



Asker  
kommune

# Plan for friluftslivets ferdselsårer

Utvalg samfunnstjenster  
Utvalg medborgerskap

Asker / 30. mai 2025 / Bente Flygind, virksomhetsleder





# Agenda

Hvorfor prioriteringer for friluftslivets  
ferdselsårer?

Mål med arbeidet

Medvirkning

Resultatmål

Videre arbeid





# Agenda

Hvorfor en plan for friluftslivets  
ferdselsårer?

Mål med arbeidet

Medvirkning

Resultatmål

Videre arbeid





# Hvorfor?

Nasjonal handlingsplan for friluftsliv (2018)

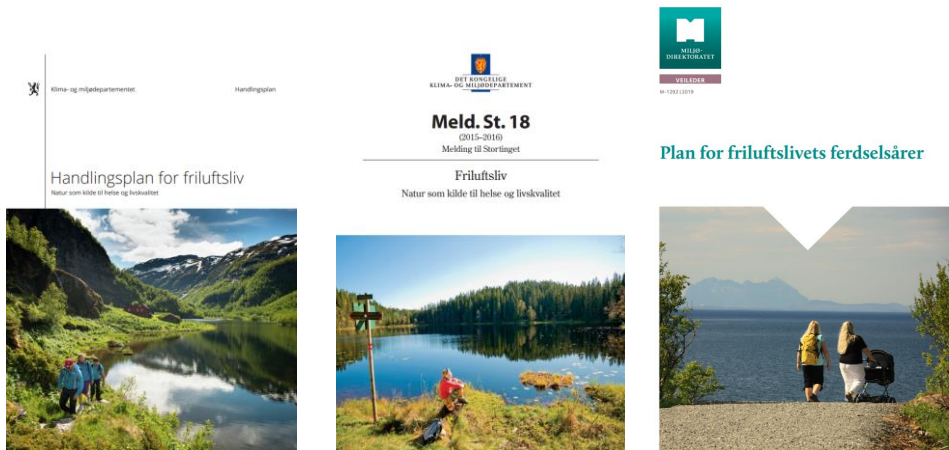
*Natur som kilde til helse og livskvalitet*

Stortingsmelding nr. 18 (2015-2016)

*Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet*

Statlig og regionalt oppdrag

*Veileder Plan for friluftslivets ferdselsårer*







## Plan for friluftslivets ferdselsårer



Plan for friluftslivets ferdselsårer lages fordi planen:

- synliggjør, gir oversikt og kunnskap om ferdselsårene som har betydning for friluftslivet
- ivaretar en infrastruktur som er viktig for folks helse, trivsel, livskvalitet, bolyst og tilhørighet
- øker fokuset på fagfeltet i organisasjonen og samfunnet
- bidrar til å sikre ressurser, areal, forutsigbarhet og mer langsiktighet i arbeidet
- danner grunnlag for å sikre temaet i planer etter plan og bygningsloven
- målretter og systematiserer arbeidet for å gi befolkningen et bedre tilbud
- skaper nyttige nettverk mellom aktørene
- danner grunnlag for å søke om midler, som spillemidler, sikringsmidler, private midler m.v.
- bidrar til å avklare interessekonflikter





- Virkeliggjør strategiene i kommuneplan og aktuelle temaplaner
- Videreutvikle infrastruktur for gjennomgående sti- og løypenett
- Forankre ferdselsårene



# Agenda

Hvorfor en plan for friluftslivets ferdselsårer?

Mål med arbeidet

Medvirkning

Resultatmål

Videre arbeid











## Hovedmålsettinger

- **Identifisere** stier, turveier, løyper, ro- og padleleder
- Lage en langsiktig plan for å **ivareta og videreutvikle** disse
- Utarbeide en plan for **gjennomgående** sti- og løypenett tilgjengelig innenfor **500 meter** fra der folk bor



# Agenda

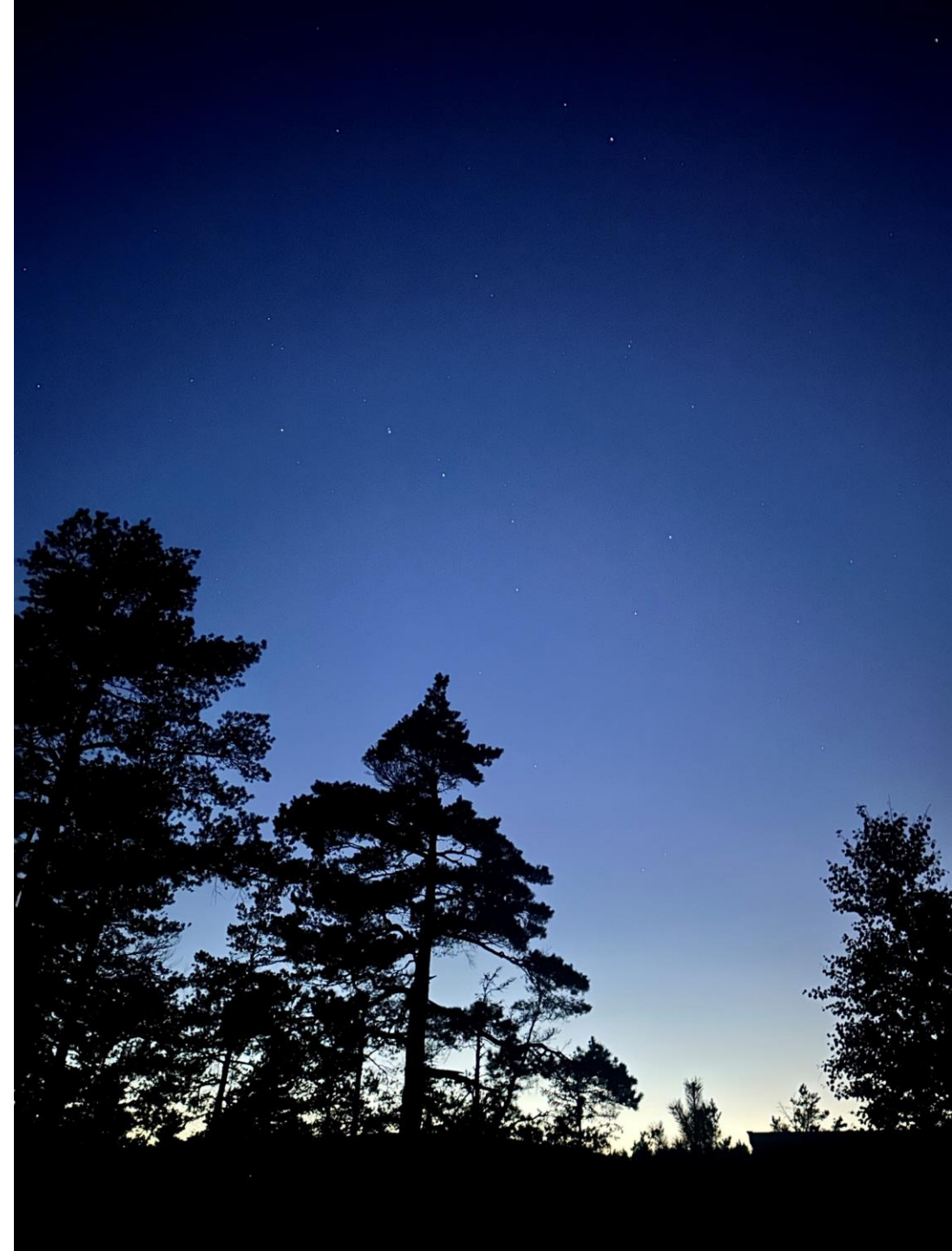
Hvorfor prioriteringer for friluftslivets  
ferdselsårer?

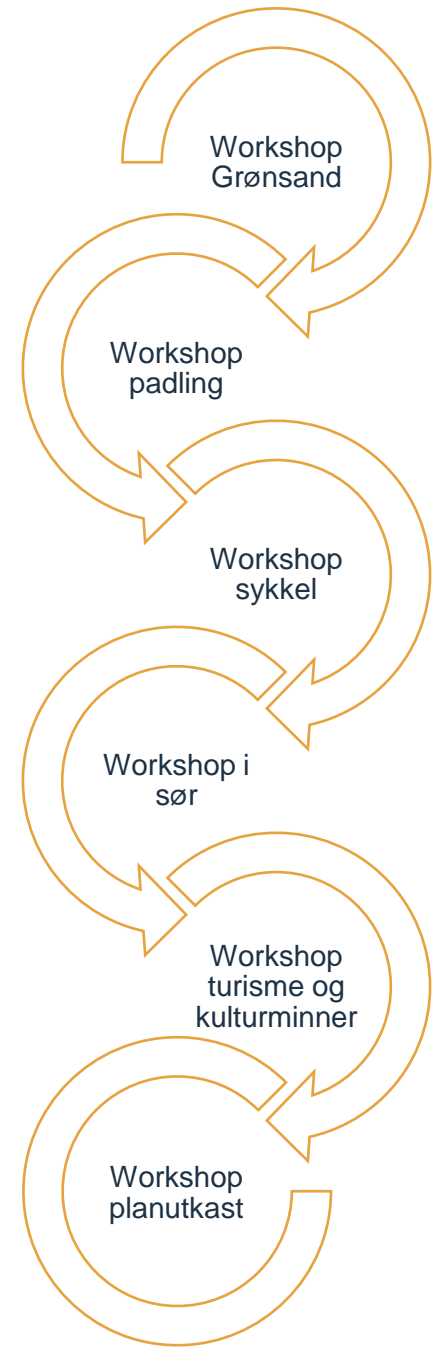
Mål med arbeidet

Medvirkning

Resultatmål

Videre arbeid







# Aktører

- Lag og foreninger
- Andre ressurspersoner eksternt
- Ressurspersoner internt
- Friluftsteamet
- Styringsgruppe
- Høring
- Råd og utvalg

DNT, Hurum Turistforening,  
Skiforeningen, Oslofjorden Friluftsråd,  
Historielagene, Menigheter,  
Vel, Speidere, Blekkulf, Skogeierlagene,  
Bondelag, Statskog, Grunneiere, Padleforbundet,  
Gyldenløve padleklubb- DNT Drammen, DNT Asker  
Turlag/Oslo og Omegn, Asker helsesportslag, Asker  
skiklubb padling, Åros padleklubb, Idrettslag, NOTS,  
Vårsol Velo, Hurum sykkel, ROS sykkel/ski, Asker  
sykkelklubb, Naturbasert reiseliv, Gårdsturisme,  
Overnattingssteder, Kulturmiljø/arrangører

# Agenda

Hvorfor en plan for friluftslivets  
ferdselsårer?

Mål med arbeidet

Medvirkning

Resultatmål

Videre arbeid





# Resultatmål

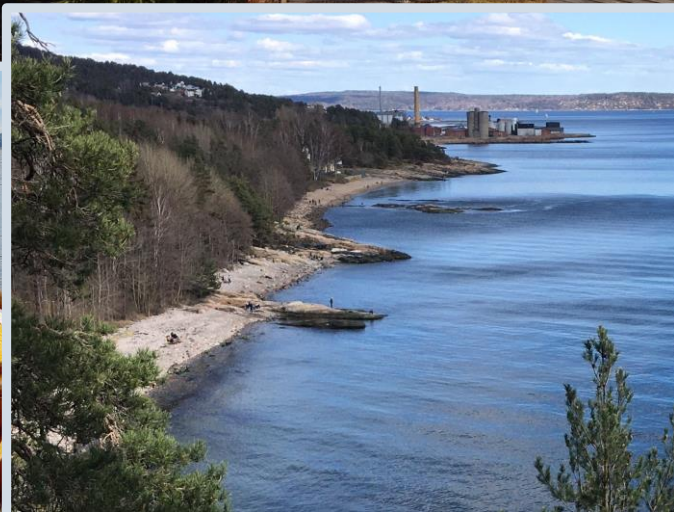
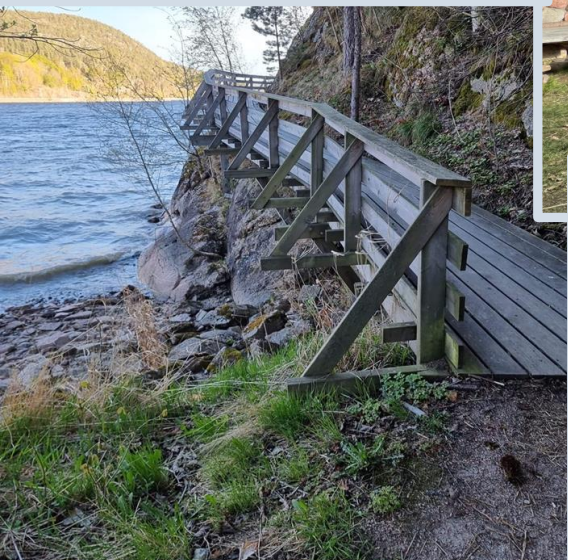
Organisert under

- Helhetlig stedsutvikling
- Alle i aktivitet
- Likeverdige vilkår

Prioriterte friluftsanlegg i perioden  
2024-2035















Type anlegg 2024-2027	Hvor	Eier/utbygger	Kommentar
<b>Friluftsanlegg :</b>			
Kyststi	Hyggen- Lahell	DNT/Hyggen vel/Asker kommune	Grunneieravtaler, skilting, merking, bru og steinsetting
Kyststi	Fergestad-Storsand	DNT/Asker kommune	Grunneieravtaler, skilting, merking, (langs sjøen)
Gjennomgående sti- og løypenett	Bårsrud-Aukevarden	DNT/Asker kommune	Grunneieravtaler, skilting, merking, gangbaner og møteplass
Tursti Sandsstien	Dramstadbukta-Semspporten	DNT/Hurum historielag	Grunneieravtaler, skilting, merking,
Tursti-Asker på langs	Tofte/Sagene- Follestad	DNT	Grunneieravtaler, skilting, merking og gapahuk, bålpluss
Tursti	Herstadhei	Herstadhei turisthytteforening	Grunneieravtale-sjekk, skilting, remerking, gangbaner
Rundturer tursti	Hyggen	DNT/Hyggen vel	Grunneieravtaler, skilting, merking, møteplass,
Rundtur tursti	Tofte	DNT/lokal stigruppe	Grunneieravtaler, skilting, merking,
Rundtur tursti	Sætre	Lions/Speider (DNT?)	Grunneieravtale, skilting, merking, (hensynssone avklares)
Rundtur tursti	Holmsbu østre	DNT/Vel/Asker kommune	Grunneieravtaler, skilting, merking (ifm. Rødtangen kulturminnepark)
UU-rundtur	Konglungen	Asker kommune	Grunneieravtale, dekke, gangbane Spiradammen
Ro -og padleled	Drammensfjorden	DNT Drammen	Infoskilt tilgangspunkter. Grunneieravtale
Hytter, dagsturhytter, gapahuker og padlehuker	Padlehuk Torvøya	OF, Asker kommune, Miljødirektoratet	Grunneieravtale. Inn i skjøtselsplan, ved toalett.
Utvikle de største friområdene	Skogsborg friluftssenter, Sætre	Samarbeidspartnere / Asker kommune	Helårs naturmøteplasser, ubetjente/kystledhytter, UU tilrettelagt, lokaler, brygger mm.
Turkart	Hele Asker	DNT/Lag/Kommune/ næring	Utarbeiding, produksjon, distribusjon
<b>Nærmiljøanlegg:</b>			
Helårs naturmøteplass	Grytnes m fl nær skole/barnehage, boligområder	Vel/DNT/OF/andre/Asker kommune	Helårsgodkjente bålpluss, aktivitetsløyper, modell Nedre Gupu eller Sæteren gård
Toalett/gapahuk	Langs pilegrimsleden	Nasjonalt Pilegrimssenter	Mulig gave fra Nasjonalt Pilegrimssenter



# Agenda

Hvorfor prioriteringer for friluftslivets  
ferdselsårer?

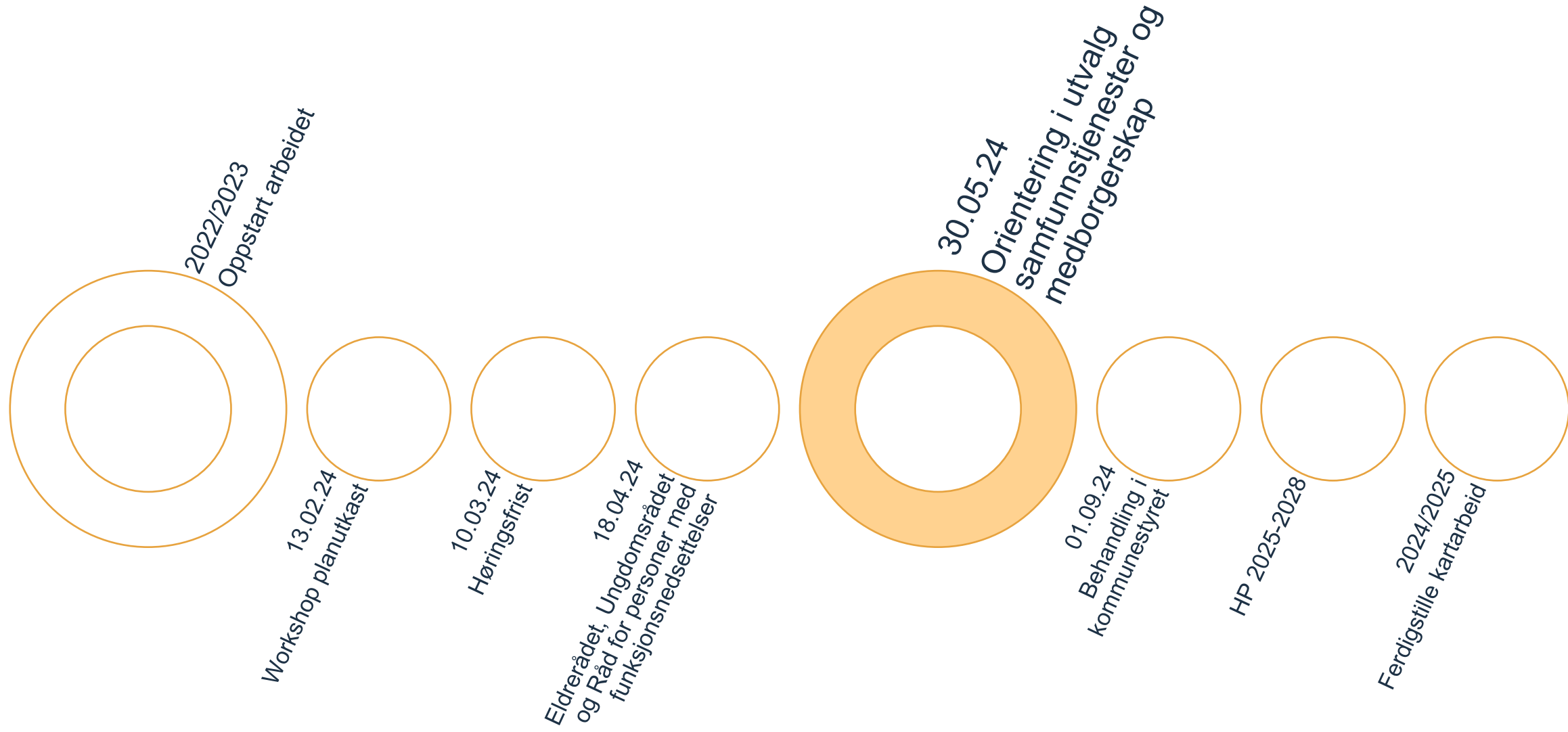
Mål med arbeidet

Medvirkning

Videre arbeid











Asker  
kommune





Asker  
kommune

# Temaplan samferdsel og mobilitet 2024-2035

Utvalg for samfunnstjenester

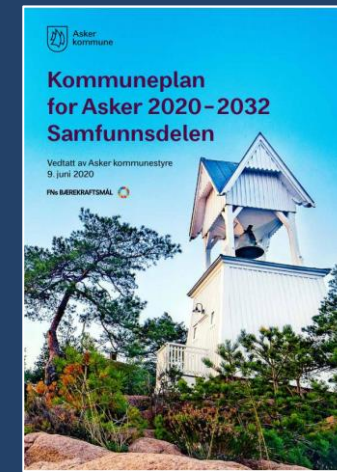


Asker/30. mai 2024



# Temaplan samferdsel og mobilitet

- Strategisk plan (ingen tiltak)
- Sektorovergripende
- 12-års perspektiv med rullering hvert 4. år
- Tar utgangspunkt i mål fra kommuneplanens samfunnsdel
  - Konkretiseres gjennom innsatsområder og strategier





# Formålet med temaplanen

Bærekraftige og samordnede transportløsninger

Reduksjon av klimagassutslipp





# Utfordringsbildet

Bygging av anlegg og transport gir store konsekvenser for klima og miljø

Folkehelse: fysisk aktivitet, utenforskap og ensomhet

Utfordringer rundt trafikkavvikling påvirker kollektiv, næringsliv og privatpersoner

Store interne forskjeller, spesielt med tanke på kollektivtilbud og anlegg for gående og syklende

Delt ansvar og eierskap til samferdselsanlegg og tilbud i Asker

Stort kommunalt veinett som krever drift, vedlikehold og investeringer.

Lite midler til samferdsel fremover

Nye reisemidler som elsykler og -sparkesykler øker konfliktnivået, der mange skal gå og sykle sammen



# Prosess

Vedtak mandat  
og rammer  
Formannskapet  
8.11.2022

Kunnskaps-  
grunnlag  
Mars 2023

Førstegangs-  
behandling  
Formannskapet  
20.06.2023

Høringsperiode  
Utvalg, råd og  
interessenter

Andregangs-  
behandling/vedtak  
Kommunestyret  
3.Kvartal 2024





# Høringsperiode 20.juni 2023 til 26. januar 2024

- 46 innspill
  - 5 fra kommunale råd og utvalg
  - 4 fra overordnede og andre myndigheter (Viken, Bærum, Bane NOR, Lier)
  - 18 fra organisasjoner, lag og foreninger (inkludert Ruter)
  - 19 fra privatpersoner



# Høringsinnspill fra Utvalg for samfunnstjenester (oppsummert)

Utvalget spiller inn at **kunnskapsgrunnlaget ikke er helt oppdatert**. Temaplanen må sees i sammenheng med arbeidet med **regional plan som nå har startet i Akershus fylkeskommune**.

Temaplanen har tatt lite hensyn til **kommuneplanens arealdel med tanke på innfartsparkeringer**.

Innspill om at kunnskapsgrunnlaget ikke er oppdatert tas til følge. **Kunnskapsgrunnlaget er oppdatert** i forkant av andregangsbehandlingen.

I forhold til **innfartsparkering** setter kommuneplanen av arealer til dette, mens temaplanen kan i større grad si noe om hvordan dette skal gjennomføres. Innspillet tas til følge.



# Høringsinnspill fra Utvalg for samfunnstjenester (oppsummert)

Det spilles inn flere poeng rundt kollektivtransport, blant annet:

- Det må være enkelt å velge kollektivt
- Det er behov for et bedre tilbud syd i kommunen
- Behov for utbygging av servicelinjer
- Påvirke planlegging av ekspressbuss på E134
- Satse mer på interne tverrforbindelser
- Benytte Oslofjorden for kollektivtransport
- Likeverdig kollektivtilbud i sør og nord
- Bedre tilbud på Spikkestadbanen
- Utvidet bruk av matebusser
- Harmonisering av kollektivsatsene
- Utforske mulighet for å benytte smalere og mindre busser på Ruters ordinære ruter
- Gode busstur og holdeplasser.

Kollektivtilbudet i Asker er ikke likt i hele kommunen, og det er ikke grunnlag for dette.

**Markedsgrunnlag og infrastruktur er og vil forbli ulikt.** Kommunen tilstreber i dialog med Ruter å gi et så bra tilbud som mulig innenfor budsjetttrammene Ruter til enhver tid har å forholde seg til.

Asker kommune opplever en **god dialog med Ruter**, at de er kreative og innovative, men samtidig at budsjettene er strammere enn før covid-19. Mye hjemmekontor gjør det mer krevende å finansiere kollektivtransport. Vi opplever at **Ruter ønsker å teste ut nye ting**, og Asker kommune har stilt seg ønskende til å være pilotkommune om det trengs, f.eks. på selvkjøring på mindre steder etc. **Samarbeid med kollektivtilbydere, blant annet Ruter, er et viktig tema i planen.**

Asker kommune har ved flere anledninger gjort administrative og politiske fremstøt om å **samle Asker i en kollektivsone**. Dette vil vi fortsette med frem til vi lykkes eller får andre politiske føringer.

**Båttilbudet** har kommunen vist store vilje til å satse på. Dette er også en **satsing i temaplanen**. Kommunen skal arbeide videre med god og konstruktiv dialog for at fjorden skal bli bedre utnyttet med utslippsfrie reisemidler i fremtiden. Båt utover fylkesgrensen tas også med i dialog med Ruter/Akershus.

**Spikkestadbanen** ble spilt til Viken som samlet gav innspill til NTP 25-36.

Ved utbygging av E134 mener vi at det på sikt må legges til rette for busstrafikk også mot Frogn siden (Ski/Oslo Sørøst). Kommunen tror dette blir mye mer aktuelt når løp 2 i Oslofjordforbindelsen står klar, men forbindelsene mellom, har helt klart et stort potensial. **Ski-Sætre-Follestad-Røyken-Spikkestad-Lierstranda-Drammen sykehus og Drammen**

# Høringsinnspill fra Utvalg for samfunnstjenester (oppsummert)

Med tanke på parkering spilles det blant annet inn å se på erfaringer fra parkeringsløsninger **på Vestre Billingstad**, vurderinger rundt **prising av parkering** og behov for flere **parkeringsplasser knyttet til pendlerknutepunkter**.

**Parkeringsstrategien** i Asker er fastsatt, og følger prinsippet om at det er billigere å parkere der presset er lite.

Når det gjelder innspillet om **bakkeplan vs. parkeringskjeller**, og midlertidige parkeringsplasser på bakkeplan, er kommunen bevisst på farene ved mer nedbygd areal og mulig nedbygging av verdifull natur. Parkering på bakkeplan fortrinnsvis være «gråe arealer», som allerede er nedbygd.

Når det gjelder innspillet rundt **Vestre Billingstad** tas det til orientering og etterretning. Det er allerede gjort noen mindre justeringer. Prosjektet er ennå ikke ferdig utbygd og erfaringer herfra vil bli tatt med videre i kommunalt arbeid med parkeringsløsninger. **Administrasjonen velger å beholde eksemplet om Vestre Billingstad i temaplanen** Det er noen få som klager på parkeringsløsningene og tilbakemeldingene er langt fra bare negative. **Prosjektet bør ferdigstilles og modnes før endelig konklusjon om parkeringsløsningene her fungerer eller ikke.**



# Høringsinnspill fra Utvalg for samfunnstjenester (oppsummert)

Med tanke på å **øke andel gående og syklende** spilles det inn blant annet at Asker som **reguleringsmyndighet** må igangsette regulering av flere viktige strekninger for gang- og sykkelveier, slik at dette enklere kan prioriteres av fylkeskommunen. Det spilles også inn at arbeid med **stier, smett** og lignende er viktig, å vurdere å legge inn **smalere vei i veinormalen** og se på nye løsninger som **lading av el-sykler i parkeringshus**.

Når det gjelder **regulering av flere viktige strekninger for gang- og sykkelveier**, er dette adressert i **politisk sak 36/24** om Asker kommunes innspill til Akershus FK handlingsprogram samferdsel 25-28 som var oppe i formannskapet 12. mars 2024. Her ble det vedtatt at Asker kommune spiller inn at fylkeskommunene bør regulere flere strekninger med gang- og sykkelvei, noen i samarbeid med Asker kommune. **Kommunen jobber i dag for å få regulert flere strekninger**. Innspillet tas til følge, og temaplanen oppdateres.

Tiltak på smett og snarveier for å øke andel gående er ivaretatt i temaplanen. Innspillet tas til følge og stier, turveier og ferdselsveier inkluderes i dette i temaplanens **innsatsområde 2 Aktiv og grønn mobilitet**. I tillegg er det lagt opp til tett samarbeid internt med **handlingsplanen friluftslivets ferdselsårer**.

Innspill om **vei og gatenormal** og veibreder, deling av gående og syklende, m.m **tas med i videre arbeid** med dette.

Innspillet om **lading av el-sykler i parkeringshus** tas til orientering og følges opp i det videre arbeidet.

# Høringsinnspill fra Utvalg for samfunnstjenester (oppsummert)

- Behov for ny Røykenvei mellom E134 og E18 inn i NTP

E18 Vestkorridoren etappe 3, som går fra Nesbru til Drengsrud, er **ikke med** i stortingsmelding Nasjonal transportplan for perioden 2025-2036 som ble godkjent i statsråd 22. mars 2024. Meldingen ble lagt frem ett år tidligere enn vanlig praksis tilsier, og avløser Nasjonal transportplan 2022–2033, som har en innretning regjeringen mener ikke er realistisk. Regjeringen mener at denne forutsetter et omfang av utbygging av store investeringsprosjekter som, med rammebetingelsene vi nå står overfor, ikke legger til rette for langsiktig og strategisk styring av sektoren. **Ny Røykenvei med kobling til E18 er en del av etappe 3 for Vestkorridoren.**

Etappe 2, som går fra Ramstadsletta i Bærum til Nesbru i Asker, er tatt ut av planporteføljen og flyttet over til en ny utviklingsportefølje. Det er ikke rom for å realisere prosjektene i Statens vegvesens utviklingsportefølje i sin nåværende form i 12-årsperioden. Det vil likevel kunne være aktivitet på strekningene i perioden. Eksempelvis kan det være aktuelt å løse noen av utfordringene ved vurdering av rimeligere løsninger, bruk av ny teknologi, eller forsterket drift og vedlikehold. **En utvidelse av E18 med etablering av sammenhengende 3 felt på hele strekningen fra Holmen til Asker** kan være et aktuelt tiltak som det jobbes med uavhengig av E18 Vestkorridoren. **NTP skal behandles og vedtas i juni.**



# Høringsinnspill fra Utvalg for samfunnstjenester (oppsummert)

- Fokus på E134 Dagslett – E18

Ferdigstillelse av nytt tunnellop for E134  
Oslofjordforbindelsen vil bidra til å løse utfordringer knyttet til trafiksikkerhet, regularitet og krav i henhold til tunnelsikkerhetsforskriften. Utbygging av E134 Dagslett–E18 i planperioden vil også bidra til å løse utfordringer knyttet til fremkommelighet.

Oslofjordtunnelen byggetrinn 2 er et vedtatt prosjekt og **Dagslett - E18 er en del av planporteføljen i NTP 2025-2036.**

# Høringsinnspill fra Utvalg for samfunnstjenester (oppsummert)

- Oppdatere dokumentene med Akershus, og ikke Viken
- Bruk av droner
- Nettkapasitet og lagringsmuligheter for energi
- Se på muligheten for at kommunen overtar flere fylkesveier
- Adressering av masseforvaltning i temaplanen.
- Strategi for samkjøring

Referanser til Viken fylkeskommune er **oppdatert til Akershus**, der det er hensiktsmessig, både i kunnskapsgrunnlaget og i temaplanen.

Med tanke på innspillet om bruk av **droner og etablering av droneplasser**, er dette en transportform som kan utforskes mer, blant annet innen varelogistikk. **Dette er adressert i temaplanens kapittel 6.4 Kunnskap, samarbeid og innovative løsninger.** Innspillet tas til følge, og temaet tas også inn under strategien «**Asker kommune skal være pådriver for at ny teknologi benyttes for å nå målene våre innen samferdsel og mobilitet**»

Innspillet om **nettkapasitet** for bygg tas til orientering, og **videreformidles** til riktige virksomheter i administrasjonen.

**Samarbeidet med Akershus fylkeskommune** er inkludert i temaplanen, herunder ligger også vurderinger rundt overtakelse av noen fylkesveier. Temaplanen går ikke direkte inn på dette.

Innspill om avgrensning i planen med tanke på **masseforvaltning** tas til følge. **Temaplanen endres** slik at det kommer tydeligere frem hvordan den avgrenses.

Det er flere innspill om en ny **strategi om samkjøring**. Disse tas til følge og ny strategi er inkludert i temaplanens **innsatsområde 1 Reduksjon av transportbehovet**: «**Asker kommune skal samarbeide med blant annet idrettslag, foreninger og lokalt næringsliv for å stimulere til mer samkjøring**»



# Høringsinnspill fra Utvalg for samfunnstjenester (oppsummert)

Endringer i temaplanens oppbygning:

- 27. s 35-49 bør komprimeres. Innholdet bør kunne reduseres til rundt 6-7 sider.
- 33. S. 26 Massetransport: Samtidig skal vi gjennom arealplaner og byggesaker oppfordre privat næringsliv til å gjøre det samme. Endres til: Samtidig skal vi gjennom arealplaner og byggesaker **legge føringer for at** privat næringsliv gjør det samme.
- 36. s. 28: Kollektivandelen på daglige reiser ...: Siste avsnitt beskriver prosjekt- tekst som ikke hører hjemme i en temaplan.
- 37. s. 45 Evaluering og rapportering: Et veldig tynt avsnitt uten eksempler på hvordan måloppnåelse skal måles eller hvilke kriterier legger føringer for evaluering. Hvilke nøkkeltall skal det rapporteres på?
- 38. S.47 Tilgjengelighet og deltagelse: Avsnittet oppleves noe usammenhengende og uferdig.
- 40. S. 52 Vedlegg s. iii: Strategi: Asker kommune skal jobbe for faste samarbeidsplattformer med myndigheter, næringslivet, innbyggerne og frivilligheten for å dele behov, erfaringer og kunnskap. Endres til: Asker kommune skal jobbe for faste samarbeidsplattformer med myndigheter, tilstøtende kommuner, næringslivet, innbyggerne og frivilligheten for å dele behov, erfaringer og kunnskap.
- 25. s 23: Innføring av brukerbetaling på Follestad kan ikke være et eksempel til etterfølgelse med hensikt å redusere trafikkbelastningen.

Det spilles inn at side 35-49 bør komprimeres. Innspillet tas til følge og administrasjonen **søker å redusere teksten der det er hensiktsmessig.** Temaplanen følger Asker kommunes mal for temaplaner som er politisk vedtatt.

Innspill nr. 33 om **massetransport tas til følge** og temaplanen oppdateres.

Innspill **nr. 36 tas til følge** og temaplanen oppdateres.

Innspill om kapittel 7 Evaluering og rapportering: Temaplan for samferdsel og mobilitet følger **Asker kommunes mal for temaplaner**, som er politisk vedtatt. Det arbeides kontinuerlig med rutiner for rapportering og evaluering. Årsrapport for 2023 inneholder for første gang en rapportering på de (frem til 2023) vedtatte temaplaner og det vil bli utarbeidet et opplegg for rapportering til folkevalgte organer i 2024.

Innspill om kapittel 8.2 sosiale forhold, Tilgjengelighet og deltagelse. **Innspillet tas til følge og vi bearbeider avsnittet.**

Innspill om endring av strategi **under innsatsområde 4 Kunnskap, samarbeid og innovative løsninger**: «Asker kommune skal jobbe for faste samarbeidsplattformer med myndigheter, næringslivet, innbyggerne og frivilligheten for å dele behov, erfaringer og kunnskap», slik at den **også inkluderer tilstøtende kommuner tas til følge.**

Innspillet om **brukerbetaling på Follestad tas til følge.**

# Største endringene i *kunnskapsgrunnlaget* etter høringsinnspill:

- Oppdatert aktuelle formaliteter og føringer (Viken → Akershus, forventningsbrev fra statsforvalter)
- Lagt inn info om ny Nasjonal transportplan (NTP) 2025-2036 som nå er på høring frem til juni (E18 og E134, jernbanetilbudet)
- Lagt inn info om «Klimautvalget 2050: NOU 2023: 25 Omstilling til lavutslipp – Veivalg for klimapolitikken mot 2050»
- Lagt inn statistikk om bruk av mikromobilitet mottatt fra Ruter
- Lagt inn info om viltulykker og bortfall av trafikkulykker i offentlig statistikk





# Største endringen i *temaplanen* etter høringsinnspill:

## Innsatsområder:

1. Reduksjon av transportbehov
2. Grønn mobilitet
3. Kvalitet på kommunale veianlegg
4. Kunnskap, samarbeid og innovative løsninger

# Største endringen i temaplanen etter høringsinnspill:

## Innsatsområder:

1. Reduksjon av transportbehov
2. ~~Grønn mobilitet~~ **Aktiv og grønn mobilitet**
3. Kvalitet på kommunale veianlegg
4. Kunnskap, samarbeid og innovative løsninger



# Største endringene i temaplanen etter høringsinnspill:

Førstegangsbehandling:

Innsatsområder påvirkes av:

1. Transportpyramiden
2. Stedsutvikling
3. Samarbeid, innovasjon og teknologi

# Største endringene i temaplanen etter høringsinnspill:

Andregangsbehandling:

Innsatsområder påvirkes av:

1. Transportpyramiden
2. Stedsutvikling
3. Samarbeid, innovasjon og teknologi
4. Tiltakskategoriene *Unngå, flytte, forbedre* (UFF) (NTP, NOU Klimautvalget 2050)



# Største endringene i temaplanen etter høringsinnspill:

## Strategier under innsatsområde 1 - Reduksjon av transportbehovet:

Asker kommune skal gjennom en hensiktsmessig stedsutvikling, god arealdisponering <b>og tilrettelegging for kortreiste arbeidsplasser</b> minimere innbyggernes transportbehov	Asker kommune skal gjennom en hensiktsmessig stedsutvikling og god arealdisponering minimere innbyggernes transportbehov
Asker kommune skal bidra til å redusere behovet for næringstransport gjennom en effektivisering av varelogistikk, <b>en effektivisering</b> av renovasjonstransport <b>og gjennom innovative løsninger for masseforvaltning</b>	Asker kommune skal bidra til å redusere næringstransport gjennom en effektivisering av vare- og renovasjonstransport.
Asker kommune skal <b>høyne</b> terskelen for å velge bil gjennom en målrettet parkeringspolitikk	Asker kommune skal heve terskelen for å velge bil gjennom en målrettet parkeringspolitikk
Asker kommune skal bidra til å øke tilgjengeligheten av bildelingsordninger for å redusere innbyggernes behov for egen bil	Asker kommune skal bidra til å øke tilgjengeligheten av bildelingsordninger for å redusere innbyggernes behov for egen bil
<b>NY STRATEGI</b>	Asker kommune skal samarbeide med blant annet idrettslag, foreninger og lokalt næringsliv for å stimulere til mer samkjøring

# Største endringene i temaplanen etter høringsinnspill:

## Strategier under innsatsområde 2 - Aktiv og grønn mobilitet:

Asker kommune skal jobbe aktivt for å <b>øke gange- og sykkelandelen på reiser, gjennom økt bygging av sammenhengende gang- og sykkelinfrastruktur, bruk av incentivordninger, og bevisstgjøring rundt reisevalg</b>	Asker kommune skal jobbe aktivt for å utvikle veinettet og tilhørende infrastruktur for de som går og sykler, gjennom utbygging og økt satsing på drift og vedlikehold
<b>NY STRATEGI</b>	Asker kommune skal tydeliggjøre verdien av fysisk aktive hverdagsreiser og helseeffektene dette gir
<b>NY STRATEGI</b>	Asker kommune skal gjøre det mer attraktivt å gå og sykle for alle aldersgrupper.
Asker kommune skal være <b>en pådriver og samarbeidspartner for Ruter for å optimalisere kollektivnettet og gjøre valg som bidrar til et godt grunnlag for kollektivtrafikken</b>	Asker kommune skal påvirke og samarbeide med kollektivoperatører for å videreutvikle kollektivtilbudet.
Asker kommune skal være en pådriver for økt satsing på passasjertransport på fjorden, blant annet gjennom utvikling av kaianlegg og tilhørende fasiliteter	Asker kommune skal være en pådriver for økt satsing på passasjertransport på fjorden, blant annet gjennom utvikling av kaianlegg og tilhørende fasiliteter
Asker kommune skal <b>gjøre kollektivsystemet mer tilgjengelig gjennom å</b> videreutvikle innfartsparkeringstilbudet i kommunen.	Asker kommune skal i samarbeid med kollektivoperatører videreutvikle innfartsparkeringstilbudet i kommunen
Asker kommune skal gjennom arealplanlegging jobbe for at mer av tungtransporten i kommunen benytter nullutslipp- eller lavutslippsteknologi.	Asker kommune skal gjennom arealplanlegging jobbe for at mer av tungtransporten i kommunen benytter nullutslipp- eller lavutslippsteknologi



# Største endringene i temaplanen etter høringsinnspill:

## Strategier under innsatsområde 3 – Kvalitet på kommunale veianlegg:

Asker kommune skal <b>gjennom tilstrekkelig vedlikehold forhindre at de kommunale veienes levetid forringes raskere enn nødvendig</b>	Asker kommune skal vedlikeholde de kommunale veiene slik at levetiden ikke reduseres unødvendig
Asker kommune skal gjennom klimatilpasning av det kommunale veinettet forebygge skade og nedsatt fremkommelighet	Asker kommune skal gjennom klimatilpasning av det kommunale veinettet forebygge skade og nedsatt fremkommelighet
Asker kommune skal <b>gjennom kunnskap og handling</b> tilrettelegge veiene for fremtidens <b>bruk</b>	Asker kommune skal tilrettelegge veiene for fremtidens transportløsninger
Asker kommune skal med <b>tiltak rundt formålsbygg, som hjertesoner, i tillegg til tiltak av mer omfattende størrelse,</b> øke trygghet og trafiksikkerhet på veiene våre	Asker kommune skal øke trygghet og trafiksikkerhet på veiene, med hjertesoner og andre trafiksikkerhetstiltak.
Asker kommune skal med gode planleggingsprosesser, samt tilpasset drift og vedlikehold, <b>håndtere knutepunktutvikling og mer avanserte sentrumsveier</b>	Asker kommune skal med gode planleggingsprosesser, samt tilpasset drift og vedlikehold, bidra til god knutepunktutvikling.

# Største endringene i temaplanen etter høringsinnspill:

## Strategier under innsatsområde 4 – Kunnskap, samarbeid og innovative løsninger:

Asker kommune skal <b>systematisk og løpende</b> innhente kunnskap <b>om kommunen vår</b> , som gjør det enklere å prioritere riktig <b>og ta de riktige valgene</b>	Asker kommune skal innhente kunnskap som gjør det enklere å prioritere riktig
Asker kommune skal være pådriver for at ny teknologi benyttes for å nå målene <b>våre</b> innen samferdsel og mobilitet	Asker kommune skal være pådriver for at ny teknologi benyttes for å nå målene innen samferdsel og mobilitet
Asker kommune skal <b>jobbe for faste samarbeidsplattformer</b> med myndigheter, næringslivet, innbyggerne og frivilligheten for å dele behov, erfaringer og kunnskap	Asker kommune skal samarbeide med myndigheter, <b>tilstøtende kommuner, transportselskap</b> , næringslivet, innbyggerne og frivilligheten for å dele behov, erfaringer og kunnskap
Asker kommune skal jobbe <b>aktivt</b> med bevisstgjøring og kunnskapsheving blant <b>våre</b> innbyggere for å <b>oppnå</b> holdninger og atferd til det beste for klima, miljø og bedre fremkommelighet <b>på veinettet</b>	Asker kommune skal jobbe med bevisstgjøring og kunnskapsheving blant innbyggerne for å påvirke holdninger og atferd til det beste for klima, miljø og bedre fremkommelighet
Asker kommune skal jobbe <b>aktivt for</b> at innovative løsninger blir testet ut, <b>blant annet gjennom forsøksprosjekter, for å finne nye løsninger innen samferdsel for å nå målene våre</b>	Asker kommune skal jobbe med <b>aktuelle aktører</b> for at innovative løsninger blir testet ut, <b>med spesielt fokus på unge og eldre</b>



# Største endringene i temaplanen etter høringsinnspill:

Andre endringer:

- Viken -> Akershus
- Ny NTP
- Masseforvaltning tatt ut av planen
- Styrket koblingen til tidligere sykkelplaner fra Asker og Røyken
- Utfordringer med flere raske og tunge elsykler
- Informasjon om trafikksikkerhetsplan som kommer i 2024
- Mindre endringer i formuleringer

# Prosess og fremdrift mot andregangsbehandlingen

- Eldrerådet/Ungdomsrådet/RFPF: 23. mai
- Utvalg for plan og byggesaker 29. mai
- Utvalg for samfunnstjenester 30. mai
- Formannskapet etter sommeren
- Kommunestyret etter sommeren



# Hvordan skal planen brukes etter vedtak?

- Ordinær virksomhetsplanlegging
- Årlig rullering av handlingsprogrammet – ved tiltak med økonomisk konsekvens
- Egne saker – ved tiltak av prinsipiell karakter







Asker  
kommune

**Utvalg for oppvekst 28.05.2024**

**Utvalg for velferd 28.05.2024**

**Utvalg for plan og byggesak 29.05.2024**

**Utvalg for samfunnstjenester 30.05.2024**

**Utvalg for medborgerskap 30.05.2024**

Årsregnskap og årsrapport

1. tertialrapport 2024

Sak om strategiske mål og rammer

# Årsregnskap og årsrapport 2023

# Handlingsreglene

- **Netto driftsresultat** ble 3,1 prosent eller 296 mill. kroner og bedre enn mål kravet på 3 prosent.
- **Gjeldsgrad** ble 92,6 prosent og er vesentlig høyere enn handlingsregelen tilsier med ønsket resultat på 80 prosent.
- **Disposisjonsfond** inklusiv energifondet ble 13,9 prosent. Dette er bedre enn målkravet på 10 prosent.
- **Verdibevarende vedlikehold** formålsbygg ble 139 kroner per kvadratmeter og er litt lavere enn målkravet på 140 kr.

# Årsrapport 2023

for Asker kommune



FNs BÆREKRAFTSMÅL





# Status drift for kommunen

Beløp i 1000

	Oppr. bud. 2023	Rev.bud. 2023	Regnskap 2023	Avvik i kr	Avvik i %
Rammetilskudd	-1 948 042	-2 000 538	-2 077 906	77 368	3,9 %
Inntekts- og formuesskatt	-4 971 361	-5 011 361	-4 905 417	-105 945	-2,1 %
Andre generelle driftsinntekter	-113 669	-240 621	-275 915	35 293	14,7 %
Sum generelle driftsinntekter	-7 033 073	-7 252 521	-7 259 237	6 716	0,1 %
Korrigert sum bevilgninger drift, netto	6 277 143	6 626 461	6 554 183	72 278	1,1 %
Avskrivninger	563 754	563 754	630 209	-66 455	-11,8 %
Sum netto driftsutgifter	6 840 896	7 190 214	7 184 392	5 822	0,1 %
Brutto driftsresultat	-192 177	-62 307	-74 846	12 539	20,1 %
Renteinntekter	-66 239	-124 333	-166 734	42 401	34,1 %
Utbytter	-31 800	-31 800	-42 141	10 341	32,5 %
Gevinster og tap på finansielle omløpsmidler	-82 500	-82 500	-219 595	137 095	166,2 %
Renteutgifter	458 778	419 912	450 319	-30 407	-7,2 %
Avdrag på lån	386 000	386 000	387 190	-1 190	-0,3 %
Netto finansutgifter	664 239	567 280	409 039	158 241	27,9 %
Motpost avskrivninger	-563 754	-563 754	-630 209	66 455	11,8 %
Netto driftsresultat	-91 692	-58 781	-296 015	237 235	403,6 %

## Status drift for kommunen

- Skatteinntektene ble 106 mill. kroner og 2,1 prosent lavere enn budsjett. Skatteinntekten viser en nedgang på 7,6 prosent sammenlignet med 2022. Tilsvarende for kommunene samlet er det en nedgang på 4,7 prosent.
- Nedgangen fra året før skyldes at skatteinntektene i 2022 var ekstraordinært høye på grunn av endring i utbyttebeskatning. I tillegg har flere innbyggere med høy formue flyttet fra kommunen og dette påvirker formuesskatten negativt i 2023.
- Netto finans viser et positivt avvik på 158,2 mill. kroner i forhold til budsjett. Avviket skyldes positiv avkastning på Energifondet, økte renteinntekter, pengemarkedsfond og utbytte.

# Tjenesteområdene

- Samlet viser tjenesteområdene et negativt avvik på 15 mill. kroner i forhold til revidert budsjett.

Beløp i 1000

	Oppr. bud. 2023	Rev. bud. 2023	Regnskap 2023	Avvik i kr	Avvik i %
Organisasjon, styring og utvikling	402 141	418 845	399 242	19 604	4,7 %
Oppvekst	2 802 090	3 004 493	2 961 047	43 446	1,4 %
Velferd	2 176 680	2 275 989	2 335 713	-59 724	-2,6 %
Samfunnstjenester	693 000	754 197	756 146	-1 948	-0,3 %
Samfunnsutvikling	65 787	77 082	93 495	-16 413	-21,3 %
Medborgerskap	333 602	333 054	333 433	-378	-0,1 %
Tjenesteovergripende	-93	-66 167	-133 912	67 745	102,4 %
Sum bevilgninger drift, netto	6 473 208	6 797 494	6 745 164	52 330	0,8 %



# 1. Tertialrapport 2024

## Økonomisk oversikt prognoser

- Tjenesteområdene godt i gang med omstillingsprogrammet
  - 4 mill. kroner i merforbruk
- Skatt og rammetilskudd – 100 mill. kroner i mindreinntekt
- Netto finans – 11 mill. kroner i merinntekt
  - Økt gevinst Energifond 30 mill. kroner
  - Redusert utbytte 19 mill. kroner
- Pensjon – 50 mill. kroner i mindreutgifter

# Økonomisk prognose for 2024 – 1. tertial

## Status drift for tjenesteområdene (§5-4 Sum bevilgninger drift, netto)

Beløp i 1000

	Bud. hittil	Regn. hittil	Avvik hittil	Avvik hittil i %	Rev. bud. 2024	Årsprognose	Avvik prognose i kr
Organisasjon, styring og utvikling	167 342	162 277	5 065	3,0 %	418 443	418 443	0
Oppvekst	1 205 460	1 200 557	4 903	0,4 %	3 149 731	3 149 731	0
Velferd	807 999	816 225	-8 226	-1,0 %	2 359 931	2 359 931	0
Samfunnstjenester	244 781	243 691	1 090	0,4 %	719 741	719 741	0
Samfunnsutvikling	30 165	35 159	-4 994	-16,6 %	66 365	70 365	-4 000
Medborgerskap	77 313	77 327	-14	0,0 %	329 126	329 126	0
Tjenesteovergripende	20 030	20 109	-79	-0,4 %	83 646	33 646	50 000
<b>Sum bevilgninger drift, netto</b>	<b>2 553 090</b>	<b>2 555 345</b>	<b>-2 255</b>	<b>-0,1 %</b>	<b>7 126 984</b>	<b>7 080 984</b>	<b>46 000</b>

Prognose for tjenesteområdene: 4 mill. kroner i merforbruk.

Prognose tjenesteovergripende: 50 mill. kroner i budsjettreserve som følge av lavere prognose på pensjonskostnadene fra pensjonsleverandørene for 2024.



# Forslag til budsjettjusteringer 1. tertial

- **Drift:**

- Bruk av disposisjonsfond: 23 mill. kroner til budsjettendringer og vedtatte saker
- Omdisponering mellom tjenesteområder
- Prognose for netto driftsresultat er etter budsjettjusteringer 0-0,5 prosent, mot 0,8 prosent som vedtatt i HP.

- **Investering:**

- Det foreslås å overføre/forskuttere netto 210 mill. kr mellom årene 2024 og 2025. Dette er en endring i periodiseringen av bevilgningen mellom år uten at det påvirker totalrammen til prosjektene.

# Samfunnstjenester - budsjettjusteringer

## Samfunnstjenester

1. tertial 2024 - Bortfall gratis parkering i Vollen	-500
1. tertial 2024 - Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24	1 740
1. tertial 2024 - Strategisk plan og masterplan, kontorarbeidsplasser i Asker kommune k-sak 9/24	500
<b>Sum Samfunnstjenester</b>	<b>1 740</b>

---

# Omstilling og effektivisering

- 120 mill. kroner i 2024 for hele Asker kommune
- Tjenesteområdet Samfunnstjenester har 13,8 mill. kroner
- Det skal gjøres tiltak bla gjennom reduksjon av konsulent- og vikartjenester, opphør av tilskudd til private velveier og tilskudd til etablering av ladeinnfrastuktur i boligsameier, redusert vedlikehold av bygningsmassen og avvikling av noen serviceavtaler.



# Revidert nasjonalbudsjett 2024

- Kommunal deflator i RNB for 2024 anslås til 4,3 prosent, det samme som ble lagt til grunn i Saldert budsjett 2024.
  - Lønnsvekst økes fra 4,9 til 5,2 prosent
  - Prisvekst reduseres fra 3,4 til 3,0 prosent

(Foreløpig utgave)



## Meld. St. 2

(2023–2024)

Melding til Stortinget

Revidert nasjonalbudsjett 2024



# Revidert nasjonalbudsjett 2024

- Asker kommune holder på vedtatt antall bosatte flyktninger på 255 i henhold til F-sak 13/24. RNB gir ikke grunnlag for å øke måltallet.
  - Regjeringen foreslår å styrke programmet jobbsjansen slik at flere innvandrerkvinner kan komme i arbeid.
  - Regjeringen øker bevilgning til NAV for at flere ukrainske flyktninger kan få hjelp til å få jobb.
  - Regjeringen foreslår tiltak som skal redusere tilstrømmingen av flyktninger til Norge å redusere presset på kommunene.



# Strategiske mål og økonomiske rammer for handlingsprogrammet 2025-2028



# Kommuneproposisjonen 2025

	Samlet	Kommune
<b>Vekst i frie inntekter</b>	<b>6,4</b>	<b>5,0</b>
Demografi	3,7	2,5
Pensjon	0,2	0,2
Omlegging av inntektssystemet	1,6	1,6
Bemanning barnehage		0,250

## **Prop. 102 S**

(2023–2024)

Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak)

Kommuneproposisjonen 2025

# Forslag til nytt inntektssystem

- Oppdaterer kostnadsnøkler i tråd med faglige anbefalinger: Tap 97 mill. kroner
- Skatt og inntektsutjevning: Tap 171,1 mill. kroner
  - Halvere den kommunale skattesatsen for formuesskatt fra 0,7 til 0,35 prosent.
  - Eierinntekter (utbytteskatt) tas ut fra skattegrunnlaget til kommunene.
  - De reduserte inntektene fra formuesskatt og eierinntekter blir erstattet med økte inntekt fra skatt på alminnelig inntekt.
  - Øke inntektsutjevningen fra 60 til 64 prosent.
- Regionalpolitiske tilskudd: Tap 2,2 mill. kroner

**Totalt tap for Asker kommune: 256 mill. kroner**



Utgiftsutjevning  
(kostnadsnøkler)



Inntektsutjevning



Regionalpolitikk

# Utvidet omstillingsprogram

- Nytt inntektssystem medfører endringer i omstillingsprogrammet og kommunedirektøren foreslår følgende plan på omstillingsprogram:

	2025	2026	2027	2028
<b>Vedtatt omstilling fra HP 2024-2027</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Omstilling som følge av regjeringens forslag til nytt inntektssystem</b>	<b>150</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>250</b>
<b>Sum</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>

\* omstillingskravet fra 2027 må revideres etter en revidering av handlingsregler 2024.



# Omstilling for å tilpasse seg varige reduserte rammer

- Styrke inntektsgrunnlaget (befolkningsvekst)
- Tjenesteutvikling og effektivisering
- Endring av tjenester og standarder
- Tydelige prioriteringer
- Redusere investeringsomfanget
- Tilpasse bemanning
- Strukturendringer og strategiske tiltak
- Ikke rom for påplussinger eller nye reformer



# Teoretisk handlingsrom - KOSTRA

	2023	2023	2023	2023	2022	
	Bærum	Drammen	Lillestrøm	Kostragruppe 12	Kostragruppe 12	
Grunnskole	71	149	17	-28	-2	↑
Pleie og omsorg	-254	307	267	16	184	↑
Barnevern	-43	-74	-99	-83	-32	↑
Barnehage	-64	-37	-14	-47	-20	↑
Kommunehelse	3	-31	70	9	34	↑
Sosiale tjenester	16	45	43	-22	-24	→
Kultur og idrett	61	127	123	71	69	→
Plan, kulturminner, natur og nærmiljø	2	24	55	31	25	↓
Adm, styring og fellesutgifter	-139	-16	88	6	45	↑
Andre områder	-74	-53	59	32	52	↑
- Brann og ulykkesvern	6	23	5	12	1	↓
- Kommunale boliger	-13	-41	45	-2	8	↑
- Samferdsel	6	14	17	47	44	→
- Næringsforv. og konsesjonskraft	-51	-49	-25	-20	6	↑
- Landbruk	-5	-1	0	-1	-	→
- Kirke	-17	0	17	-5	-7	→
<b>Totalt</b>	<b>-421</b>	<b>440</b>	<b>608</b>	<b>-15</b>	<b>332</b>	

# Videre prosess og medvirkning

Dato	Aktivitet	Hvem
02.04.-03.04.2024	Politisk HP-seminar (strategiseminar økonomi)	F
23.04-25.04.2024	Sak - hovedutvalgenes innspill og prioriteringer til handlingsprogrammet	Utvalg
I løpet av april	Medvirkning: Dialogmøter i tjenesteområdene	Direktørene
14.05.2024	Kommuneproposisjonen legges frem	
15.05.2024	Medvirkning: Dialogmøte mellom HTV/HVO og ledergruppen	Ledergruppen
28.05-30.05.2024	Sak - økonomiske rammer HP 2025-2028	Utvalg
04.06./11.06.2024		F/KOM
03.06.2024	Overordnet medbestemmelsesmøte/kontaktmøte med kom.dir.	Kommunedirektør
04.06.2024	Investering - og gebyr seminar HP 2025-2028	F
20.08.2024	Overordnet medbestemmelsesmøte/kontaktmøte med kom.dir.	Kommunedirektør
17.09.2024	Sak - kommunedirektørens forslag til handlingsprogram 2025-2028	F
18.09-04.10.2024	Høringsperiode kommunedirektørens forslag til HP	
August-oktober	Medvirkning: Dialogmøter i tjenesteområdene	Direktørene
07.10.2024	Statsbudsjettet legges frem	
25.10.2024	Medvirkning: Dialogmøte mellom HTV/HVO og ledergruppen (inkl. ROS-analyse)	Ledergruppen
04.11.2024	Overordnet medbestemmelsesmøte/kontaktmøte med kom.dir.	Kommunedirektør
19.11.2024	Sak - kommunedirektørens forslag til handlingsprogram (inkludert gebyrer),	F/råd/KOM
21.11.2024	tilleggsinnstilling og partienes endringer (høringsperiode 21/11 til 5/12)	
10.12.2024		
08.01.2025	Medvirkning: Dialogmøte mellom HTV/HVO og ledergruppen	Ledergruppen



## Møteinnkalling

Utvalg	Dato	Sted
Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024 kl. 17:00	Asker rådhus

### Merknad

Eventuelt forfall må meldes snarest på e-post:

[Politisk.sekretariat@asker.kommune.no](mailto:Politisk.sekretariat@asker.kommune.no)

### Tematime:

- Friluftslivets ferdselsårer
- Temaplan samferdsel og mobilitet

### Sakskart

---

#### Saker til behandling

---

15/24	24/07984-1	Godkjenning av protokoll i Utvalg samfunnstjenester, 25.04.2024
16/24	24/07308-1	Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune
17/24	24/07303-1	Årsrapport 2023 Asker kommune
18/24	24/08492-1	Forvaltningsplan for gås 2024 - 2033 - Asker kommune
19/24	21/17767-19	Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden - oppfølging 2024
20/24	23/09216-5	Mulighetsstudie Høymyrdammen – valg av alternativ for utbedring (konsept)

---



## Referatsaker

---

Asker, 16.05.2024  
Lars Kristian Wear  
Leder i Utvalg samfunnstjenester



## Møteprotokoll

### Utvalg for samfunnstjenester

<b>Dato</b>	<b>Tid</b>	<b>Sted</b>
30.05.2024	17:10 – 20:50	Asker rådhus

Møtet ble ledet av Lars Kristian Wear.

#### Til stede:

<b>Funksjon</b>	<b>Navn</b>	<b>Møtte for</b>
Leder i utvalg	Lars Kristian Wear (H)	
Nestleder	Espen Hansen Aspås (FrP)	
Utvalgsmedlem	Kåre Møllerhagen (H)	
Utvalgsmedlem	Cathrine Jensen (H)	
Utvalgsmedlem	Kari Sofie Bjørnsen (H)	
Utvalgsmedlem	Aud Jorunn Vullum (H)	
Utvalgsmedlem	Gunn-Torill Homme Mathisen (V)	
Utvalgsmedlem	Thomas Hatten (A)	
Utvalgsmedlem	Sara S. Vatn (MDG)	
Utvalgsmedlem	Inger Johanne Aaby (Sp)	
Utvalgsmedlem	Odd Flock (INP)	

**Forfall: 0**

Møtet ble satt med 11 medlemmer til stede.

Det var ingen merknader til innkallingen eller habilitet.

Møteleder foreslo å behandle sak 21/24 etter sak 17/24. Dette ble godkjent

**Fra administrasjonen møtte:**

Direktør Ragnar Sand Fuglum

Protokollfører Ellen Gangnæs

---

<b>Saksliste</b>			<b>Side</b>
<hr/>			
<b>Saker til behandling</b>			
<hr/>			
<a href="#">15/24</a>	24/07984-1	Godkjenning av protokoll i Utvalg samfunnstjenester, 25.04.2024	3
<hr/>			
<a href="#">16/24</a>	24/07308-1	Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune	3
<hr/>			
<a href="#">17/24</a>	24/07303-1	Årsrapport 2023 Asker kommune	4
<hr/>			
<a href="#">18/24</a>	24/08492-1	Forvaltningsplan for gås 2024 - 2033 - Asker kommune	5
<hr/>			
<a href="#">19/24</a>	21/17767-19	Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden - oppfølging 2024	6
<hr/>			
<a href="#">20/24</a>	23/09216-5	Mulighetsstudie Høymyrdammen – valg av alternativ for utbedring (konsept)	9
<hr/>			
<a href="#">21/24</a>	24/07965-1	1. tertial rapport 2024 - økonomi	10
<hr/>			
<b>Referatsaker</b>			
<hr/>			

---

## Saker til behandling

### 15/24 Godkjenning av protokoll i Utvalg samfunnstjenester, 25.04.2024

Behandlet av	Møtedato	Saksnr.
1 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	15/24

Leders forslag til vedtak:

1. Protokollen fra møte i Utvalg samfunnstjenester, 25.04.2024 godkjennes slik den foreligger.

## Behandling

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

## Vedtak

1. Protokollen fra møte i Utvalg samfunnstjenester, 25.04.2024 godkjennes slik den foreligger.

[Lagre vedtak]

### 16/24 Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune

Behandlet av	Møtedato	Saksnr.
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	25/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	17/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	23/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	16/24
5 Formannskapet	04.06.2024	79/24



Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune tas til orientering.

### **Behandling**

Presentasjon ved rådgiver Kristin Thoresen.

Innstillingens punkt 1 ble enstemmig vedtatt med den endringen «Årsregnskap og årsberetning til orientering.

### **Vedtak**

1. Årsregnskap og årsberetning til orientering.

[Lagre vedtak]

## **17/24 Årsrapport 2023 Asker kommune**

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	24/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	16/24
3 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	17/24
4 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	22/24
5 Formannskapet	04.06.2024	78/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Årsrapport 2023 tas til orientering

## **Behandling**

Innstillingens punkt 1 ble enstemmig vedtatt

## **Vedtak**

1. Årsrapport 2023 tas til orientering

[Lagre vedtak]

## **18/24 Forvaltningsplan for gås 2024 - 2033 - Asker kommune**

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	18/24

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Forvaltningsplan for gås 2024 – 2033 – Asker kommune, vedtas og legges til grunn for Asker kommunes forvaltningen av gås.
2. Muligheten for utarbeidelse av en regional forvaltningsplan for gås i indre Oslofjord i samarbeid med nabokommuner og Statsforvalter undersøkes.

## **Behandling**

Per-Ola Søsveen besvarte spørsmål.

Endringsforslaget fremmet av Vatn, MDG til mål 3 i planen:

*Legge til "dyrevelferd" i andre kulepunkt slik at setningen lyder:*

- *Forvaltningen av gjess i Asker kommune skal ha fokus på dyrevelferd, å forebygge beiteskader på dyrket mark og begrense konflikten med friluftslivet langs sjø og strender.*

#### *Og Tilleggspunkt*

*3. Det tillates ikke utvidet jakt i Asker kommune.*

*4. Kommunen skal være restriktiv med å tillate skadefelling i hekke- og yngletiden.*

Endringsforslaget fremmet av Vatn, MDG til mål 3 i planen falt mot 2 stemmer, MDG og V.

Endringsforslaget fremmet av Vatn, MDG til nytt punkt 3 falt mot 1 stemme, MDG.

Endringsforslaget fremmet av Vatn, MDG til nytt punkt 4 falt mot 2 stemmer, MDG og V.

Innstillingens punkt 1 og 2 ble enstemmig vedtatt.

#### **Vedtak**

1. Forvaltningsplan for gås 2024 – 2033 – Asker kommune, vedtas og legges til grunn for Asker kommunes forvaltningen av gås.
2. Muligheten for utarbeidelse av en regional forvaltningsplan for gås i indre Oslofjord i samarbeid med nabokommuner og Statsforvalter undersøkes.

[Lagre vedtak]

#### **19/24 Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden - oppfølging 2024**

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	19/24
2 Formannskapet	04.06.2024	86/24

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Kommunens oppfølging av Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden tas til orientering.
2. Asker kommune søker å påvirke statlige myndigheter å ta et større ansvar for å skape fremdrift på tiltak som kan gi resultater som bedrer forholdene i fjorden. Det må settes av betydelige statlige midler til kommunene for etablering av nye renseanlegg med nitrogenfjerning i indre og ytre Oslofjord, samt utvidede tilskuddsordninger for tiltak i landbruket.

## Behandling

Carla De Jong besvarte spørsmål.

Endringsforslag til nytt punkt 3 og 4 fremmet av Homme Mathisen på vegne av V og H:

*3. Utvalget ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for etablering av marine nyttehager på utvalgte strender i Asker, samt aktuelle prosjekter for marin naturrestaurering, for eksempel reetablering av ålegressenger.*

*4. Utvalget ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for å etablere 2 nye hummerfredningssoner i kommunen, og en utvidelse av eksisterende hummerfredningssoner.*

Endringsforslag til nytt punkt 5 og 6 fremmet av Hansen Aspås, FrP.

Tilleggspunkter:

- 5. Boliger og fritidsbebyggelse som ikke er tilkoblet det offentlige VA nettet skal ha forutsigbar informasjon om eller når en tilknytning til det offentlige VA nettet kan forventes. Med den hensikt at flest mulig kan koble seg på og planlegge og investere deretter.*
- 6. Kommunen skal sette strengere krav i reguleringsplanarbeid enn dagens praksis med konkrete tiltak/virkemidler og oppfølging av disse, for å begrense utslipp av nitrogen og andre uheldige utslipp til Oslofjorden*

Endringsforslagene til nye punkt 3 og fremmet av Homme Mathisen, V på vegne av V og H ble vedtatt mot 3 stemmer, FrP, INP og SP.

Endringsforslagene til nye punkt 4 og fremmet av Homme Mathisen, V på vegne av V og H ble enstemmig vedtatt.



Endringsforslagene til nye punkter 5 fremmet av Hansen Aspås, FrP ble vedtatt mot 1 stemme, SP.

Endringsforslagene til nye punkter 6 fremmet av Hansen Aspås, FrP ble vedtatt mot 2 stemmer, SP og INP.

Innstillingens punkt 1 og 2 ble enstemmig vedtatt.

Protokolltilførsel fra representanten Aaby, SP:

Sp er ikke imot forslaget, men anser at punktene er godt ivaretatt i temaplan vann og vannmiljø og i oppfølging av denne.

Representanten Flock, INP støttet denne protokolltilførselen.

### **Vedtak**

1. Kommunens oppfølging av Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden tas til orientering.
2. Asker kommune søker å påvirke statlige myndigheter å ta et større ansvar for å skape fremdrift på tiltak som kan gi resultater som bedrer forholdene i fjorden. Det må settes av betydelige statlige midler til kommunene for etablering av nye renseanlegg med nitrogenfjerning i indre og ytre Oslofjord, samt utvidede tilskuddsordninger for tiltak i landbruket.
3. Utvalget ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for etablering av marine nyttehager på utvalgte strender i Asker, samt aktuelle prosjekter for marin naturrestaurering, for eksempel reetablering av ålegressenger.
4. Utvalget ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for å etablere 2 nye hummerfredningssoner i kommunen, og en utvidelse av eksisterende hummerfredningssoner.
5. Boliger og fritidsbebyggelse som ikke er tilkoblet det offentlige VA nettet skal ha forutsigbar informasjon om eller når en tilknytning til det offentlige VA nettet kan forventes. Med den hensikt at flest mulig kan koble seg på og planlegge og investere deretter.
6. Kommunen skal sette strengere krav i reguleringsplanarbeid enn dagens praksis med konkrete tiltak/virkemidler og oppfølging av disse, for å begrense utslipp av nitrogen og andre uheldige utslipp til Oslofjorden

[Lagre vedtak]

## **20/24 Mulighetsstudie Høymyrdammen – valg av alternativ for utbedring (konsept)**

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	20/24

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Utbedring av Høymyrdammen utføres i samsvar med anbefalt alternativ 1 i utført mulighetsstudie. Dammen rehabiliteres og dagens vannivå opprettholdes på kote 113,2 moh (HRV).
2. Prosjektet finansieres med handlingsprogrammets investeringsavsetning til Vassdragsanlegg (dammer).

### **Behandling**

Marius Gulbrandsen besvarte spørsmål.

Endringsforslag til alternativt punkt 1 fremmet av Aaby, SP:

*Utbedring av Høymyrdammen utføres i samsvar med utført mulighetsstudie.  
Dammen rehabiliteres.*

Endringsforslag til alternativt punkt 1 fremmet av Møllerhagen, H:

*Utbedring av Høymyrdammen utføres i samsvar med alternativ 2 i mulighetsstudien.*

*Dammen rehabiliteres med vannspeilhøyde kote 112,2m.*

Endringsforslaget til alternativt punkt 1 fremmet av Aaby, SP falt mot 2 stemmer, SP og INP.

Endringsforslaget til alternativt punkt 1 fremmet av Møllerhagen, H på vegne av H og FrP ble vedtatt mot 5 stemmer, Sp, INP, MDG, A og V

Innstillingens punkt 2 ble enstemmig vedtatt.

## **Vedtak**

1. Utbedring av Høymyrdammen utføres i samsvar med alternativ 2 i mulighetsstudien.

Dammen rehabiliteres med vannspeilhøyde kote 112,2m.

2. Prosjektet finansieres med handlingsprogrammets investeringsavsetning til Vassdragsanlegg (dammer).

[Lagre vedtak]

## **21/24 1. tertial rapport 2024 - økonomi**

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	32/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	22/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	24/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	21/24
5 Formannskapet	04.06.2024	76/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Budsjettendringene vedtas i henhold til følgende tabeller

## Driftsbudsjettet:

<b>Beløp i 1000</b>	
<b>Budsjettendring</b>	<b>2024</b>
<b>1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme direktør organisasjon, styring og utvikling	-5 000
<b>Sum 1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	<b>-5 000</b>
<b>2-Oppvekst</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme barnevernstjenesten	-4 000
1. tertial 2024 - Økt refusjon ressurskrevende brukere – omdisponering av midler	-11 000
<b>Sum 2-Oppvekst</b>	<b>-15 000</b>
<b>3-Velferd</b>	
1. tertial 2024 - Risenga og Vestre Nes ny driftsavtale fra 1. april	6 155
1. tertial 2024 - Styrking av BPA	10 000
1. tertial 2024 - Styrking av legetjenesten og legevakt	10 000
<b>Sum 3-Velferd</b>	<b>26 155</b>
<b>4-Samfunnstjenester</b>	
1. tertial 2024 - Bortfall gratis parkering i Vollen	-500
1. tertial 2024 - Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24	1 740
1. tertial 2024 - Strategisk plan og masterplan, kontorarbeidsplasser i Asker kommune k-sak 9/24	500
<b>Sum 4-Samfunnstjenester</b>	<b>1 740</b>
<b>6-Medborgerskap</b>	
1. tertial 2024 - Demenskor	500
1. tertial 2024 - Finansiering av vedlikehold av kirkene, reduserer investering tilsvarende	1 000
1. tertial 2024 - Husleie/felleskostnader velodrom	5 700
1. tertial 2024 - Strømstøtte til kirken	2 100
1. tertial 2024 - Tilskudd velodrom	6 000
<b>Sum 6-Medborgerskap</b>	<b>15 050</b>
<b>9-Tjenesteovergripende</b>	
1. tertial 2024 - Bruk av disposisjonsfond	-22 945
<b>Sum 9-Tjenesteovergripende</b>	<b>-22 945</b>
<b>Sum totale budsjettendringer</b>	<b>-</b>



Investeringsbudsjettet:

<b>Endringer i 1000 kr</b>	<b>Budsjettkostnad</b>	<b>Budsjettinntekt</b>
Mellom - Nes skole avtale makeskifte F-sak 4/24	26 000	
Fredtunvn 31 og 33 omsorgsboliger F-sak 43/24	16 000	
Kommunale brygger - vedlikehold og rehabilitering F-sak 175/23	2 600	
Hofstad skole - tiltak etter miljørettet helsevern	8 000	
Hurtigbåtkai Slemmestad	6 000	
Skole - utvidelse Mellom - Nes skole	2 000	
Kirke - kirkelige investeringer	-1 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgifts refusjon		-6 920
Økt bruk av disposisjonsfond		-6 000
Redusert bruk av lån		-46 680
<b>Sum</b>	<b>59 600</b>	<b>-59 600</b>
<b>Overføring av midler fra 2024 til 2025 i 1000 kr</b>		
Skole - utvidelse Hvalstad	-47 000	
VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon	-20 000	
Velferdsteknologi - infrastruktur og utstyr	-11 000	
Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	-51 000	
Slemmestad - Vaterlandskvartalet	-25 000	
VA - investeringer	-200 000	
Skole - nye Sætre	-5 000	
Koordineringspott flomtiltak/klimatilpasning	-15 000	
Samferdsel - oppfølging av sykkelstrategi inkl. FutureBike/bygg	-13 000	
<b>Finansiering</b>		
Redusert merverdiavgiftskompensasjon		33 400
Redusert bruk av lån		353 600
<b>Sum</b>	<b>-387 000</b>	<b>387 000</b>
<b>Forskuttering av midler fra 2025 til 2024 i 1000 kr</b>		
Digitale låsesystemer - lokaler for utleie	4 000	
Omsorgsboliger Nedre Sem låve	9 950	
Idretthall - ny idrettshall Røyken videregående skole	14 100	

Idretthall - ny idrettshall Nesbru videregående skole	62 700	
Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	38 500	
Barnehage - utvidelse Føyka	48 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgiftskompensasjon		- 35 450
Økt bruk av lån		-141 800
<b>Sum</b>	<b>177 250</b>	<b>-177 250</b>

2. Notat om redusert formuesskatt tas til orientering. Det gjennomføres ikke en videre utredning av effektene ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten.
3. Bosettingsantallet på 255 flyktninger i 2024 opprettholdes.
4. For øvrig tas 1. tertialrapport til orientering.

## Behandling

Presentasjon ved rådgiver Kristin Thoresen.

Tilleggsforslag til nytt punkt 5 fremmet av Møllerhagen, H på vegne av H, FrP, V fremmes følgende forslag:

*Det innføres ikke parkeringsavgift på pendlerparkeringen i Slemmestad.*

Endringsforslag fremmet av Hansen Aspås, FrP til alternativt forslag til vedtakspunkt 1:

### **Utgifter:**

1. *Kostnadsfri pendlerparkering i Vollen opprettholdes kr 500.000*
2. *Flere pendlerparkeringsplasser fremskaffes i Vollen Kr 500 000*
3. *Økt Asfaltering av kommunale veier 1 millioner.*

### **Inntekter:**

*Salderes mot økt krav til effektivisering av Administrasjon 2.000.000*

Endringsforslag fremmet av Hansen Aspås, FrP til alternative forslag til vedtakspunkt 2:

*Det gjennomføres en utredning av effektene ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten slik som vedtatt i kommunestyret som verbalforslag i Budsjettvedtaket i Asker kommune.*

Tilleggsforslag fremmet av Hansen Aspås, FrP til nytt vedtakspunkt:

*Kommunens parkeringsstrategi revideres og fremlegges utvalg for samfunnstjenester i løpet av høsten 2024, med den hensikt å fremskaffe flere pendlerparkeringsplasser og sikre bedre trafikkflyt.*

Tilleggsforslag fremmet av Møllerhagen H på vegne av H, FrP og V til nytt vedtakspunkt ble vedtatt mot 3 stemmer, MDG, A og SP.

Endringsforslag til nytt punkt 1 og 2 fremmet av Hansen Aspås, FrP falt mot 1 stemme. FrP.

Tilleggsforslaget til nytt vedtakspunkt fremmet av Hansen Aspås, FrP falt mot 1 stemme, FrP.

Innstillingen i 4 punkter vedtatt mot 1 stemme, FrP.

## **Vedtak**

1. 1. tertialrapport tas til orientering.
2. Det innføres ikke parkeringsavgift på pendlerparkeringen i Slemmestad.

[Lagre vedtak]

## **Referatsaker**

1.	Presentasjon «Friluftslivets ferdselsårer ved Bente Flygind.
----	--

2.	Presentasjon «Temaplan samferdsel og mobilitet» ved Ingvild Hegrenæs.
3.	Spørsmål fra Aaby, SP: Har alle kommunale barnehager og skoler nå mulighet til å kildesortere og har alle disse rutiner for at kildesortering skjer i praksis?  Besvart av direktør Ragnar Sand Fuglum.





Asker  
kommune

## Tilleggskart

Utvalg	Dato	Sted
Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024 kl. 17:00	Asker rådhus

## Sakskart

---

21/24 24/07965-1 1. tertial rapport 2024 - økonomi

---

Asker, 23.05.2024  
Lars Kristian Wear  
Leder i Utvalg samfunnstjenester



## Saksframlegg

**Arkivsak**  
24/07984-1

**Saksbehandler**  
Ellen Gangnæs

**Behandles av**  
Utvalg for samfunnstjenester

**Møtedato**  
30.05.2024

### **Godkjenning av protokoll i Utvalg samfunnstjenester, 25.04.2024 godkjennes slik den foreligger**

#### **Leders forslag til vedtak:**

1. Protokollen fra møte i Utvalg samfunnstjenester, 25.04.2024 godkjennes slik den foreligger.

Lars Kristian Wear  
Leder i Utvalg samfunnstjenester

*Dokumentet er elektronisk godkjent*



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07984

**Saksbehandler**  
Ellen Gangnæs

**Behandlet av**  
1 Utvalg for samfunnstjenester

**Møtedato**  
30.05.2024

**Saksnr.**  
15/24

### **Godkjenning av protokoll i Utvalg samfunnstjenester, 25.04.2024**

Utvalg for samfunnstjenester har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 15/24

#### **Behandling**

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

#### **Vedtak**

1. Protokollen fra møte i Utvalg samfunnstjenester, 25.04.2024 godkjennes slik den foreligger.



## Møteprotokoll

### Utvalg for samfunnstjenester

<b>Dato</b>	<b>Tid</b>	<b>Sted</b>
25.04.2024	17:00 – 21.00	Asker rådhus

Møtet ble ledet av Lars Kristian Wear.

#### Til stede:

<b>Funksjon</b>	<b>Navn</b>	<b>Møtte for</b>
Leder i utvalg	Lars Kristian Wear (H)	
Nestleder	Espen Hansen Aspås (FrP)	
Utvalgsmedlem	Kåre J. Møllerhagen (H)	
Utvalgsmedlem	Cathrine Jensen (H)	
Utvalgsmedlem	Kari Sofie Bjørnsen (H)	
Utvalgsmedlem	Aud Jorunn Vullum (H)	
Utvalgsmedlem	Gunn-Torill Homme Mathisen (V)	
Varamedlem	Christine Knutsen (A)	Thomas Hatten (A)
Utvalgsmedlem	Sara S. Vatn (MDG)	
Utvalgsmedlem	Inger Johanne Aaby (Sp)	
Utvalgsmedlem	Odd Flock (INP)	

**Forfall:** 1

Utvalgsmedlem Thomas Hatten (A)

Møtet ble satt med 11 medlemmer til stede.

Det var ingen merknader til innkallingen eller habilitet.

#### Fra administrasjonen møtte:

Direktør Ragnar Sand Fuglum

<b>Saksliste</b>			<b>Side</b>
<hr/>			
<b>Saker til behandling</b>			
<hr/>			
<a href="#">11/24</a>	24/06205-1	Godkjenning av protokoll i Utvalg samfunnstjenester, 21.03.2024 godkjennes slik den foreligger.	2
<hr/>			
<a href="#">12/24</a>	24/00990-1	Nye vinterkontrakter kommunale eiendommer	3
<hr/>			
<a href="#">13/24</a>	24/03005-4	1/1 - Søknad om fradeling av prestegårdsbolig	4
<hr/>			
<a href="#">14/24</a>	24/02262-4	Handlingsprogram 2025-2028 – innspill og prioriteringer fra hovedutvalg for samfunnstjenester	5
<hr/>			
<b>Referatsaker</b>			
<hr/>			

## Saker til behandling

### 11/24 Godkjenning av protokoll i Utvalg samfunnstjenester, 21.03.2024 godkjennes slik den foreligger.

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for samfunnstjenester	25.04.2024	11/24

Leders forslag til vedtak:

1. Protokollen fra møte i Utvalg samfunnstjenester, 21.03.2024 godkjennes slik den foreligger.



## Behandling

Innstilingen ble enstemmig vedtatt

## Vedtak

1. Protokollen fra møte i Utvalg samfunnstjenester, 21.03.2024 godkjennes slik den foreligger.

[Lagre vedtak]

## 12/24 Nye vinterkontrakter kommunale eiendommer

Behandlet av	Møtedato	Saksnr.
1 Utvalg for samfunnstjenester	25.04.2024	12/24

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Sak om nye vinterkontrakter kommunale eiendommer tas til orientering

## Behandling

Saksbehandler Tomas Westly presenterte saken og besvarte spørsmål.

Protokolltilførsel fremmet av FrP:

*FrP/ ..... støtter saken slik den ligger, men stiller spørsmålstegn ved saksrekkefølgen. innretningen av konkurransen burde vært politisk behandlet før konkurransen er gjennomført.*

INP og MDG støtter FRP sin anførsel til saken.

Innstillingens punkt 1 ble enstemmig vedtatt.

## Vedtak

1. Sak om nye vinterkontrakter kommunale eiendommer tas til orientering

[Lagre vedtak]

### **13/24 1/1 - Søknad om fradeling av prestegårdsbolig**

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for samfunnstjenester	25.04.2024	13/24

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Med hjemmel i jordlova § 1. jfr. § 12 avslås søknad om fradeling av prestegårdbolig på gbnr. 1/1 i Asker kommune.

Begrunnelsen for avslaget er at en fradeling vil redusere driftsgrunnlaget på eiendommen og føre til en dårligere bruksrasjonalisering.

### **Behandling**

Saksbehandlere Silje Klo Hansen og Siri Torp Nordby besvarte spørsmål.

Direktør Ragnar Sand Fuglum redegjorde for Saksopplysning i forslag til vedtak det skal være:

*Med hjemmel i jordlova § 12 jf. § 1 avslås.*

Forslag fremmet av Hansen Aspås, FrP til punkt 1:

*Søknad om fradeling av prestegårdboligen innvilges.*

Forslaget fremmet av Hansen Aspås, falt mot 1 stemme, FrP

Innstillingens punkt 1 ble vedtatt mot 1 stemme, FrP

### **Vedtak**

1. Med hjemmel i jordlova § 12 jf. § 1 avslås søknad om fradeling av prestegårdbolig på gbnr. 1/1 i Asker kommune.

Begrunnelsen for avslaget er at en fradeling vil redusere driftsgrunnlaget på eiendommen og føre til en dårligere bruksrasjonalisering.

[Lagre vedtak]

### **14/24 Handlingsprogram 2025-2028 – innspill og prioriteringer fra hovedutvalg for samfunnstjenester**

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for samfunnstjenester	25.04.2024	14/24

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Med utgangspunkt i de tre samfunnsflokene og innsatsområdene og strategiene i de vedtatte temaplanene, fremmer hovedutvalg for samfunnstjenester følgende innspill til prioriterte satsinger i Handlingsprogram 2025-2028:
  - 
  - 
  -
2. Utvalgets innspill og prioriteringer vurderes i forbindelse med kommunedirektørens videre arbeid med forslag til Handlingsprogram 2025-2028.

### **Behandling**

Direktør Ragnar Sand Fuglum presenterte saken og besvarte spørsmål.

Vullum, H fremmet følgende Tilleggspunkter og justeringer til Direktørens prioriterte innspill til HP 2025

## **Direktørens prioriterte innspill til HP2025**

### **HANDLING MOT KLIMAENDRINGER**

- Sirkulærøkonomi/ombrukssenter/ombruks-lager for bygningsmaterialer
- Redusert matsvinn
- Fremme grønn mobilitet

### **NATURMANGFOLD**

- Arealnøytralitet ivaretas i planarbeid (ikke nedbygging av natur og matjord)
- Vern av flere naturområder
- Gjennomføre naturrestaurering (myr)
- Kompetansebygging/veiledning (kommunikasjon) – ansatte/innbyggere/næringsliv

### **VANN OG VANNMILJØ**

- Tiltak for ren Oslofjord/Drammens fjord/vassdrag
- Anleggene på vannbehandling, avløpsrensing, reservevannforsyning og overføringsledninger oppgraderes
- Høy fornyingstakt på vann og avløpsledninger, hhv 1,4 og 1,6 %

### **EIENDOM**

- Verdibevarende vedlikehold av bygg og uteområder
- Energiøkonomisering/reduert energikjøp
- Universell utforming

### **SAMFERDSEL**

- Sikker og forutsigbar fremkommelighet
- Tiltak for å redusere transportarbeidet

Tilleggspunkter og justeringer til Direktørens prioriterte innspill til HP 2025.

**Naturmangfold:** På vegne av Høyre.

- Nytt justert punkt 1)

Arealnøytralitet ivaretas i planarbeid etter nærmere retningslinjer når disse foreligger (ikke nedbygging av natur og matjord)

**Votering:** Forslag fremmet av Vullum, H ble vedtatt mot 4 stemmer, SP, INP, MDG og V.

**På vegne av H, V, FrP:**

Justere 3. kulepunkt:

Fjerner myr som står i parentes. enstemmig.

**Votering:** Forslag fremmet av Vullum, H på vegne av H, V, FrP ble enstemmig vedtatt.

**Samferdsel:**

Nye kulepunkt:

- Prioritere regulering av gang og sykkelvei langs fylkesveier.
- Trafikksikkerhet, og prioritering av myke trafikanter.
- Pendlerparkering vedtatt i kommuneplan prioriteres bygd.

**Votering:** Forslag fremmet av Vullum, H på vegne av H, V og FrP ble enstemmig vedtatt.

Nytt vedtakspunkt 3. **Innspill, fra dialogmøte med lag og foreninger.**

**Nytt vedtakspunkt: 3**

Det er viktig å lytte til innspill fra brukerne, lag og foreninger.

Utvalget hadde dialogmøte 14. mars og fikk med seg mange gode innspill.

Et innspill som vi ønsker å fremheve, er opplevelsen fra mange lag og foreninger om at det kan være vanskelig og orientere seg i det omfattende og komplekse kommunale regelverket.

Vi oppfordrer administrasjonen til å fortsette å holde fokus på god rådgiving og dialog med lag og foreninger, slik at søknadsprosessen blir enklere å forstå og å gjennomføre.



God samhandling mellom etatene kan også gjøre saksbehandling enklere for alle parter.

**Votering:** Forslag fremmet av Vullum, H på vegne av H, V og Frp ble enstemmig vedtatt

Hansen Aspås, FrP fremmet følgende tilleggsforslag:

1. Asker kommune skal aktivt søke samarbeid med eksterne aktører for å forbedre og utvikle rensemetodikk av nitrogen og andre uheldige stoffer i vassdrag.
2. Asker kommune skal aktivt arbeide for en bedre renovasjonsløsninger, med den hensikt å redusere forsøpling og uheldig avhending av avfall.
3. Asker kommune skal vurdere hvilke fylkeskommunale veistreknings det kan være hensiktsmessig å overta, med den hensikt å kunne tilby innbyggerne bedre fremkommelighet og sikrere veier.

**Votering:** Forslag fremmet av Hansen Aspås, FrP falt mot 1 stemme, FrP

Homme Mathisen, V fremmet følgende forslag:

- *Arealnøytralitet ivaretas i planarbeid (ikke nedbygging av natur og matjord)*

**Votering:** Forslag fremmet av Homme Mathisen, V falt mot 1 stemme V.

Aaby, SV fremmet følgende forslag:

1. Verdibevarende vedlikehold av kommunens bygninger
2. Verdibevarende vedlikehold og drift av kommunens uteområder
3. Vedlikehold av kommunale veier
4. Vedlikehold og drift av turveier og friområder
5. Bemanning ABBR Tofte

Votering: Forslag fremmet av Aaby, SP til punkt 1 falt mot 5 stemmer, Sp, FrP, INP, A og MDG.

Forslag punkt 2 falt mot 4 stemmer, Sp, INP, MDG og A.

Forslag punkt 3 falt mot 4 stemmer, Sp, FrP, INP og A.

Forslag punkt 4 falt mot 5 stemmer, Sp, V, A, MDG og INP

Forslag punkt 5 falt mot 4 stemmer, Sp, V, A, INP

Flock, INP fremmet følgende forslag:

- Prioritere å synliggjøre kost/nytte vurderinger ved miljø og klimatiltak.

**Votering:** Forslag fremmet av Flock, INP falt mot 3 stemmer, INP, FrP, Sp

Vatn, MDG fremmet følgende forslag:

### **Naturregnskap**

- Kartlegge naturen i kommunen
- Sette av penger til å lage et naturregnskap for kommunen
- Sette av penger til å bruke naturregnskap for kommunen
- Ha som mål at kommunen skal bli arealnøytral

### **Klimabudsjett og regnskap.**

- Sette av penger til å lage et klimaregnskap for kommunen
- Sette av penger til å lage et klimabudsjett for kommunen

### **Grønne klasserom og skolehager.**

- Sette av penger til å støtte grønne klasserom og skolehager

### **Restaurering av natur.**

- sette av penger til å kartlegge hvilken natur som har mulighet til å bli restaurert
- sette av penger til å restaurere denne naturen

### **Vann og vassdrag.**

- sette av nok penger til å vedlikeholde og oppgradere vann- og avløpsanlegget i kommunen
- Sette av nok penger til å tømme sandkummer i hele kommunen
- sette av penger til å kartlegge tilstanden flere elver og vassdrag
- prioritere nitrogenrensing av elver og vassdrag som renner ut i Oslofjorden
- lage en konkret plan for hva Asker kan gjøre mer for å redde Oslofjorden
- sette av penger til å følge opp planen med tiltak

- sette av penger til flere målestasjoner til elver og vassdrag

### **Votering:**

#### **Naturregnskap**

Forslag fremmet av Vatn, MDG punkt 1 ble enstemmig vedtatt

Punkt 2, 3 og 4 falt mot 1 stemme, MDG

#### **Klimabudsjett og regnskap**

Punkt 1 og 2 falt mot 1 stemme, MDG

#### **Grønne klasserom og skolehager**

Punkt 1 falt mot 2 stemmer, MDG og SP

#### **Restaurering av natur**

Punkt 1 falt mot 2 stemmer, MDG og SP.

Punkt 2 falt mot 1 stemme, MDG

#### **Vann og vassdrag**

Punkt 1 falt mot 4 stemmer, MDG, FrP, INP og SP.

Punkt 2 falt mot 2 stemmer, MDG og SP.

--

**Det ble votert over hele Direktørens prioriterte innspill til HP 2025 med tilleggspunktene.**

#### **HANDLING MOT KLIMAENDRINGER**

- Sirkulærøkonomi/ombrukssenter/ombruks-lager for bygningsmaterialer

Forslaget vedtatt mot 1 stemme, FrP.

Resten av punktene enstemmig vedtatt.

Vedtaks punkt 2 ble enstemmig vedtatt.

## **Vedtak**

1. Med utgangspunkt i de tre samfunnsflokene og innsatsområdene og strategiene i de vedtatte temaplanene, fremmer hovedutvalg for samfunnstjenester følgende innspill til prioriterte satsinger i Handlingsprogram 2025-2028:

### **Direktørens prioriterte innspill til HP2025**

#### **HANDLING MOT KLIMAENDRINGER**

- Sirkulærøkonomi/ombrukssenter/ombruks-lager for bygningsmaterialer
- Redusert matsvinn
- Fremme grønn mobilitet

#### **NATURMANGFOLD**

- Arealnøytralitet ivaretas i planarbeid etter nærmere retningslinjer når disse foreligger (ikke nedbygging av natur og matjord).
- Vern av flere naturområder
- Gjennomføre naturrestaurering.
- Kompetansebygging/veiledning (kommunikasjon) – ansatte/innbyggere/næringsliv

#### **VANN OG VANNMILJØ**

- Tiltak for ren Oslofjord/Drammens fjord/vassdrag
- Anleggene på vannbehandling, avløpsrensing, reservevannforsyning og overføringsledninger oppgraderes
- Høy fornyingstakt på vann og avløpsledninger, hhv 1,4 og 1,6 %

#### **EIENDOM**

- Verdibevarende vedlikehold av bygg og uteområder
- Energiøkonomisering/reduert energikjøp
- Universell utforming

#### **SAMFERDSEL**

- Sikker og forutsigbar fremkommelighet
- Tiltak for å redusere transportarbeidet

- Prioritere regulering av gang og sykkelvei langs fylkesveier
- Trafikksikkerhet, og prioritering av myke trafikanter
- Pendlerparkering vedtatt i kommuneplan prioriteres bygd

## NATURREGNSKAP

- Kartlegge naturen i kommunen

2. Utvalgets innspill og prioriteringer vurderes i forbindelse med kommunedirektørens videre arbeid med forslag til Handlingsprogram 2025-2028.

### 3. Innspill, fra dialogmøte med lag og foreninger.

Det er viktig å lytte til innspill fra brukerne, lag og foreninger.

Utvalget hadde dialogmøte 14. mars og fikk med seg mange gode innspill.

Et innspill som vi ønsker å fremheve, er opplevelsen fra mange lag og foreninger om at det kan være vanskelig og orientere seg i det omfattende og komplekse kommunale regelverket.

Vi oppfordrer administrasjonen til å fortsette å holde fokus på god rådgiving og dialog med lag og foreninger, slik at søknadsprosessen blir enklere å forstå og å gjennomføre.

God samhandling mellom etatene kan også gjøre saksbehandling enklere for alle parter.

[Lagre vedtak]

## Referatsaker

1.	Presentasjon Naturmangfold ved Merete Dees
----	--



2.	Presentasjon av separatanlegg ved Per Øystein Funderud.
3.	Oversendelsesforslaget om sak 10/24 informasjonssak harmonisering av hytterrenovasjon fra Inger Johanne Aaby, SP. Besvart av direktør Ragnar Sand Fuglum.
4.	<b>Spørsmål fra Homme Mathisen, V:</b> Hvordan går dialogen med Ruter? Er det mulig å få på plass sommerbåtanløp til Tofte allerede i sommer? Hvis nei; Hva må til for å få på plass sommerbåtanløp til Tofte? Besvart av direktør Ragnar Sand Fuglum.
5.	<b>Spørsmål fra Bjørnsen, H:</b> knyttet til renovasjon: Så forleden et oppslag fra Fredrikstad kommune der de har en snedig løsning med innsamling av batterier hos husholdningene ved at det er spesialpose som stripses på avfallsbeholdere. Lettere innsamling og mindre trøbbel hos mottaker. Noe for Asker? Det har også dukket opp at det bare er Asker Nord som har "røde bokser" for spesialavfall, ikke Asker Syd. Besvart av direktør Ragnar Sand Fuglum.
6.	<b>Spørsmål fra Hansen Aspås, FRP:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asker kommune tilbyr slik undertegnede forstår en rekk støtteordninger/søknadsbaserte ordninger for kommunens innbyggere blant annet Piggdekk for vintersykelister. Hvor mange har benyttet seg av dette tilbudet i vintersesongen 2023/2024? og til hvilken kostnad?</li> <li>2. Tilskudd til kjøp av tøybleier. Hvilke betraktninger har Asker kommune gjort seg om miljø effekten av et slikt tilbud?</li> <li>3. Hvilke politiske forankringer ligger til grunn for denne ordningen?</li> </ol> Besvart av direktør Ragnar Sand Fuglum.
7.	Befaring til Glitre vannverket og Asker og Bærum Vannverk sammen med formannskapet i september. Direktør Ragnar Sand Fuglum informerte.
8.	Det er lagt opp til befaring i mai møte kl. 13.00 og sommeravslutning/bespising før utvalgsmøte 30.05.2024. Direktør Ragnar Sand Fuglum informerte



## Saksframlegg

**Arkivsak**  
24/07308-1

**Saksbehandler**  
Inger-Lise Gjesdal

**Behandles av**  
Utvalg for oppvekst  
Utvalg for velferd  
Utvalg for medborgerskap  
Utvalg for samfunnstjenester  
Formannskapet  
Kommunestyret

**Møtedato**  
28.05.2024  
28.05.2024  
30.05.2024  
30.05.2024  
04.06.2024  
11.06.2024

### Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune

#### Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Årsregnskap og årsregnskap 2023 for Asker kommune vedtas.

#### 1. Sammendrag

Asker kommune har levert et godt økonomisk resultat for 2023. Etter et historisk svakt år for energifondet i 2022, ble avkastningen i 2023 positiv med 12,6 prosent, tilsvarende 188 mill. kroner. Dette er en av hovedforklaringene til et netto driftsresultat i 2023 på 296 mill. kroner eller 3,1 prosent.

Regnskapsresultatet for tjenesteområdene viser et samlet merforbruk på 15 mill. kroner, noe som tilsvarer et budsjettavvik på kun 0,2 prosent. Dette viser at de gjennomførte omstillingstiltakene og stram økonomistyring har hatt god effekt.

#### Handlingsregler

Kommuneloven understreker at kommunestyret skal forvalte kommunens økonomi slik at den økonomiske handleevnen blir ivaretatt over tid, blant annet gjennom å vedta og styre etter finansielle måltall for utvikling av økonomien. For

å sikre et godt økonomisk handlingsrom er det etablert økonomiske handlingsregler. Det er vedtatt måleindikatorer for økonomi både på drifts- og investeringssiden.

Handlingsreglene viser følgende resultat for 2023:

- Netto driftsresultat ble 3,1 prosent eller 296 mill. kroner og bedre enn mål kravet på 3 prosent.
- Gjeldsgrad ble 92,6 prosent og er vesentlig høyere enn handlingsregelen tilsier et ønsket resultat på 80 prosent eller lavere.
- Disposisjonsfond inklusiv energifondet ble 13,9 prosent. Dette er bedre enn mål kravet på 10 prosent.
- Verdibevarende vedlikehold formålsbygg ble 139 kroner per kvadratmeter og er litt lavere enn mål kravet.

## **2. Bakgrunn for saken**

Årsregnskap og årsberetning for 2023 er en del av kommunedirektørens samlede rapportering til kommunestyret og skal fremlegges til godkjenning.

Sammen med regnskapet gir årsberetningen en beskrivelse av resultater og utviklingstrekk i driftsregnskapet, investeringsregnskapet og balanseregnskapet. Faktorer som påvirker resultat og finansiell stilling er omtalt gjennom noteopplysninger og utdypende kommentarer til regnskapet.

## **3. Saksopplysninger**

### Driftsregnskapet

Skatteinntektene ble 106 mill. kroner og 2,1 prosent lavere enn budsjett. Skatteinngangen viser en nedgang på 7,6 prosent sammenlignet med samme periode i fjor. Tilsvarende for kommunene samlet er en nedgang på 4,7 prosent. Nedgangen fra året før skyldes at skatteinntektene i 2022 var ekstraordinært høye på grunn av endring i utbyttebeskatning. I tillegg har flere innbyggere med høy formue flyttet fra kommunen og dette påvirker formuesskatten negativt i 2023. Per innbygger endte skatteinntektene i Asker på 131 prosent sammenlignet med landsgjennomsnittet, og lavere inntektsutjevning dempet budsjettavviket med 77. mill. kroner.

Etter et svakt 2022, ble avkastningen i Energifondet meget god i 2023 med 12,6 prosent, tilsvarende 188 mill. kroner. Årsbudsjettet for avkastning på Energifondet er 72,5 mill. kroner som tilsvarer en avkastning på 5 prosent. Faktisk avkastning for året endte 115,7 mill. kroner høyere enn budsjett. Avkastning fra energifondet avsettes til realverdifond og bufferfond i tråd med finansreglementets bestemmelser.

Kommunens driftsutgifter påvirkes av økte renter, strømutfgifter, prisstigning og en ustabil situasjon i Europa. Prisveksten steg kraftig gjennom 2022. Dette har resultert i et langt høyere kostnadsnivå enn det som ble kompensert statlig inn i 2023.

For å ha kontroll på de økte utgiftene innførte kommunedirektøren ansettelsesstopp fra 21. august 2023. Ansettelsesstopp, sammen med andre tiltak i virksomhetene ga effekt og samlet merforbruk på tjenesteområdene ble et negativt avvik på 15. mill. kroner mot budsjett.

Netto driftsresultat for 2023 ble 296 mill. kroner. Det er 237,2 mill. kroner høyere enn budsjettert. Disponeringen av netto driftsresultat ser slik ut:

- Overføring til finansiering av investeringer: 339,5 mill. kroner
- Dekning av tidligere års merforbruk i Askerbadet KF: 3,8 mill. kroner
- Bruk av bundet fond: 7,7 mill. kroner
- Bruk av disposisjonsfond: 39,6 mill. kroner

### Investeringsregnskapet

Årets investeringsregnskap viser investeringer i anleggsmidler på 1,123 mrd. kroner mot budsjettert 1,215 mrd. kroner. Det er noen prosjekter, som på grunn av forsinket fremdrift har ubenyttede midler ved utgangen av 2023 og som overføres til bruk i 2024. Noen prosjekter har gått over årsbudsjettet, men da ligger det bevilgninger og venter i 2024.

Årets investeringer i anleggsmidler er finansiert med 45 prosent lån, 34 prosent egenfinansiering og 21 prosent tilskudd og refusjoner. Tilskuddene gjelder blant annet finansiering av idrettshall ved Nesbru videregående skole og ved Røyken videregående skole.

Investeringsregnskapet er gjort opp i balanse. Investeringsregnskapet på prosjektnivå viser imidlertid at enkelte prosjekter har merforbruk, mens andre prosjekter har mindreforbruk i 2023.

### Balansen

#### **Eiendeler**

Eiendelene økte med 1,202 mrd. kroner til 30,2 mrd. kroner fra 2022 til 2023. Økningen skyldes hovedsakelig investeringer i faste eiendommer og anlegg som økte med 485 mill. kroner, utlånene som økte med 105 mill. kroner, aksjer og andeler (eiendeler) som økte med 130 mill. kroner og pensjonsmidler som økte med 399 mill. kroner.

Balanseført premieavvik har økt fra 170 mill. kroner til 634 mill. kroner. Dette har redusert kommunens likviditet i 2023. Premieavviket er differansen mellom det kommunen betaler inn i pensjonspremie og en beregnet kostnad. Bokført

premieavvik i balansen skal kostnadsføres i driftsregnskapet over de neste syv årene.

### **Egenkapital:**

Egenkapitalen økte med 410 mill. kroner til 10,3 mrd. kroner fra 2022 til 2023. Økningen skyldes økning av kapitalkontoen med 492 mill. kroner og fond er redusert med 82 mill. kroner. Fondsmidlene utgjør i 2023 2,251 mrd. kroner, hvorav energifondene inklusivt bufferfond og realverdifond utgjør 1,680 mrd. kroner. Bufferfondet alene var på 348 mill. kroner.

### **Kortsiktig gjeld**

Kortsiktig gjeld økte med 44,6 mill. kroner til 1,609 mrd. kroner fra 2022 til 2023. Økningen gjelder økt leverandørgjeld.

### **Langsiktig gjeld**

Kommunens langsiktige gjeld økte med 816 mill. kroner til 18,3 mrd. kroner fra 2022 til 2023. Lånegjelden økte med 376 mill. kroner og pensjonsforpliktelsen økte med 440 mill. kroner. Høye investeringsvolum og en stigende rente gjennom 2023 gir seg utslag i stadig økende rente- og avdragsbelastning og er et bekymringsfullt trekk ved kommunens økonomi. Av kommunens låneportefølje på 10,7 mrd. kroner, var 52,6 prosent bundet til fast rente ved årsskiftet. Gjennomsnittrenten for 2023 var på 3,4 prosent.

## **4. Kommunedirektørens vurdering**

Økonomisk utvikling i 2023 har vært preget av flere nøkkelfaktorer. Globalt har vi sett en gradvis bedring etter pandemiens utfordringer, med mange land som rapporterer om sterkere veksttall. Inflasjonen har vært et sentralt tema, med sentralbanker som har justert rentenivåer for å balansere økonomisk vekst og prisstabilitet. Prisveksten steg kraftig gjennom 2022. Dette har resultert i et langt høyere kostnadsnivå enn det som ble kompensert statlig inn i 2023. Det har vært stor usikkerhet knyttet til prisveksten også for 2023.

Til tross for dette har Asker kommune for 2023 levert et godt økonomisk resultat. Hovedsakelig skyldes dette et godt år for energifondet med avkastning på 12,6 prosent. Virksomhetene har også jobbet godt med å tilpasse driftsutgiftene til vedtatte rammer i 2023, noe som har resultert i et budsjettavvik på kun 0,2 % for kommunens tjenesteområder i 2023.

Når kommunen har fått et bedre årsresultat enn forventet og budsjettert kan det være fristende å tenke at det ikke er så viktig å jobbe med omstilling og effektivisering. Vi har imidlertid brukt stadig mer av fondsreservene våre de siste årene, pensjonskostnadene øker, og det er fra 2025 varslet endringer i inntektssystemet for kommunene. Dette gjør det helt nødvendig å ta grep i dag for å ha økonomisk bærekraft i fremtiden.



## **5. Konklusjon**

Kommunedirektøren anbefaler at årsberetning og årsregnskapene for 2023 vedtas. Årsberetning og regnskap for 2023, revisjonsberetningen og kontrollutvalgets uttalelse følger som vedlegg til saken.

Kommunedirektøren viser for øvrig til årsrapporten for mer utfyllende rapportering på sentrale satsingsområder og for tjenesteutvikling og måloppnåelse innenfor tjenesteområdene.

Lars Bjerke  
kommunedirektør

*Dokumentet er elektronisk godkjent.*

### **Vedlegg:**

Saksutskrift - Uttalelse til årsregnskapet og årsberetningen 2023 for Asker kommune

Uttalelse til Asker kommunes årsregnskap for 2023

Årsregnskap Asker kommune - 2023

Årsberetning Asker kommune - 2023

Revisjonsberetning\_Asker\_kommune\_2023



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07308

**Saksbehandler**  
Inger-Lise Gjesdal

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	25/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	17/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	23/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	16/24
5 Formannskapet	04.06.2024	79/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	

### Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune

Utvalg for velferd har behandlet saken i møte 28.05.2024 sak 17/24

#### Behandling

Leder innledet kort til saken og Kristin Glestad (økonomi) presenterte saken og besvarte spørsmål.

Innstillingens punkt 1 ble enstemmig vedtatt.

#### Vedtak

1. Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune vedtas.



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07308

**Saksbehandler**  
Inger-Lise Gjesdal

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	25/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	17/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	23/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	16/24
5 Formannskapet	04.06.2024	79/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	

### Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune

Utvalg for oppvekst har behandlet saken i møte 28.05.2024 sak 25/24

#### Behandling

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

#### Vedtak

1. Årsregnskap og årsregnskap 2023 for Asker kommune vedtas.



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07308

**Saksbehandler**  
Inger-Lise Gjesdal

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	25/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	17/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	23/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	16/24
5 Formannskapet	04.06.2024	79/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	28/24

### Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune

Utvalg for samfunnstjenester har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 16/24

#### Behandling

Presentasjon ved rådgiver Kristin Thoresen.

Innstillingens punkt 1 ble enstemmig vedtatt med den endringen «Årsregnskap og årsberetning til orientering.

#### Vedtak

1. Årsregnskap og årsberetning til orientering.



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07308

**Saksbehandler**  
Inger-Lise Gjesdal

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	25/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	17/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	23/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	16/24
5 Formannskapet	04.06.2024	79/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	28/24

### Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune

Utvalg for medborgerskap har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 23/24

#### Behandling

Det var tidligere i møte holdt en presentasjon om økonomisakene ved seksjonsleder Inger Lise Gjesdal, direktør Christer Best Gulbrandsen og virksomhetsleder Bente Flygind

Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt.

#### Innstilling/Vedtak

1. Årsregnskap og årsregnskap 2023 for Asker kommune vedtas.





## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07308

**Saksbehandler**  
Inger-Lise Gjesdal

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	25/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	17/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	23/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	16/24
5 Formannskapet	04.06.2024	79/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	28/24

### Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune

Formannskapet har behandlet saken i møte 04.06.2024 sak 79/24

#### Behandling

Ordfører foreslo å rette opp skrivefeil i innstillingen. Med denne rettelsen ble innstillingen enstemmig vedtatt.

#### Innstilling

1. Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune vedtas.



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07308

**Saksbehandler**  
Inger-Lise Gjesdal

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	25/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	17/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	23/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	16/24
5 Formannskapet	04.06.2024	79/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	28/24

### Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune

Kommunestyret har behandlet saken i møte 11.06.2024 sak 28/24

#### Behandling

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

#### Vedtak

1. Årsregnskap og årsberetning 2023 for Asker kommune vedtas.

## SAKSUTSKRIFT

Arkivsak-dok. 23/00446-6  
Saksbehandler Kjell Nordengen

### Uttalelse til årsregnskapet og årsberetningen 2023 for Asker kommune

Saksgang	Møtedato	Saknr
1 Kontrollutvalget i Asker kommune	06.05.2024	21/24

### **Kontrollutvalget i Asker kommune har behandlet saken i møte 06.05.2024 sak 21/24**

#### **Møtebehandling**

Seksjonsleder orienterte om årsregnskapet og årsberetningen og besvarte utvalgets spørsmål.

Oppdragsansvarlig regnskapsrevisor og manager orienterte om revisjonsarbeidet og besvarte utvalgets spørsmål.

#### **Votering**

Vedtaket var enstemmig

#### **Vedtak**

1. Kontrollutvalget vedtar uttalelse til årsregnskapet og årsberetningen 2023 for Asker kommune.
2. Uttalelsen sendes til kommunestyret med kopi til formannskapet.

# UTTALELSE TIL ÅRSREGNSKAPET OG ÅRSBERETNINGEN 2023 FOR ASKER KOMMUNE

## Forslag til vedtak/innstilling:

1. Kontrollutvalget vedtar uttalelse til årsregnskapet og årsberetningen 2023 for Asker kommune.
2. Uttalelsen sendes til kommunestyret med kopi til formannskapet.

## Vedlegg:

1. Forslag til kontrollutvalgets uttalelse til årsregnskapet og årsberetningen for Asker kommune
2. Årsregnskap 2023
3. Årsberetning 2023
4. Revisors beretning

## Saksframstilling:

Kontrollutvalget skal i denne saken gi en uttalelse om årsregnskapet og årsberetningen for Asker kommune (vedlegg 2 og 3). Kontrollutvalget skal uttale seg før formannskapet innstiller til vedtak om årsregnskapet og årsberetningen til kommunestyret.

Formannskapet behandler årsregnskapet og årsberetning i møte 21.05.2024, og kommunestyret behandler det etter planen 11.06.2024.

## Kontrollutvalgets oppgave

Kontrollutvalget bestemmer selv hvilke forhold som skal omtales i uttalelsen. Sekretariatet foreslår at kontrollutvalget vurderer om kommunens finansielle måltall er nådd i uttalelsen. Måltallene er bestemt av kommunestyret og skal bidra til å sikre en langsiktig sunn økonomi.

Kontrollutvalget skal også uttale seg om årsberetningen. Kontrollutvalget bør fokusere på kravet til rapportering av internkontroll, statlig tilsyn og tiltak som er iverksatt og tiltak som planlegges iverksatt for å sikre en høy etisk standard.

Det vil også være naturlig å ta med spesielle forhold som omtales i revisjonsberetningen og eventuelle nummererte brev.

## Revisors oppgave

I revisjonsberetningen skal revisor blant annet uttale seg om årsregnskapet og årsberetningen inneholder de opplysningene som lov og forskrift krever. Revisor skal også se etter om årsberetningen gir dekkende opplysninger om vesentlige beløpsmessige avvik fra årsbudsjettet og om vesentlige avvik fra kommunestyrets premisser for bruken av bevilgningene.

Revisors beretning er avlagt uten forbehold eller presiseringer (vedlegg 4).

### **Sekretariatets forslag til uttalelse**

Sekretariatet har utarbeidet vedlagte forslag til kontrollutvalgets uttalelse (vedlegg 1). Følgende er omtalt:

- om kommunens finansielle måltall er nådd
- rapportering på internkontroll og statlig tilsyn
- iverksatte og planlagte tiltak for å sikre en høy etisk standard
- revisors beretning 2023

### **Forslag til behandling av saken**

Det legges opp til at administrasjonen først presenterer regnskapet og årsberetningen, og deretter redegjør revisjonen for sitt arbeid. Til slutt drøftes innholdet i kontrollutvalgets uttalelse, som deretter sendes til kommunestyret med kopi til formannskapet.

RETT UTSKRIFT  
DATO 10.mai 2024

Kjell Nordengen

Kontrollutvalget i Asker kommune

Til  
Kommunestyret

### **Kontrollutvalgets uttalelse til årsregnskapet og årsberetningen 2023**

Kontrollutvalget har i møte 06.05.2024 gitt uttalelse til årsregnskapet og årsberetningen for 2023. Følgende dokumenter danner grunnlaget for uttalelse:

- Årsregnskap 2023
- Årsberetning 2023
- Revisors beretning

I tillegg har kommunedirektøren i møte 06.05.2024 redegjort for årsregnskapet og årsberetningen. Revisor har redegjort for utført revisjon.

Asker kommune har innført følgende handlingsregler som skal bidra til å sikre en sunn økonomi i kommunen – ønsket resultat:

- Netto driftsresultat større enn 3 prosent
- Disposisjonsfond i prosent av driftsinntekter bør være på minimum 10 prosent
- Gjeldsgrad (netto lånegjeld i prosent av driftsinntekter) skal være mindre enn 80 prosent.
- Verdibevarende vedlikehold formålsbygg bør være mer enn 140 kr per kvadratmeter

Netto driftsresultat (NDR) er et mål på hvor mye kommunene sitter igjen med av driftsinntekter etter at driftsutgifter, netto renter og avdrag er betalt. Målt i prosent av driftsinntektene uttrykker NDR hvor stor del av de tilgjengelige driftsinntektene kommunene kan disponere til å finansiere investeringer eller avsette til senere bruk. NDR er et uttrykk for kommunenes økonomiske handlefrihet. Netto driftsresultat blir brukt av Teknisk beregningsutvalg (TBU) som en hovedindikator for økonomisk balanse i kommunesektoren. TBU anbefaler at netto driftsresultat over tid bør ligge på 1,75 %. Asker kommune fikk et netto driftsresultat på 3,1, slik at handlingsregelen ble oppnådd. Kommunedirektøren skriver i årsberetningen at den viktigste årsaken til dette er positiv avkastning på energifondet.

Disposisjonsfondet er det eneste fondet som fritt kan benyttes til å dekke utgifter i både drifts- og investeringsregnskapet. Størrelsen på disposisjonsfondet er et uttrykk for hvor stor økonomisk buffer kommunen har for sin løpende drift, og er den delen av reservene som best gir uttrykk for den økonomiske handlefriheten. Asker kommune har ved årets slutt et disposisjonsfond på 13,9 % av driftsinntektene. Kontrollutvalget registrerer at handlingsregelen er oppfylt. Uten energifondet er disposisjonsfondet 3,4 %.



Gjeldsgraden er på 92,6 % slik at handlingsregelen ikke er oppnådd. Det er imidlertid en nedgang fra 2022, da gjeldsgraden var på 95,7 %. Dette innebærer at driftsinntektene har økt mer enn veksten i kommunens gjeld. Når netto lånegjeld som indikator skal tolkes er det viktig at den ikke ses isolert sett, men bør ses i sammenheng med andre indikatorer, slik som eksempelvis netto driftsresultat og disposisjonsfond. Kommunedirektøren skriver i sin årsberetning at en økende lånegjeld er Asker kommunes største økonomiske utfordring de neste årene.

Resultat 2023 for verdibevarende vedlikehold i formålsbygg ble 139 kr per kvadratmeter, som er litt under handlingsregelen. Det er imidlertid en økning fra 2022 da resultatet var 132 kr per kvadratmeter.

Kontrollutvalget registrerer at årsberetningen redegjør for vesentlige avvik fra årsbudsjettet vesentlige avvik fra kommunestyrets premisser for bruken av bevilgningene, måloppnåelse, internkontroll og iverksatte og planlagte tiltak for å sikre høy etisk standard.

Revisors beretning er avlagt uten forbehold eller presiseringer. Revisor har heller ikke skriftlige påpekninger som kontrollutvalget plikter å følge opp i forbindelse med årsregnskapet.

Kopi: Formannskapet



Asker  
kommune

# Årsregnskap

# 2023

Asker kommune

## Innhold

Regnskapsprinsipper og organisering .....	2
Bevilgningsoversikt drift § 5-4.....	4
Sum bevilgninger drift § 5-4 andre ledd.....	5
Bevilgningsoversikt – investering § 5-5 .....	6
Investering i varige driftsmidler - overføring til fordeling § 5-5. andre ledd .....	6
Økonomisk oversikt etter art – drift § 5-6.....	7
Balanseregnskap - § 5-8.....	8
Oversikt over samlet budsjettavvik og årsavslutningsdisposisjoner - § 5-9 .....	10
Note 1: Endring i arbeidskapitalen .....	11
Note 2: Ytelse til ledende personer og revisor .....	12
Note 3: Pensjon .....	13
Note 4: Garantier.....	15
Note 5: Balanse fra Askerbadet KF – innarbeidet i Asker kommunes balanse.....	17
Note 6: Aksjer og andeler.....	18
Note 7: Avsetninger og bruk av avsetninger .....	19
Note 8: Kapitalkonto.....	21
Note 9: Interkommunalt samarbeid der Asker kommune er kontorkommune .....	22
Note 10: Tinglyste pantobligasjoner .....	22
Note 11: Anleggsmidler.....	23
Note 12: Investeringer i nybygg og nyanlegg.....	25
Note 13: Langsiktig lån og avdrag .....	28
Note 14: Vesentlige forpliktelser .....	31
Note 15: Finansielle omløpsmidler .....	32
Note 16: Regnskapsmessig merforbruk .....	33
Note 17: Selvkost.....	34
Note 18: Årsverk.....	36
Note 19: Forhold ved regnskapsårets slutt med betinget utfall og usikre forpliktelser.....	37
Note 20 Utlån.....	38
Note 21 Prinsippendring drift.....	38
Note 22: Avsetning til tap kundefordringer .....	39

## Regnskapsprinsipper og organisering

### Organisering

Asker kommune er administrativt organisert i en tonivåmodell med to formelle beslutningsnivåer: Kommunedirektøren og virksomhetslederne. Virksomhetslederne er ansvarlige for sine virksomheter innen rammen av de fullmakter som er delegert fra kommunedirektøren. Det innebærer at virksomhetslederne har myndighet til å sikre enhetenes drift, både når det gjelder faglige, økonomiske, personalmessige og organisatoriske forhold.

### Regnskapsprinsipper

Asker kommune fører regnskap etter de kommunale regnskapsprinsipper nedfelt i Kommunelovens kapittel 14 og forskrift om økonomiplan, årsbudsjett, årsregnskap og årsberetning for kommuner og fylkeskommuner. Årsregnskapet føres i overensstemmelse med god kommunal regnskapskikk.

Kommuneregnskapet er finansielt orientert og skal vise alle økonomiske midler som er tilgjengelig i året, og anvendelsen av disse. Dette prinsippet omtales som arbeidskapitalprinsippet. Periodiseringsprinsippet som styrer når utgifter, utbetalinger, inntekter og innbetalinger skal bokføres kalles anordningsprinsippet. Anordningsprinsippet innebærer at alle kjente utgifter, utbetalinger, inntekter og innbetalinger i året skal tas med i årsregnskapet for vedkommende år, enten de er betalt eller ikke når årsregnskapet avsluttes.

For lån er kun den delen av lånet som faktisk er brukt i løpet av året ført i investeringsregnskapet. Den delen av lånet som ikke er brukt, er registrert som en memoriapost. I den grad vesentlige utgifter, utbetalinger, inntekter eller innbetalinger ikke kan fastsettes eksakt ved tidspunktet for regnskapsavleggelsen, registreres et anslått beløp i årsregnskapet.

### Klassifisering av anleggsmidler og omløpsmidler

I balanseregnskapet er anleggsmidler eiendeler bestemt til varig eie eller bruk for kommunen. Andre eiendeler er omløpsmidler. Fordringer knyttet til egen vare- og tjenesteproduksjon, samt markedsbaserte verdipapirer som inngår i en handelsportefølje er omløpsmidler. Andre markedsbaserte verdipapirer er klassifisert som omløpsmidler med mindre kommunen har foretatt investeringen ut fra næringspolitiske eller samfunnsmessige hensyn. I slike tilfeller er verdipapirene klassifisert som anleggsmidler.

Andre fordringer er omløpsmidler dersom disse forfaller til betaling innen ett år etter anskaffelsestidspunktet. Ellers er de klassifisert som anleggsmidler.

Kommunen følger KRS (F) nr 4 Avgrensningen mellom driftsregnskapet og investeringsregnskapet. Standarden har særlig betydning for skille mellom vedlikehold og påkostning i forhold til anleggsmidler. Utgifter som påløper for å opprettholde anleggsmiddelet kvalitetsnivå utgiftsføres i driftsregnskapet. Utgifter som representerer en standardheving av anleggsmiddelet utover standarden ved anskaffelsen utgiftsføres i investeringsregnskapet og aktiveres på anleggsmiddelet i balansen.

## **Klassifisering av gjeld**

Langsiktig gjeld er knyttet til formålene som er nevnt i kommunelovens §§ 14-15 til 14-17, og til andre formål som det er hjemmel til i annen lov. All annen gjeld er kortsiktig gjeld.

## **Vurderingsregler**

Omløpsmidler er vurdert til laveste verdi av anskaffelseskost og virkelig verdi. Markedsbaserte finansielle omløpsmidler er vurdert til virkelig verdi.

Utestående fordringer er vurdert til pålydende med fradrag for forventet tap.

Anleggsmidler er vurdert til anskaffelseskost. Anleggsmidler med begrenset økonomisk levetid avskrives med like store årlige beløp over levetiden til anleggsmiddelet. Avskrivningene starter året etter at anleggsmidlet er anskaffet / tatt i bruk av virksomheten. Avskrivningsperiodene er i tråd med § 3-4 i forskrift om økonomiplan, årsbudsjett, årsregnskap og årsberetning for kommuner og fylkeskommuner.

Anleggsmidler som har hatt verdifall som forventes ikke å være forbigående er nedskrevet til virkelig verdi i balansen.

Vurderingene for eiendeler gjelder tilsvarende for kortsiktig og langsiktig gjeld. Opptakskost utgjør gjeldspostens pålydende i norske kroner på det tidspunkt som gjelden oppstår. Låneomkostninger (gebyrer, provisjoner mv.), samt over- og underkurs er finansutgifter og inntekter. Over- og underkurs periodiseres over lånets løpetid som kortsiktig fordring/gjeld etter samme prinsipp som gjelder for obligasjoner som holdes til forfall.

## **Selvkostberegninger**

Innenfor de rammer der selvkost er satt som den rettslige rammen for hva kommunen kan kreve av brukerbetaling beregner kommunen selvkost etter retningslinjer gitt av Kommunal- og regionaldepartementet.

## **Mva-plikt og mva-kompensasjon**

Kommunen følger reglene mva-loven for de tjenesteområdene som er omfattet av loven. For kommunens øvrige virksomhet krever kommunen mva-kompensasjon. Mottatt kompensasjon for betalt mva. er finansiert av kommunen gjennom redusert statstilskudd i inntektssystemet.

## **Askerbadet KF – åpningsbalanse**

Askerbadet KF er avviklet med virkning fra 31.12.2022. Drift, ansatte og balanseverdier er overført Asker kommune fra 01.01.2023. Balanseverdier fra Askerbadet KF er listet opp i note 5.

Dette årsregnskapet tjener også som kommunens konsoliderte årsregnskap.

## Bevilgningsoversikt drift § 5-4

	Note	Regnskap 2023	Rev. budsjett 2023	Oppr. budsjett 2023	Regnskap 2022
Rammetilskudd		-2 077 906	-2 000 538	-1 948 042	-1 545 994
Inntekts- og formuesskatt		-4 905 417	-5 011 361	-4 971 361	-5 310 208
Andre generelle driftsinntekter		-275 915	-240 621	-113 669	-166 555
<b>Sum generelle driftsinntekter</b>		<b>-7 259 237</b>	<b>-7 252 521</b>	<b>-7 033 073</b>	<b>-7 022 757</b>
<b>Korrigert sum bevilgninger drift, netto</b>		<b>6 554 183</b>	<b>6 626 461</b>	<b>6 277 143</b>	<b>6 372 240</b>
Avskrivninger	11	630 209	563 754	563 754	582 218
<b>Sum netto driftsutgifter</b>		<b>7 184 392</b>	<b>7 190 214</b>	<b>6 840 896</b>	<b>6 954 458</b>
<b>Brutto driftsresultat</b>		<b>-74 846</b>	<b>-62 307</b>	<b>-192 177</b>	<b>-68 299</b>
Renteinntekter		-166 734	-124 333	-66 239	-95 242
Utbytter	6	-42 141	-31 800	-31 800	-33 602
Gevinster og tap på finansielle omløpsmidler	15	-219 595	-82 500	-82 500	202 815
Renteutgifter		450 319	419 912	458 778	261 818
Avdrag på lån	13	387 190	386 000	386 000	380 739
<b>Netto finansutgifter</b>		<b>409 039</b>	<b>567 280</b>	<b>664 239</b>	<b>716 529</b>
Motpost avskrivninger	11	-630 209	-563 754	-563 754	-582 218
<b>Netto driftsresultat</b>		<b>-296 015</b>	<b>-58 781</b>	<b>-91 692</b>	<b>66 012</b>
Disponering eller dekning av netto driftsresultat					
Overføring til investering		339 457	339 457	330 000	133 445
Avsetninger til bundne driftsfond	7	40 722	4 410	3 053	51 827
Bruk av bundne driftsfond	7	-48 444	-34 333	-1 000	-53 468
Avsetninger til disposisjonsfond	7	117 350	117 350	89 639	183 937
Bruk av disposisjonsfond	7	-156 948	-371 981	-330 000	-381 753
Dekning av tidligere års merforbruk i driftsregnskapet	16	3 878	3 878	-	-
<b>Sum disponeringer eller dekning av netto driftsresultat</b>		<b>296 015</b>	<b>58 781</b>	<b>91 692</b>	<b>-66 012</b>
<b>Fremført til inndekning i senere år (merforbruk)</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



## Sum bevilgninger drift § 5-4 andre ledd

Tall i 100 kroner	Regnskap 2023	Rev. budsjett 2023	Oppr. budsjett 2023	Regnskap 2022
Organisasjon, styring og utvikling	399 242	418 845	402 141	387 441
Oppvekst	2 961 047	3 004 493	2 802 090	2 755 999
Velferd	2 335 713	2 275 989	2 176 680	2 365 668
Samfunnstjenester	756 146	754 197	693 000	662 142
Samfunnsutvikling	93 495	77 082	65 787	91 613
Medborgerskap	333 433	333 054	333 602	347 501
Tjenesteovergripende	-133 912	-66 167	-93	-148 295
<b>Sum bevilgninger drift, netto</b>	<b>6 745 164</b>	<b>6 797 494</b>	<b>6 473 208</b>	<b>6 462 069</b>
Herav:				
Avskrivinger	94 124	95 473	95 473	85 245
Netto renteutgifter og -inntekter	99 057	99 778	98 539	1 014
Avdrag på lån	-	-	-	1 225
Overføring til investering	5 457	5 457	-	4 083
Avsetninger til bundne driftsfond	40 538	4 410	3 053	51 729
Bruk av bundne driftsfond	-48 444	-34 333	-1 000	-53 468
Avsetninger til disposisjonsfond	2 711	-	-	-
Bruk av disposisjonsfond	-2 463	-	-	-
<b>Korrigert sum bevilgninger drift, netto</b>	<b>6 554 183</b>	<b>6 626 709</b>	<b>6 277 143</b>	<b>6 372 240</b>

## Bevilgningsoversikt – investering § 5-5

Tall i 1000 kroner	Note	Regnskap 2023	Regulert budsjett 2023	Opprinnelig Budsjett 2023	Regnskap 2022
Investeringer i varige driftsmidler	12	1 123 460	1 215 399	1 316 850	2 705 446
Tilskudd til andres investeringer		24 868	34 828	19 150	46 326
Investeringer i aksjer og andeler i selskaper		131 270	129 528	5 400	2 133
Utlån av egne midler		23 920	54 786	51 000	35 512
Avdrag på lån		0	0	0	0
<b>Sum investeringsutgifter</b>		<b>1 303 518</b>	<b>1 434 542</b>	<b>1 392 400</b>	<b>2 789 417</b>
Kompensasjon for merverdiavgift		-125 657	-168 987	-155 650	-169 337
Tilskudd fra andre		-109 688	-67 283	-43 015	-388 251
Salg av varige driftsmidler		-71 231	-80 000	-40 000	-24 394
Salg av finansielle anleggsmidler		-129 528	-129 528	0	-1 866
Utdeling fra selskaper		0	0	0	-30 000
Mottatte avdrag på utlån av egne midler		-20 297	0	0	-8 735
Bruk av lån	12	-507 660	-649 287	-823 735	-2 033 389
<b>Sum investeringsinntekter</b>		<b>-964 061</b>	<b>-1 095 085</b>	<b>-1 062 400</b>	<b>-2 655 972</b>
Videreutlån		171 644	300 000	300 000	290 747
Bruk av lån til videreutlån		-171 644	-300 000	-300 000	-290 747
Avdrag på lån til videreutlån		105 193	57 000	57 000	109 513
Mottatte avdrag på videreutlån		-70 584	-57 000	-57 000	-112 690
<b>Netto utgifter videreutlån</b>		<b>34 609</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-3 176</b>
Overføring fra drift		-339 457	-339 457	-330 000	-133 445
Avsetninger til bundne investeringsfond		29 314	0	0	64 078
Bruk av bundne investeringsfond		-63 923	0	0	-60 901
Avsetninger til ubundet investeringsfond	7	0	0	0	0
Bruk av ubundet investeringsfond	7	0	0	0	0
Dekning av tidligere års udekket beløp		0	0	0	0
<b>Sum overføring fra drift og netto avsetninger</b>		<b>-374 065</b>	<b>-339 457</b>	<b>-330 000</b>	<b>-130 269</b>
<b>Fremført til inndekning i senere år (udekket beløp)</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Investering i varige driftsmidler - overføring til fordeling § 5-5. andre ledd

Tall i 1000 kroner	Regnskap 2023	Rev. budsjett 2023	Oppr. budsjett 2023	Regnskap 2022
Organisasjon, styring og utvikling	47 090	56 983	47 500	62 484
Oppvekst	91 479	130 017	106 000	96 579
Velferd	297 919	272 627	254 625	253 535
Samfunnstjenester	602 382	638 217	783 325	2 141 858
Medborgerskap	84 571	117 556	125 400	150 989
Tjenesteovergripende	20	0	0	0
<b>Investeringer i varige driftsmidler</b>	<b>1 123 460</b>	<b>1 215 399</b>	<b>1 316 850</b>	<b>2 705 446</b>

## Økonomisk oversikt etter art – drift § 5-6

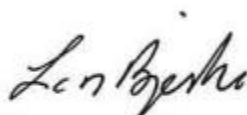
Tall i 1000 kroner	Regnskap 2023	Rev. budsjett 2023	Oppr. budsjett 2023	Regnskap 2022
<b>Driftsinntekter</b>				
Rammetilskudd	-2 077 906	-2 000 538	-1 948 042	-1 545 994
Innteks- og formuesskatt	-4 905 417	-5 011 361	-4 971 361	-5 310 208
Eiendomsskatt				
Andre skatteinntekter				
Andre overføringer og tilskudd fra staten	-299 669	-263 876	-140 957	-192 759
Overføringer og tilskudd fra andre	-919 237	-687 409	-627 290	-832 649
Brukerbetalinger	-401 275	-395 596	-404 618	-409 710
Salgs- og leieinntekter	-945 934	-965 225	-965 272	-859 634
<b>Sum driftsinntekter</b>	<b>-9 549 439</b>	<b>-9 324 005</b>	<b>-9 057 541</b>	<b>-9 150 954</b>
<b>Driftsutgifter</b>				
Lønnsutgifter	4 113 126	4 012 287	3 811 309	3 919 969
Sosiale utgifter	1 020 223	1 075 962	1 021 415	951 259
Kjøp av varer og tjenester	3 138 202	3 075 563	2 969 567	3 031 045
Overføringer og tilskudd til andre	572 833	534 134	499 319	598 164
Avskrivninger	630 209	563 754	563 754	582 218
<b>Sum driftsutgifter</b>	<b>9 474 593</b>	<b>9 261 698</b>	<b>8 865 364</b>	<b>9 082 655</b>
<b>Brutto driftsresultat</b>	<b>-74 846</b>	<b>-62 307</b>	<b>-192 177</b>	<b>-68 299</b>
<b>Finansinntekter/Finansutgifter</b>				
Renteinntekter	-166 734	-124 333	-66 239	-95 242
Utbytter	-42 141	-31 800	-31 800	-33 602
Gevinster og tap på finansielle omløpsmidler	-219 595	-82 500	-82 500	202 815
Renteutgifter	450 319	419 912	458 778	261 818
Avdrag på lån	387 190	386 000	386 000	380 739
<b>Netto finansutgifter</b>	<b>409 039</b>	<b>567 280</b>	<b>664 239</b>	<b>716 529</b>
Motpost avskrivninger	-630 209	-563 754	-563 754	-582 218
<b>Netto driftsresultat</b>	<b>-296 015</b>	<b>-58 781</b>	<b>-91 692</b>	<b>66 012</b>
Disponering eller dekning av netto driftsresultat				
Overføring til investering	339 457	339 457	330 000	133 445
Avsetninger til bundne driftsfond	40 722	4 410	3 053	51 827
Bruk av bundne driftsfond	-48 444	-34 333	-1 000	-53 468
Avsetninger til disposisjonsfond	117 350	117 350	89 639	183 937
Bruk av disposisjonsfond	-156 948	-371 981	-330 000	-381 753
Dekning av tidligere års merforbruk	3 878	3 878	0	0
<b>Sum disponeringer eller dekning av netto driftsresultat</b>	<b>296 015</b>	<b>58 781</b>	<b>91 692</b>	<b>-66 012</b>

## Balanseregnskap - § 5-8

Tall i 1000 kroner	Note	31.12.2023	31.12.2022
<b>EIENDELER</b>			
<b>Anleggsmidler</b>			
<b>Varige driftsmidler</b>			
Faste eiendommer og anlegg	11	15 822 526	15 330 804
Utstyr, maskiner og transportmidler	11	290 329	297 282
<b>Finansielle anleggsmidler</b>			
Aksjer og andeler (eiendeler)	6	845 860	715 464
Obligasjoner (eiendeler)		0	0
Utlån		1 658 094	1 553 183
Immaterielle eiendeler		0	0
Pensjonsmidler	3	7 457 353	7 058 529
<b>Sum anleggsmidler</b>		<b>26 074 162</b>	<b>24 955 262</b>
<b>Omløpsmidler</b>			
Bankinnskudd og kontanter		1 062 038	1 282 553
<b>Finansielle omløpsmidler</b>			
Aksjer og andeler (omløpsmidler)	15	1 899 645	2 027 597
Obligasjoner (omløpsmidler)		0	0
Sertifikater		0	0
Derivater (omløpsmidler)		0	0
<b>Kortsiktige fordringer</b>			
Kundefordringer		145 249	124 548
Andre kortsiktige fordringer		430 182	415 048
Premieavvik (kortsiktige fordringer)	3	634 663	170 318
<b>Sum omløpsmidler</b>		<b>4 171 777</b>	<b>4 020 065</b>
<b>Sum eiendeler</b>		<b>30 245 939</b>	<b>28 975 327</b>
<b>EGENKAPITAL OG GJELD</b>			
<b>Egenkapital</b>			
<b>Egenkapital drift</b>			
Disposisjonsfond	7	-1 314 169	-1 353 767
Bundne driftsfond	7	-96 516	-104 317
Merforbruk i driftsregnskapet	16	0	0
<b>Egenkapital investering</b>			
Ubundet investeringsfond	7	-793 695	-793 695
Bundne investeringsfond	7	-46 195	-80 724
Udekket beløp i investeringsregnskapet		0	0
<b>Annen egenkapital</b>			
Kapitalkonto	8	-8 065 138	-7 572 893
Prinsippendringer som påvirker arbeidskapitalen drift		17 340	17 340
Prinsippendringer som påvirker arbeidskapitalen investering		0	0
<b>Sum egenkapital</b>		<b>-10 298 373</b>	<b>-9 888 056</b>
<b>Langsiktig gjeld</b>			
<b>Lån</b>			
Gjeld til kredittinstitusjoner	13	-6 818 860	-5 861 649
Obligasjonslån	13	-2 000 000	-2 000 000
Sertifikatlån	13	-1 918 885	-2 500 300
Pensjonsforpliktelse	3	-7 601 109	-7 161 238
<b>Sum langsiktig gjeld</b>		<b>-18 338 855</b>	<b>-17 523 186</b>

Tall i 1000 kroner	Note	31.12.2023	31.12.2022
<b>EIENDELER</b>			
<b>Kortsiktig gjeld</b>			
Leverandørgjeld		-565 499	-505 115
Likviditetslån		0	0
Derivater (kortsiktig gjeld)		0	0
Annen kortsiktig gjeld		-1 043 212	-1 058 970
Premieavvik (kortsiktige gjeld)		0	0
<b>Sum kortsiktig gjeld</b>		<b>-1 608 711</b>	<b>-1 564 084</b>
<b>Sum egenkapital og gjeld</b>		<b>-30 245 939</b>	<b>-28 975 327</b>
<b>MEMORIAKONTI</b>			
Ubrukte lånemidler		330 804	141 773
Andre memoriakonti		6 808	6 808
Motkonto for memoriakontiene		-337 612	-148 581
<b>Sum memoriakonti</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Sum balanse</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

Asker, 22.02.2024



Kommunedirektør

Lars Bjerke



Seksjonsleder økonomi og regnskap

Inger-Lise Gjesdal

## Oversikt over samlet budsjettavvik og årsavslutningsdisposisjoner - § 5-9

1.	Netto driftsresultat	-296 015
2.	Avsetninger til bundne driftsfond	40 722
3.	Bruk av bundne driftsfond	-48 444
4.	Overføring til investering i henhold til årsbudsjettet og fullmakter	339 457
5.	Avsetninger til disposisjonsfond i henhold til årsbudsjettet og fullmakter	117 350
6.	Bruk av disposisjonsfond i henhold til årsbudsjettet og fullmakter	-371 981
7.	Budsjettet dekning av tidligere års merforbruk	3 878
<b>8.</b>	<b>Årets budsjettavvik (mer- eller mindreforbruk før strykninger)</b>	<b>-215 033</b>
9.	Strykning av overføring til investering	
10.	Strykning av avsetninger til disposisjonsfond	
11.	Strykning av dekning av tidligere års merforbruk	
12.	Strykning av bruk av disposisjonsfond	215 033
<b>13.</b>	<b>Mer- eller mindreforbruk etter strykninger</b>	<b>0</b>

Bruk eller avsetning til disposisjonsfond som er vedtatt i driftsbudsjettet eller som har hjemmel i delegert myndighet skal ikke gjennomføres hvis gjennomføring av disposisjonene medfører at driftsregnskapet avsluttes med et mer eller mindreforbruk på bunnlinsen. Regnskapet for Asker kommune viser et (foreløpig) mindreforbruk på 215 mill. kroner,- etter at årsavslutningsdisposisjonene er gjennomført. Mindreforbruket er redusert ned til 0 ved å stryke bruk av disposisjonsfond.



## Note 1: Endring i arbeidskapitalen

Endring i arbeidskapital sier i hovedsak noe om kommunens betalingsevne er bedret eller forverret. Dette beregnes som omløpsmidler fratrukket kortsiktig gjeld, korrigert for endring i ubrukte lånemidler. Arbeidskapitalen er differansen mellom anskaffelse av midler (inntekter og innbetalinger) og anvendelse (utgifter og utbetalinger) av midler i bevilgningsregnskapet. Når anskaffelse er større enn anvendelse har arbeidskapitalen økt.

Tall i 1000 kroner			
BALANSEN	31.12.2023	01.01.2023	Endring
Omløpsmidler	4 171 778	4 020 065	82 686
Kortsiktig gjeld	1 608 711	1 564 084	-24 400
<b>Arbeidskapital</b>	<b>2 563 067</b>	<b>2 455 981</b>	<b>107 086</b>
<b>DRIFTS- OG INVESTERINGSREGNSKAPET (bevilgningsoversikter)</b>			<b>2023</b>
Netto driftsresultat			296 015
Netto utgifter/inntekter i investering			374 065
Endring ubrukte lånemidler (økning +/-reduksjon-)			189 031
Endring arbeidskapital i drifts- og investeringsregnskapet			<b>110 981</b>
Åpningsbalanse Askerbadet KF			3 894
Differanse i endring arbeidskapital balanse og drift og investering			<b>0</b>

## Note 2: Ytelse til ledende personer og revisor

### Del 1: Godtgjørelse til ledende personer

	Regnskap 2023
Lønn og annen godtgjørelse til adm. sjef utbetalt i hht lønssystem og inkl skattbare tillegg	1 991 356
Lønn og annen godtgjørelse til ordfører utbetalt i hht lønssystem og inkl skattbare tillegg	1 478 162

### Del 2: Godtgjørelse til revisor

<b>KPMG</b>	
Regnskapsrevisjon 2023	605 700
Ekstra bistand 2022 revisjon	23 700
Ekstra bistand 2023 revisjon	55 750
<b>Deloitte</b>	
Forvaltningsrevisjon	2 656 326
Eierskapskontroll	442 259

De lovpålagte oppgavene omfatter regnskapsrevisjon, forvaltningsrevisjon og selskapskontroll. Revisors arbeid for kontrollutvalget og kommunestyret defineres å inngå i deres lovpålagte oppgaver. Andre oppgaver som inngår i honoraret er attestasjonsoppgaver, avtalte kontrollhandlinger samt revisjon av stiftelser og legater.

## Note 3: Pensjon

### Pensjonsordninger

Kommunen har kollektive pensjonsforsikringer for sine ansatte i Kommunal Landspensjonskasse (KLP), Statens pensjonskasse (SPK) og Asker kommunale pensjonskasse (AKPK).

### Regnskapsføring av pensjon

Pensjonskostnaden er hva som blir belastet i kommunenes regnskap, mens pensjonspremien er hva kommunene faktisk betaler til pensjonsforsikringsselskapene for dekning av fremtidige pensjonsforpliktelser. Dersom pensjonspremien er større enn pensjonskostnaden får vi et positivt premieavvik. Er pensjonspremien mindre enn pensjonskostnaden får vi et negativt premieavvik. Regnskapsføring av premieavvik og senere amortisering av dette fremstår dermed som et unntak fra arbeidskapitalprinsippet og anordningsprinsippet.

Amortisering av premieavvik:

KLP: 7 år

AKP: 7 år

SPK 1 år

Tall i 1000 kroner

Spesifikasjon av regnskapstall	KLP	AKPK	SPK	Sum
Årets betalte pensjonspremie (inkl.adm) iht.regnskap	104 457	696 383	108 318	909 158
Arbeidstakers andel	-6 646	-51 656	-15 533	-73 834
Årets premieavvik	-67 118	-330 033	-38 536	-435 686
Amortisering av tidl. års premieavvik	6 197	22 108	448	28 753
<b>= Pensjonskostnad i regnskapet</b>	<b>36 889</b>	<b>336 803</b>	<b>54 698</b>	<b>428 390</b>
Administrasjonskostnader	2 190	54 513	2 313	59 016

Pensjonsmidler og- forpliktelser	KLP	AKPK	SPK	Sum
Pensjonsforpliktelse 01.01.2023	-733 268	-5 649 525	-741 166	-7 123 960
Overførte/mottatte pensjonsforpliktelser 1.1				
Estimert påløpt pensjonsforpliktelse 31.12.2023	-810 405	-6 022 669	-734 330	-7 567 404
Pensjonsmidler 01.01.2023	784 940	5 865 683	415 098	7 065 721
Overførte/mottatte pensjonsmidler 1.1				
Pensjonsmidler 31.12.2023	910 443	6 051 627	495 283	7 457 353
Netto pensjonsforpliktelse	100 039	28 958	-239 047	-110 050
Arbeidsgiveravgift av netto pensjonsforpliktelse	0	0	-33 706	-33 706

Pensjonsmidler			
Spesifikasjon av estimatavvik	KLP	AKPK	SPK
Faktiske pensjonsmidler 1,1.2023	806 035	5 405 013	374 321
Estimerte pensjonsmidler 1.1.2023	784 940	5 865 683	415 098
Årets estimatavvik	21 095	-460 671	-40 776

Pensjonsforpliktelse			
Spesifikasjon av estimatavvik	KLP	AKPK	SPK
Faktiske pensjonsforpliktelser 1.1.2023	773 114	5 706 087	651 904
Estimerte pensjonsforpliktelser 1.1.2023	733 268	5 649 525	741 166
Årets estimatavvik	39 846	56 562	-89 262

Premiefond	KLP	AKPK	SPK
Bruk av premiefond	-4 181	-50 000	
Saldo premiefond		53 500	

Premiefondet er et fond som for tilbakeført premie og overskudd. Premiefondet kan benyttes til fremtidig premiebetaling.

Premiefondet fremkommer ikke av kommuneregnskapet, men bruk av fondet reduserer faktisk betalt pensjonspremie.

\* Pensjonskassens årsregnskap er ikke ferdig så beløpet er ikke endelig kjent.

FORUTSETNINGER for 2023	KLP	AKPK	SPK
Forventet avkastn. pensjonsmidler (§ 13-5 F)	4,00 %	4,00 %	3,50 %
Diskonteringsrente (§ 13-5 E)	3,50 %	3,50 %	3,50 %
Forventet årlig lønnsvekst (§ 13-5 B)	2,48 %	2,48 %	2,48 %
Forventet pensjonsreg. (§ 13-5 D)	1,71 %	1,71 %	1,71 %
Forventet årlig G- reg. (§ 13-5 D)	2,48 %	2,48 %	2,48 %

## Note 4: Garantier

Kommunen kan gi garanti med hjemmel i kommuneloven § 14-19 og forskrift om garantier og finans- og gjeldsforvaltning i kommuner og fylkeskommuner. Kommunen kan forplikte seg ved simpel kausjon eller selvskyldnerkausjon. Det er ikke gjort noen vurderinger om noen av garantiene kan bli gjort gjeldende mot Asker kommune. Det er i 2023 ikke vært noe mislighold på lån garantert av Asker Kommune.

Organisasjonsnummer	Garantien er stilt for	Formål	Type garanti	Vedtatt garantiramm e (ekskl. tillegg)	Saldo 31.12	Forventet låneopptak (utover saldo 31.12)	Tillegg for renter og omk. o.l.	Godkjenning	Garantie n utløper
981663519	<b>Asker Golfklubb</b>	Golfanlegg	Selvskyldner garanti	12 359 231	8 309 666		0 10 % (*)	Godkjent	2037
976990358	<b>Asker kirkelige fellesråd</b>	Kontorbygg	Selvskyldner garanti	1 689 720	1 426 870		0 10 % (*)	Godkjent	2042
976033205	<b>Asker Seilforening</b>	Båtanlegg	Selvskyldner garanti	4 200 000	2 104 260		0 10 % (*)	Godkjent	2046
976033205	<b>Asker Seilforening</b>	Båtanlegg	Selvskyldner garanti	2 000 000	1 800 000		0 10 % (*)	Godkjent	2046
971262567	<b>Asker Tennisklubb</b>	Tennisanlegg	Selvskyldner garanti	6 500 000	1 672 970		0 10 % (*)	Godkjent	2036
981142160	<b>Bitehagen Barnehage SA</b>	Barnehage	Selvskyldner garanti	5 566 000	1 218 618		0 10 % (*)	Godkjent	2030
984132115	<b>Bødalen Idrettsforening</b>	Lysløype	Selvskyldner garanti	1 260 000	0	1 260 000	10 % (*)	Godkjent	2039
982161134	<b>Dikemark idrettsforening</b>	Klubbhus	Selvskyldner garanti	13 400 000	0	13 400 000	10 % (*)	Godkjent	2049
871474192	<b>Dikemark rideklubb</b>	Ridehall	Selvskyldner garanti	1 190 000	0	1 190 000	10 % (*)	Godkjent	2040
979674791	<b>GUI Sportsklubb</b>	Idrettspark	Selvskyldner garanti	3 030 000	64 700		0 10 % (*)	Godkjent	2029
979674791	<b>GUI Sportsklubb</b>	Idrettspark	Selvskyldner garanti	4 434 810	3 942 050		0 10 % (*)	Godkjent	2039
971568518	<b>Holmen idrettsforening</b>	Kunstgressbane	Selvskyldner garanti	5 200 000	258 670		0 10 % (*)	Godkjent	2025
895108642	<b>IL ROS Arena</b>	Idrettshall	Selvskyldner garanti	7 500 000	6 796 872		0 10 % (*)	Godkjent	2053
895108642	<b>IL ROS Arena</b>	Idrettshall	Selvskyldner garanti	15 000 000	13 593 750		0 10 % (*)	Godkjent	2052
895108642	<b>IL ROS Arena</b>	Idrettshall	Selvskyldner garanti	15 000 000	13 593 750		0 10 % (*)	Godkjent	2052
965831991	<b>Jobbhuset AS</b>	Tilrettelegging	Selvskyldner garanti	3 200 000	2 600 000		0 10 % (*)	Godkjent	2036
997257502	<b>Katrineåsen vel AS</b>	Omsorgsboliger	Selvskyldner garanti	7 000 000	3 935 050		0 10 % (*)	Godkjent	2052
971460490	<b>Nedre Bleiker Barnehus</b>	Barnehage	Selvskyldner garanti	700 000	273 149		0 10 % (*)	Godkjent	2032
875702262	<b>Nesøya Idrettslag</b>	Tennisanlegg	Selvskyldner garanti	9 583 300	6 355 270		0 10 % (*)	Godkjent	2032
875702262	<b>Nesøya Idrettslag</b>	Nytt kunstgress	Selvskyldner garanti	2 850 000	850 000		0 10 % (*)	Godkjent	2025
875702262	<b>Nesøya Idrettslag</b>	Aktivitetspark	Selvskyldner garanti	1 600 000	1 200 000		0 10 % (*)	Godkjent	2026
919426918	<b>Norges Cykleforbunds kompetansesenter AS</b>	Velodrom	Selvskyldner garanti	165 000 000	149 250 000	15 750 000	10 % (*)	Godkjent	2048
982119642	<b>Skoledalen Borettslag</b>	Omsorgsboliger	Selvskyldner garanti	8 000 000	3 249 342		0 10 % (*)	Godkjent	2032
982119642	<b>Skoledalen Borettslag</b>	Omsorgsboliger	Selvskyldner garanti	5 550 000	2 254 234		0 10 % (*)	Godkjent	2032

Organisasjonsnummer	Garantien er stilt for	Formål	Type garanti	Vedtatt garantiramm e (ekskl. tillegg)	Saldo 31.12	Forventet låneopptak (utover saldo 31.12)	Tillegg for renter og omk. o.l.	Godkjenning	Garantie n utløper
977233690	<b>Stiftelsen Risenga bo og omsorgssenter</b>	Omsorgssenter	Selvskyldner garanti	50 000 000	9 165 850	0	10 % (*)	Godkjent	2029
977233690	<b>Stiftelsen Risenga bo og omsorgssenter</b>	Omsorgssenter	Selvskyldner garanti	52 000 000	9 553 310	0	10 % (*)	Godkjent	2029
997145879	<b>Sætre If Graabein Eiendom AS</b>	Idrettshall	Selvskyldner garanti	2 000 000	1 473 230	0	10 % (*)	Godkjent	2029
970462368	<b>Sætre IF Graabein</b>	Fotballbane	Selvskyldner garanti	5 200 000	4 500 000	700 000	10 % (*)	Godkjent	2048
976094336	<b>Torp Høymyr Andelsbarnehage</b>	Barnehage	Selvskyldner garanti	2 000 000	1 166 600	0	10 % (*)	Godkjent	2034
980721981	<b>Vardåsen Andelsbarnehage BA</b>	Barnehage	Selvskyldner garanti	9 482 000	1 632 566	0	10 % (*)	Godkjent	2030
981458168	<b>Ånnerudtoppen Barnehage</b>	Barnehage	Selvskyldner garanti	10 089 000	982 382	0	10 % (*)	Godkjent	2032
				<b>432 584 061</b>	<b>253 223 159</b>	<b>32 300 000</b>			
985520488	<b>Asker Rideklubb</b>	Ridehus	Simpel garanti	2 435 125	1 817 550	0	10 % (*)	Godkjent	2045
976033205	<b>Asker Seilforening</b>	Båtanlegg	Simpel garanti	2 700 000	396 860	0	10 % (*)	Godkjent	2041
980151352	<b>Askervangen Borettslag</b>	Omsorgsboliger	Simpel garanti	24 575 000	7 310 967	0	10 % (*)	Godkjent	2029
979630905	<b>Billingsstad Barnehage SA</b>	Barnehage	Simpel garanti	7 574 511	1 510 660	0	10 % (*)	Godkjent	2030
979630905	<b>Billingsstad Barnehage SA</b>	Barnehage	Simpel garanti	1 500 000	432 090	0	10 % (*)	Godkjent	2034
980480798	<b>Holmen Tennisklubb</b>	Tennishall	Simpel garanti	15 000 000	9 689 224	0	10 % (*)	Godkjent	2037
977066492	<b>Hurum historielag</b>	Bokutgivelse	Simpel garanti	215 000	0	215 000	10 % (*)	Godkjent	2026
956804140	<b>Sem barnehage</b>	Tilbygg barnehage	Simpel garanti	1 200 000	486 103	0	10 % (*)	Godkjent	2033
976094336	<b>Torp Høymyr Andelsbarnehage</b>	Barnehage	Simpel garanti	5 125 000	417 323	0	10 % (*)	Godkjent	2026
				<b>60 324 636</b>	<b>22 060 777</b>	<b>215 000</b>			
971034637	<b>Glitrevannverket IKS</b>	Utbygging	Selvskyldner garanti	113 081 137	14 078 603	0	10 % (*)	Godkjent	2044
971034637	<b>Glitrevannverket IKS</b>	Utbygging	Selvskyldner garanti	50 000 000	7 500 000	0	10 % (*)	Godkjent	2044
971034637	<b>Glitrevannverket IKS</b>	Utbygging	Selvskyldner garanti	15 000 000	2 250 000	0	10 % (*)	Godkjent	2062
971034637	<b>Glitrevannverket IKS</b>	Utbygging	Selvskyldner garanti	10 000 000	1 490 625	0	10 % (*)	Godkjent	2063
982201489	<b>REAS</b>	Svømmehall	Selvskyldner garanti	300 000 000	156 600 000	0	10 % (*)	Godkjent	2045
				<b>488 081 137</b>	<b>181 919 228</b>	<b>0</b>			
<b>Sum garantier</b>				<b>980 989 834</b>	<b>457 203 164</b>	<b>32 515 000</b>			



## Note 5: Balanse fra Askerbadet KF – innarbeidet i Asker kommunes balanse

Balanse	Tekst	Beløp
210	IB 202300_RS_konto: 51020001_Danske Bank folio 8109.08.53767	8 315 937
210	IB 202300_RS_konto: 51020003_Danske Bank OCR BRP 8109.08.53805	1 190 228
210	IB 202300_RS_konto: 51020004_Danske Bank OCR UBW 8109.08.53791	143 181
210	IB 202300_RS_konto: 51020011_Kasse-kassebeholdning	47 100
210	IB 202300_RS_konto: 51020013_Danske Bank utlegg 8109.08.53783	31 776
210	IB 202300_RS_konto: 51098001_Danske Bank Skatt 8109.08.53775	605 162
213	IB 202300_RS_konto: 51310010_Inngående mva kompensasjon	755 546
232	IB 202300_RS_konto: 51310900_Ørediff	-6 268
213	IB 202300_RS_konto: 51310901_Avsetning Tap på krav	-37 969
213	IB 202300_RS_konto: 51375012_Kundefordringer - Agresso	544 249
213	IB 202300_RS_konto: 51375014_Negativ lønn	4 804
213	IB 202300_RS_konto: 51375015_Uidentifiserte innbetalinger	-9 622
213	IB 202300_RS_konto: 51375016_Kundefordringer BRP	373 142
213	IB 202300_RS_konto: 51375017_Kundefordringer konsern	-474 728
213	IB 202300_RS_konto: 51399010_Årsoppgj.kto - periodisering korts.fordring	402 499
232	IB 202300_RS_konto: 51400000_Diverse fordringer Eierkommune	474 728
219	IB 202300_RS_konto: 51941001_Premieavvik hovedordning	29 210
220	IB 202300_RS_konto: 52041001_Pensjonsmidler hovedordning	7 910 633
221	IB 202300_RS_konto: 52168070_KLP-egenkapitaltilskudd hovedordning	10 916
232	IB 202300_RS_konto: 53200000_Kortsiktig gjeld til Eierkommune	-2 627 778
232	IB 202300_RS_konto: 53200010_Årsoppgj.kto - periodisering korts.gjeld	-7 817 415
232	IB 202300_RS_konto: 53211050_Oppgjørskonto ordnær mva	-60 057
232	IB 202300_RS_konto: 53214000_Skyldig skattetrekk	-605 594
232	IB 202300_RS_konto: 53214011_Skyldig saldotrekk	-1 980
232	IB 202300_RS_konto: 53214020_Skyldig arbeidsgiveravgift	-376 817
232	IB 202300_RS_konto: 53275000_Leverandørgjeld	-2 892 484
232	IB 202300_RS_konto: 53275001_Fagforeningstrekk	-1 098
232	IB 202300_RS_konto: 53275002_Diverse kortsiktig gjeld	-84 855
232	IB 202300_RS_konto: 53275003_Periodisering inntekt medlemskap	-1 024 724
232	IB 202300_RS_konto: 53275004_Periodisering inntekt PT timer	8 357
232	IB 202300_RS_konto: 53275005_Ikke innløste gavekort	-620 866
232	IB 202300_RS_konto: 53275011_Leverandørgjeld konsern	1 399 286
232	IB 202300_RS_konto: 53275100_OU-midler	-31 372
232	IB 202300_RS_konto: 53275900_Beregnete feriepenger inneværende år	-1 358 878
232	IB 202300_RS_konto: 53275910_Beregnet AGA av ferepenger dette år	-191 601
219	IB 202300_RS_konto: 53914000_AGA neg. premieavvik hovedordning	4 119
240	IB 202300_RS_konto: 54014000_AGA netto pensjonsforpliktelse KLP	-135 430
240	IB 202300_RS_konto: 54041000_Pensjonsforpliktelse KLP	-8 871 130
259	IB 202300_RS_konto: 55900000_Regnskapsmessig merforbruk	3 877 967
259	IB 202300_RS_konto: 55990020_Motkonto Pensjonsavvik	1 101 825

## Note 6: Aksjer og andeler

	31.12.2023	01.01.2023	Antall aksjer	Pålydende	Eierandel i %	Utbytte
Lindum Oredalen AS	49 000	49 000	49	1 000	49	11 760 000
Hurum Energiverk AS	10 000 000	10 000 000	1 000	10 000	100	
Jobbhuset AS	280 000	280 000	560	500	100	
E134 Haukelivegen AS	10 000	10 000	10	1 000	2,17	
Vardar AS	2	2	6 897	5 420	14	21 794 520
Askerhalvøya eiendom AS	163 952 346	163 952 346	27 230	1 160	100	7 500 000
Røyken Eiendom AS	24 586 232	24 586 232	30 396	1 160	100	
Asker Sentrum AS	10 000	10 000	5	2 000	4	
Asker Produkt AS	50 000	50 000	500	1 000	100	
Re Grunderhus AS	324 000	324 000	180	1 800	16	
VEAS AS	0	0	2 400	7 000	8	
Norges cykleforbunds kompetansesenter AS	76 000	76 000	76	1 000	67,7	
Vestfjorden vann og avløp AS 45 aksjer a kr 20.000	240 000	1 125 000	48	5 000	2	
Sentrumsgården Slemmestad AS	21 846 986	21 846 986	100	1 000	1	
Bølstadsenteret Bbl - 2 Andelerl	400	400				
Andel Lille Åros borettslag - Ivers vei 9	7 253	7 253				
Andeler kunstgress IL ROS	1 250 000	1 250 000				
Andeler kunstgress Slemmestad IL	4 245 000	4 245 000				
Hovenga Samfunnshus AL -	45 000	45 000	30	1 500		
AL Biblioteksentralen	6 301	6 301			0,8	
Viken Skog	120 000	120 000				49 644
KLP - egenkapitalinnskudd	22 444 082	20 702 209				
Asker kommunale pensjonskasse - egenkapitalinnskudd	447 500 000	447 500 000				
Glitrevannverket IKS	17 489 349	17 489 349			14,7	
Asker og Bærum brann og redning IKS - ABBR					43,0	
Asker og Bærum Vannverk IKS - ABV					50,0	
Bråset bofellesskap BRL andeler	1 800 000	1 800 000				
Drammensregionenes Interk. Havn	0	1			18	
Drammen havn AS	129 528 001		18 000	1000	18	
	<b>845 859 952</b>	<b>715 475 079</b>				<b>41 104 164</b>

- Drammen havn har vært et § 27 foretak som eies av Drammen, Lier og Asker kommune. Organisasjonsformen §27 etter gammel kommunelov må avvikles innen 31/12-23. Fra 21.juni 2023 er Drammensregionens interkommunale havnevesen (DIH) omdannet til aksjeselskapet Drammen Havn AS.
- Nedskrevet aksjer i Vestfjorden vann og avløp AS grunnet kapitalnedsettelse.
- Sentrumsgården Slemmestad AS er under avvikling.

## Note 7: Avsetninger og bruk av avsetninger

Alle fond avsetninger og bruk av avsetninger drifts- og investeringsregnskapet

Tall i 1000				
Kapittel	Balansen	31.12.2023	01.01.2023	Endring
2.56	Disposisjonsfond	1 314 169	1 353 767	
2.55	Bundne invest. fond	46 195	80 724	
2.53	Ubundne invest. fond	793 695	793 695	
2.51	Bundne driftsfond	96 516	104 317	
<b>Sum</b>	<b>Fond</b>	<b>2 250 576</b>	<b>2 332 503</b>	<b>-81 927</b>

Driftsregnskapet 2023		Investeringsregnskapet 2023		Sum
Art	Beløp	Art	Beløp	
940	156 948	940	0	
540	117 350	540	0	
<b>Differanse</b>	<b>-39 598</b>	<b>Differanse</b>	<b>0</b>	<b>-39 598</b>
950	48 444	950	63 923	
550	40 722	550	29 314	
<b>Differanse</b>	<b>-7 721</b>	<b>Differanse</b>	<b>-34 609</b>	<b>-42 330</b>
Endring drifts- og investeringsregnskapet				<b>-81 928</b>

Avsetning til og bruk av disposisjonsfond regnskapsføres i samsvar med budsjettert avsetning og bruk.

Disposisjonsfond	Beløp
Beholdning 01.01.2023	1 353 767
Avsetninger til fondet	117 350
Bruk av fondet	-156 948
Beregnet beholdning 31.12.2023	1 314 169
Beholdning fra balanse 31.12.2023	1 314 169
Differanse	0

Ubundne investeringsfond	Beløp
Beholdning 01.01.2023	793 695
Avsetninger til fondet	-
Bruk av fondet	-
Beregnet beholdning 31.12.2023	793 695
Beholdning fra balanse 31.12.2023	793 695
Differanse	0

Bundne driftsfond	Beløp
Beholdning 01.01.2023	104 317
Avsetninger til fondet	40 722
Avsatt renter til investeringsfond	-80
Bruk av fondet	-48 444
Beregnet beholdning 31.12.2023	96 515
Beholdning fra balanse 31.12.2023	96 515
Differanse	0

Bundne investeringsfond	Beløp
Beholdning 01.01.2023	80 724
Avsetninger til fondet	29 314
Avsatt renter til investeringsfond	80
Bruk av fondet	-63 923
Beregnet beholdning 31.12.2023	46 195
Beholdning fra balanse 31.12.2023	46 195
Differanse	0

I tråd med budsjett og regnskapsforskriften § 5-13, a) listes vesentlig bundne fond opp.

Vesentlige bundne fond	01.01.2023	Avsetning/bruk	31.12.2023
Boligtilskudd til etablering fra husbanken	22 477	-4 969	17 508
Selvkostfond renovasjon	21 268	-5 296	15 972
Statstilskudd Helse og sosial- overføres neste år	11 061	1 758	12 819
Øremerkede tilskudd oppvekst	17 778	-6 002	11 776
Driftsfond Oredalen	5 744		5 744
Selvkostfond slam/septik	4 464	1 238	5 702
Boligtilskudd til tilpasning fra husbanken	3 515	196	3 711
Fond Hagahogget verneområde	3 823	-448	3 375
Driftsfond feiing	1 458	933	2 391
Prosjekt 6188 Den kulturelle skolesekken	2 647	-554	2 093
Gavemidler dødsbo nov 2023		1 833	1 833
6113 program for folkehelse	1 275	556	1 832
Fond tap på etableringslån etter 01.01.96	1 648		1 648
Prosjekt 6196 BUFDIR - Inkluderende aktiviteter i Asker – Alle Med	1 128	399	1 528
Gavemidler heldøgnsomsorg 1		1 313	1 313

## Note 8: Kapitalkonto

Kapitalkontoen definert som forskjellen mellom balanseført verdi av anleggsmidler og langsiktig gjeld, justert for ubrukte lånemidler. Kapitalkontoen viser hvor mye av anleggsmidlene som er finansiert med egenkapital.

BALANSEN	31.12.2023	31.12.2022	Endring
Anleggsmidler	26 074 162	24 955 262	1 118 899
Langsiktig gjeld	18 338 855	17 523 186	815 669
Endring ubrukte lånemidler (økning +/-reduksjon-)	330 804	141 773	189 031
<i>Korrigering av IB - feilklassifisering</i>	-575	-575	-
<i>Åpningsbalanse Askerbadet anleggsmidler, langsiktig gjeld</i>	-17		-17
<i>Differanse åpningsbalanse - konvertering kapitalkonto</i>	-382	-382	-
<b>Kapitalkonto</b>	<b>8 065 138</b>	<b>7 572 893</b>	<b>492 245</b>

## Note 9: Interkommunalt samarbeid der Asker kommune er kontorkommune

BRAHL: Bærum, Asker, og Lier har et samarbeid innen forsikring. Det er Asker kommune som er hovedkontor for dette samarbeidet.

<b>Inntekter</b>	
Renteinntekter	-318 634
<b>Sum inntekter</b>	<b>-318 634</b>
<b>Utgifter</b>	
Konsulent ifm. forsikringstjenester	685 778
Andre utgifter	10 000
<b>Sum utgifter</b>	<b>695 778</b>
<b>Resultat</b>	<b>377 144</b>
Kortsiktig gjeld 01.01.2023	6 492 120
Årets resultat	-377 144
<b>Egenkapital BRAHL /Kortsiktig gjeld deltakerkommuner 31.12.2023</b>	<b>6 114 976</b>

Bærum	50,80 %
Asker	38,20 %
Lier	11,00 %
	<b>100,00 %</b>

## Note 10: Tinglyste pantobligasjoner

Gbnr.	Pålydende	Nedkittert til*	Tinglyst dato
79/10	856 700	758 490	23.03.2001
79/80	458 710	208 001	23.12.2002
79/84	327 762	134 938	23.12.2002
79/119	556 219	556 219	24.02.2003
79/120	317 125	317 125	24.02.2003
79/148	84 165	84 165	30.09.2003
79/149**	72 967	72 967	15.05.2002

\*\* Vedr GBNr 79/149 foreligger ikke tinglyst pantedokument, kun avtalen er tinglyst

Pantobligasjonene gjelder et område i Åmotåsen, der Asker kommune har et krav i forbindelse med at kommunen forskutterte vann- og avløpsløsning. Beløpene forfaller til forholdsmessig betaling når fradeling eller bebyggelse av parseller av eiendommen finner sted, eller ved påbygning av eksisterende bolighus. Ofte nedkitteres eller innfris obligasjonene ved salg av eiendom eller parsell. Det var opprinnelig flere obligasjoner, denne oversikten gjelder bare de obligasjoner som ennå ikke er innfridd.



## Note 11: Anleggsmidler

Anleggsmidler er anskaffelser som har en økonomisk levetid på minst tre år og en kostpris på minst 100.000,- kroner. Anleggsmidler skal bokføres til anskaffelseskost.

Anleggsmidler aktiveres til brutto anskaffelseskost. Anleggsmidler som har begrenset utnyttbar levetid, avskrives over den utnyttbare levetiden til anleggsmidlet. Avskrivningene begynner året etter at anleggsmidlet er ferdigstilt og tatt i bruk. Kommunens anleggsmidler er registrert i økonomisystemets anleggsmodul.

	Bokført verdi 1.1.	Tilgang	Avgang	Omgruppert/ overført	Tilbakef. avskrivning	Avskrivning	Bokført verdi per 202312
EDB utstyr - avskrivningstid 3 år (A22403)	87 473	16 851	-	-	-	-42 633	61 691
Løsøre - avskrivningstid 5 år (A22405)	59 635	19 215	-	-326	-	-17 705	60 819
Løsøre - avskrivningstid 10 år (A22410)	131 482	28 367	-2 853	326	1 978	-26 046	133 254
Løsøre - avskrivningstid 20 år (224) (A22420)	32 941	4 274	-481	-	-	-2 169	34 564
Ikke avskrivbare anlegg (grunneiendommer, kunst osv) (A22700)	996 867	45 301	-	-	-	-	1 042 168
Faste installasjoner - avskrivningstid 5 år (227) (A22705)	4 028	268	-34	-	-	-1 252	3 010
Faste installasjoner - avskrivningstid 10 år (227) (A22710)	106 739	15 557	-	-	-	-15 819	106 477
Faste installasjoner - avskrivningstid 20 år (227) (A22720)	1 634 714	412 783	-854	-	75	-94 432	1 952 287
Fast eiendom - avskrivningstid 40 år (A22740)	10 550 519	465 863	-2 666	-	935	-382 610	10 632 042
Fast eiendom - avskrivningstid 50 år (A22750)	1 956 067	105 854	-26 668	-	4 791	-47 541	1 992 503
<b>SUM AVSKR. BOK LINEÆR</b>	<b>15 560 467</b>	<b>1 114 334</b>	<b>-33 556</b>	<b>-</b>	<b>780</b>	<b>-630 209</b>	<b>16 018 816</b>
<b>Anleggsmidler utenfor modulen</b>							
Interimskonto IKT Nye Asker	-14 250			14 250			0
Ubebygd eiendommer (ikke anleggsmodul)	27 083						27 083
Anlegg under arbeid	54 785	12 171					66 956
<b>SUM AVSKR. BOK LINEÆR</b>	<b>15 628 086</b>	<b>1 126 504</b>	<b>-33 556</b>	<b>14 250</b>	<b>780</b>	<b>-630 209</b>	<b>16 112 855</b>

	Anskaffelses- kost 1.1.	Akk. avskrivninger 1.1	Bokført verdi 1.1.	Anskaffelses- kost 202312	Akk. avskrivning 202312	Bokført verdi per 202312
EDB utstyr - avskrivningstid 3 år (A22403)	342 325	-254 852	87 473	359 176	-297 485	61 691
Løsøre - avskrivningstid 5 år (A22405)	327 520	-267 885	59 635	346 410	-285 590	60 819
Løsøre - avskrivningstid 10 år (A22410)	529 564	-398 082	131 482	555 405	-422 150	133 254
Løsøre - avskrivningstid 20 år (224) (A22420)	44 037	-11 095	32 941	47 829	-13 265	34 564
Ikke avskrivbare anlegg (grunneiendommer, kunst osv) (A22700)	996 888	-22	996 867	1 042 190	-22	1 042 168
Faste installasjoner - avskrivningstid 5 år (227) (A22705)	17 835	-13 807	4 028	18 069	-15 059	3 010
Faste installasjoner - avskrivningstid 10 år (227) (A22710)	184 151	-77 412	106 739	199 708	-93 231	106 477
Faste installasjoner - avskrivningstid 20 år (227) (A22720)	2 218 802	-584 088	1 634 714	2 630 732	-678 445	1 952 287
Fast eiendom - avskrivningstid 40 år (A22740)	15 057 387	-4 506 867	10 550 519	15 520 584	-4 888 542	10 632 042
Fast eiendom - avskrivningstid 50 år (A22750)	2 471 052	-514 985	1 956 067	2 550 238	-557 735	1 992 503
	-	-	-	-	-	-
<b>SUM AVSKR. BOK LINEÆR</b>	<b>22 189 562</b>	<b>-6 629 095</b>	<b>15 560 467</b>	<b>23 270 339</b>	<b>-7 251 524</b>	<b>16 018 816</b>

## Note 12: Investeringer i nybygg og nyanlegg

### Del 1 Total oversikt

Tall i 1000 kroner

	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	<b>1 123 460</b>	<b>1 316 850</b>	<b>1 215 399</b>	<b>91 939</b>
<i>Herav finansiert ved</i>				
Lån	507 660	823 735	649 287	141 626
Tilskudd fra andre inkl refusjon	109 688	43 015	67 283	-42 405
Kompensasjon for merverdiavgift	125 657	155 650	168 987	43 331
Egenkapital overført fra driftsregnskapet	309 224	254 450	249 842	-59 382
Egenkapital fond netto	0	0	0	0
Egenkapital årets salgsinntekter anleggsmidler	71 231	40 000	80 000	8 769
<b>Avvik investering/finansiering</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Del 2 Vesentlige investeringer i nybygg og anlegg

Tall i 1000 kroner

Prosjekt Skole - ny skole Sætre	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	14 285	3 000	17 241	2 957
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	14 285	3 000	17 241	2 957

Bevilgning er overført fra 2023 til 2024 pluss ny bevilgning i HP 2024-2027

Prosjekt Skole - utvidelse Hvalstad	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	23 028	10 000	51 895	28 867
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	23 028	10 000	51 895	28 867

Bevilgning er overført fra 2023 til 2024 pluss ny bevilgning i HP 2024-2027

Prosjekt Barnehage - utvidelse Føyka	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	9 427	51 000	6 187	-3 240
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	9 427	51 000	6 187	-3 240

Ny bevilgning i HP 2024-2027

Prosjekt Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	23 249	5 000	17 069	-6 180
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	23 249	5 000	17 069	-6 180

**Ny bevilgning i HP 2024-2027**

Prosjekt Psykisk helse og rus - omsorgsboliger 2023	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	46 517	40 000	15 811	-30 706
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	46 517	40 000	15 811	-30 706

**Ny bevilgning i HP 2024-2027**

Prosjekt Helsehus - Søndre Borgen	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	93 472	111 750	104 776	11 305
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	93 472	111 750	104 776	11 305

**Bevilgning er overført fra 2023 til 2024 pluss ny bevilgning i HP 2024-2027. Husbanktilskudd budsjettet i 2024**

Prosjekt Omsorgsboliger - Nedre Sem låve	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	108 859	78 500	67 948	-40 911
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	104 028	78 500	67 948	-36 081

**Ny bevilgning i HP 2024-2027. Husbanktilskudd budsjettet i 2024**

Prosjekt Brannstasjon Hurum	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	5 223	0	4 381	-843
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	5 223	0	4 381	-843

**Ny bevilgning i HP 2024-2027**

Prosjekt Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	9 679	18 000	28 144	18 465
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	9 679	18 000	28 144	18 465

**Bevilgning er overført fra 2023 til 2024 pluss ny bevilgning i HP 2024-2027.**

Prosjekt Slemmestad - Vaterlandskvartalet	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	74 460	120 000	78 024	3 564
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	74 353	120 000	78 024	3 672

Bevilgning er overført fra 2023 til 2024 pluss ny bevilgning i HP 2024-2027.

Prosjekt Idrett - mellomromsprosjekt Risenga	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	24 715	25 400	38 119	13 403
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	0	0	0	0
Avvik (ligger i samlet finansiering)	24 715	25 400	36 119	11 403

Bevilgning er overført fra 2023 til 2024 pluss ny bevilgning i HP 2024-2027.

Prosjekt Idrett - idrettshall Røyken videregående	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	9 580	61 000	20 075	10 495
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	22 600	0	0	22 600
Avvik (ligger i samlet finansiering)	-13 020	61 000	20 075	33 095

Bevilgning er overført fra 2023 til 2024 pluss ny bevilgning i HP 2024-2027. Andel Viken F.K er budsjettet i 2025

Prosjekt Idrett - idrettshall Nesbru videregående	Regnskap 2023	Oppr. budsjett 2023	Rev. budsjett 2023	Avvik
<b>Investeringer i nybygg og nyanlegg</b>	16 364	20 000	5 000	-11 364
<i>Herav finansiert ved</i>				
Øremerket tilskudd	22 600	0	0	22 600
Avvik (ligger i samlet finansiering)	-6 236	20 000	5 000	11 236

Ny bevilgning i HP 2024-2027. Andel Viken F.K er budsjettet i 2026

## Note 13: Langsiktig lån og avdrag

Driftsregnskapet skal minst belastes med avdragsutgifter tilsvarende minimumsavdraget.

Lån til formål som er nevnt i kommunelovens § 14-15 første og andre ledd og § 14-16, skal avdras årlig. Avdragene skal samlet være minst lik størrelsen på kommunens eller fylkeskommunens avskrivninger i regnskapsåret, justert for forholdet mellom størrelsen på lånegjelden og størrelsen på kommunens eller fylkeskommunens avskrivbare anleggsmidler. Justeringen etter andre punktum skal gjøres ut fra lånegjeldens og anleggsmidlenes bokførte verdi ved inngangen av regnskapsåret.

Tall i 1000 kr.

<b>DEL 1 Kommunens samlede lånegjeld</b>			
	<b>Regnskap 2023</b>	<b>Regnskap 2022</b>	<b>Gjenværende løpetid</b>
Kommunens samlede lånegjeld	10 737 745	10 361 949	13,90
Andel lånegjeld som er selvfinansierende (VAR- området)	6 728 900	2 185 992	
Ihendehaverobligasjonslån	2 000 000	2 000 000	
Sertifikatlån	1 918 885	2 500 300	
Etableringslån/Startlån	1 709 061	1 514 409	
KLP	352 270	365 587	
Kommunalbanken	4 643 774	3 865 250	
Husbanken	71 423	72 844	
Forskudd Viken fylkeskommune	42 333	43 558	
Antall lån	48	54	
Antall kreditorer	7	7	

Gjelden forvaltes som en portefølje og har en kombinasjon av lån med kort og lang løpetid. Porteføljen tilpasses de underliggende investeringsformålene og nedbetalingsforpliktelser.



## Del 2 Beregning av minste lovlig avdrag (minimumsavdrag) etter kommuneloven §14-18:

	<b>Regnskap 2023</b>
Sum årets avskrivninger	630 209
Sum bokført verdi anleggsmidler pr 1.1	14 604 136
Sum langsiktig gjeld (eks. startlån, pensjonsforpliktelser) pr 1.1	8 780 640
Minimumsavdrag (kontrollgrense avdrag)	378 909
Betalte og bokførte avdrag i driftsregnskapet	387 190
<b>Meravdrag utover minimumsavdrag i driftsregnskapet</b>	<b>8 281</b>

Når det gjelder lån tatt opp til utlån etter kommunelovens § 14-17, skal mottatte avdrag på utlån brukes til å finansiere avdrag på lån eller nye utlån.

## Del 3 Kontroll av avdrag knyttet til startlån

	<b>Regnskap 2023</b>
Utlån pr 31.12	1 528 796
Ubrukte lånemidler knyttet til utlån pr 31.12	175 518
Mottatte avdrag avsatt til bundne fond pr 31.12	29 469
<b>Sum</b>	<b>1 733 783</b>
<b>Langsiktig lånegjeld knyttet til startlån</b>	<b>1 709 061</b>
<b>Avviket er</b>	<b>24 566</b>

Siden sum utlån, ubrukte lånemidler og mottatte avdrag avsatt til bundne fond er større enn langsiktig lånegjeld knyttet til startlån er kommunelovens § 14-17 oppfylt.

## Del 4 Renter

	<b>Regnskap 2023</b>	<b>Regnskap 2022</b>
Renteutgifter lån	359 392	215 304
Gjennomsnittrente 31.12	3,4 %	2,2 %
Låneporteføljens andel med flytende rente	47,40 %	35,0 %
Låneporteføljens andel med fast rente	53 %	65,0 %

Asker kommune har inngått følgende rentebytteavtaler, hvor kommunen betaler fastrente og mottar flytende rente fra banken for å redusere kommunens renterisiko. Kommunedirektøren er gitt fullmakt til å bruke fremtidige renteavtaler (FRA), swapper og derivater for å endre gjeldens renteesponering.

## Del 5 Rentebytteavtaler

	NOK	Avtaledato	Forfall	Betaler	Mottar	Markedsverdi inklusive påløpte renter	Formål med sikringen	Finans- reglementet
Nordea	240 500	01.10.2004	01.07.2024	6,29 %	3 M Nibor	-2 930	Kontantstrømsikring	§ 3-3
Nordea	50 000	21.08.2013	18.09.2028	4,49 %	3 M Nibor	-2 635	Kontantstrømsikring	§ 3-3
Nordea	230 000	17.10.2013	30.10.2028	5,18 %	3 M Nibor	-19 783	Kontantstrømsikring	§ 3-3
Danske bank	250 000	31.10.2018	30.12.2027	2,18 %	3 M Nibor	10 803	Kontantstrømsikring	§ 3-3
Danske bank	500 000	02.02.2026	02.02.2031	3,77 %	3 M Nibor	-18 201	Kontantstrømsikring	§ 3-3
DNB	32 500	15.08.2016	15.08.2024	2,40 %	3 M Nibor	524	Kontantstrømsikring	§ 3-3
DNB	110 000	16.11.2015	17.11.2025	2,44 %	3 M Nibor	2 950	Kontantstrømsikring	§ 3-3
DNB	30 000	15.04.2015	15.04.2025	1,77 %	3 M Nibor	1 067	Kontantstrømsikring	§ 3-3
DNB	71 250	02.01.2018	03.01.2028	2,198 %	3 M Nibor	3 169	Kontantstrømsikring	§ 3-3
DNB	260 000	02.01.2017	04.01.2027	1,87 %	3 M Nibor	13 750	Kontantstrømsikring	§ 3-3
DNB	300 000	03.01.2022	04.01.2027	2,68 %	3 M Nibor	8 295	Kontantstrømsikring	§ 3-3
DNB	53 250	01.07.2016	01.07.2026	1,57 %	3 M Nibor	2 846	Kontantstrømsikring	§ 3-3
DNB	250 000	13.03.2017	15.03.2027	1,93 %	3 M Nibor	11 779	Kontantstrømsikring	§ 3-3

## Del 6 Langsiktig gjeld med forfall innen 1 år.

Långiver	ISIN	Hovedstol	Forfall
Sertifikatlån	NO0012847807	500 000	16.02.2024
Sertifikatlån	NO0012898644	500 000	19.04.2024
Sertifikatlån	NO0013027961	300 000	27.09.2024
Sertifikatlån	NO0013100685	218 885	13.12.2024

## Note 14: Vesentlige forpliktelser

### **Leiekontrakter med lang binding**

Asker kommune har leiekontrakter på bygg som gjør at kommunen er bundet opp i uoppsigelige kontrakter over lengre perioder.

Med uoppsigelige kontrakter menes her kontrakter som har mer enn 12 mnd. oppsigelsestid eller har utløpsdato senere enn 2024.

Kontraktene er verdimessig vurdert i regnskapsperioden på 12 mnd. og inkl. felleskostnader. Mulighet for eventuell fremleie er ikke vurdert her.

Årlig forpliktelse for leiekontraktene er i 2023 verdsatt til 83,8 mill. kroner.

## Note 15: Finansielle omløpsmidler

Tall i 1000 kroner

<u>Energifondet</u>	Bokført verdi	Markedsverdi	Anskaffelsesverdi	Bokført verdi	Porteføljeendring
Aktivaklasser	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2023	31.12.2023	
Pengemarked	71 091	317	317	317	-70 774
Omløpsobligasjoner	652 335	861 124	865 393	861 124	208 789
Anleggsobligasjoner	46 645	-	-	-	-46 645
Sum renter	770 071	861 441	865 710	861 441	91 370
	-	-	-	-	-
Norske aksjefond	452 666	665 667	519 614	665 667	213 001
Norske enkeltaksjer	85 337	49 550	44 935	49 550	-35 787
Utenlandske aksjefond	181 670	103 157	101 459	103 157	-78 512
Bank valuta	1 686	-	-	-	-1 686
Sum aksjefond	721 358	818 374	666 008	818 374	97 015
	-	-	-	-	-
Omløpsobligasjoner (overskuddslikviditet)	536 169	219 827	213 582	219 827	-316 342
	-	-	-	-	-
<b>Totalt</b>	<b>2 027 598</b>	<b>1 899 641</b>	<b>1 745 299</b>	<b>1 899 641</b>	<b>-127 957</b>

Tallene som er presentert i er i henhold til rapport fra forvalter per 31.12.2023.

Alle finansielle aktivaklasser er verdivurdert og bokført til markedsverdi med unntak av "holdt til forfall" (HTF) obligasjoner som er bokført og vurdert til anskaffelseskost. Avvikende obligasjonskurser (over/underkurs) er periodiserte i løpetiden. Finansielle omløpsmidler består av Energifond og Portefølje overskuddslikviditet (korte anleggsobligasjoner).

Spesifikasjoner av resultat på finansielle omløpsmidler		
<u>Energifondet</u>	31.12.2023	31.12.2022
<b>Renteinntekter verdipapirer</b>		
Renter bankinnskudd	-46	-68
Renter anleggsobligasjoner	-213	-1 737
Rentefond	-7 114	-7 817
	<u>-7 372</u>	<u>-9 623</u>
Utbytte		
Aksjer/aksjefond	-2 877	-5 692
	<u>-2 877</u>	<u>-5 692</u>
Gevinst ved salg av verdipapirer		
Gevinst fra aksjefond	-80 588	-6 822
Gevinst fra rentefond	-3 086	-11 551
	<u>-83 831</u>	<u>-18 373</u>
<b>Verdiendring verdipapirer</b>		
Urealisert gevinst/tap aksjer	-398	36 512
Urealisert gevinst/tap aksjefond	-42 295	151 497
Urealisert gevinst/tap omløpsobligasjoner	17	120
Urealisert gevinst/tap rentefond	-59 381	53 305

Spesifikasjoner av resultat på finansielle omløpsmidler		
<u>Energifondet</u>		
	31.12.2023	31.12.2022
Urealisert gevinst/tap FX (valutarelaterede derivater)	0	0
	-102 056	241 434
Tap ved salg av verdipapirer		
Tap fra anleggsobligasjoner	232	0
Tap fra rentefond	2 823	710
	10 374	710
<b>Honorarer</b>		
Honorarer	-2 414	-2 645
	-2 414	-2 645
<b>Omkostninger</b>		
Omkostninger	5	2
	5	2
<b>SUM</b>	<b>-188 171</b>	<b>205 814</b>
<b>Overskuddslikviditet</b>		
	<b>31.12.2023</b>	<b>31.12.2022</b>
Renter norske rentefond	-3 052	-
Utbytte norske rentefond	-2 302	-5 295
Kjøpte renter	-5 852	-
Realisert gevinst norske rentefond	-17 688	-5 804
Urealisert gevinst/tap norske rentefond	-2 381	8 764
Realisert tap norske rentefond	-	-
Forvaltningshonorar	-213	-577
<b>SUM</b>	<b>-31 488</b>	<b>-2 912</b>

## Note 16: Regnskapsmessig merforbruk

Balansen	31.12.2023	01.01.2023
Regnskapsmessig merforbruk drift	0	0
Regnskapsmessig udekket investering	0	0

KS-sak 34/23: Regnskapsmessig merforbruk i Askerbadet KF på 3,878 mill. kroner er dekket inn fra disposisjonsfond.

## Note 17: Selvkost

Selvkost innebærer at kommunens kostnader med å frembringe tjenestene skal dekkes av gebyrer som brukerne av tjenestene betaler. Et overskudd innenfor disse områdene avsettes til selvkostfond, mens et underskudd kan dekkes av tidligere avsatte fondsmidler. Beregningene utføres i tråd med Selvkostforskriften av 11. desember 2019 nr 1731 og tilhørende veileder.

### Vann, avløp, renovasjon, septik og feiing

Vann, avløp, renovasjon, septik og feiing er områder hvor selvkost er satt som den rettslige rammen for brukerbetaling. Selvkost er den totale kostnadsøkningen kommunen har ved å produsere disse tjenestene.

I 2023 har det vært følgende utvikling innenfor de enkelte formål:

Tall i 1000 kroner	Vann	Avløp	Renovasjon	Feiing	Slam
Direkte driftskostnader	93 774	119 911	143 909	8 830	5 600
Indirekte driftskostnader	3 699	5 127	4 904	181	203
Kalkulerte kapitalkostnader (serielån)	88 051	90 787	9 927	0	0
<b>Gebyrgrunnlag</b>	<b>185 524</b>	<b>215 825</b>	<b>158 741</b>	<b>9 011</b>	<b>5 803</b>
Gebyrinntekter	159 368	181 165	152 722	9 864	6 827
Over-/underskudd	-26 156	-34 660	-6 019	853	1 024
Avsetn./bruk av fond(+)	0	0	6 019	-853	-1 024
Underskudd videreført til neste år	-26 156	-34 660	0		
Sum fond inkl.kalk.rente	0	0	15 972	2 391	5 702
Dekningsgrad i %	85,9 %	83,9 %	96,2 %	109,5 %	117,6 %

Selvkostfondene er bundne driftsfond. Disse kan kun benyttes til dekning av fremtidige driftsutgifter på tilhørende selvkostområder. Dekningsgraden forteller hvor stor andel av gebyrgrunnlaget pr år som er finansiert ved gebyrinntektene. Av underskuddet på vann er det vedtatt i forbindelse med budsjett 2023 å dekke 19,4 mill. kr over kommuneregnskapet. Tilsvarende dekkes 20,6 mill. kr av underskuddet på avløp.

## SFO

Tall i 1000 kroner	SFO
Lønn og sosiale utgifter	123 466
Kjøp av varer/tjenester	7 952
Tjenester ikke kommunal produksjon	17
Overføringsutgifter	1 493
Reserverte bevilgninger	-
Finansutgifter/-transaksjoner	0
Refusjoner	-8 183
Overføringsinntekter	-
Andel felleskostnader skole	28 523
Andel henførbare indirekte driftskostnader	8 413
<b>Kostnader justert</b>	<b>161 686</b>
Salgsinntekter	-70 202
<b>Resultat</b>	<b>91 484</b>
Fratrekk netto kostnader for SPA	8 102
<b>Resultat for ordinær SFO</b>	<b>83 382</b>

I henhold til gjeldene lover og forskrifter kan kommunen kreve inntil selvkost i foreldrebetaling for SFO. Det skal dokumenteres at foreldrebetalingen ikke overstiger kommunens kostnader knyttet til produksjonen av tjenesten. Salgsinntekter er ført netto, det vil si etter fradrag for moderasjoner.

Selvkostregnskapet viser at Asker kommune handler i tråd med eget vedtak samt selvkostveileder.

### **Plan, bygge- og delingsaksbehandling, oppmåling og eierseksjonering**

For plan, byggesak, delingssak, oppmåling og eierseksjonering benytter kommunen selvkostberegningsmodellen Momentum Selvkost Kommune.

Etterkalkyle	Private planforslag	Bygge- og delesaksbehandling	Oppmåling	Eierseksjonering	Totalt
Direkte driftsutgifter	15 874	55 514	11 743	848	83 979
Avskrivningskostnader	9	1 360	462		1 831
kalkulatoriske renter	2	250	14		267
Indirekte driftsutgifter (netto)	1 559	7 723	849	70	10 201
Sjablongmessig indir. Kap. Kostnader	78	386	42	3	510
Driftskostnader	17 522	65 234	13 111	921	96 788
Øvrige driftsinntekter	-1 868	-3 953	-480	-32	6 334
<b>Samlet selvkost (Gebyrgrunnlag)</b>	<b>15 654</b>	<b>61 280</b>	<b>12 630</b>	<b>890</b>	<b>90 454</b>
Gebyrinntekter	4 410	37 025	5 203	546	47 184
<b>Selvkostresultat (Gebyrinntekter - gebyrgrunnlag)</b>	<b>11 244</b>	<b>24 255</b>	<b>7 427</b>	<b>344</b>	<b>43 270</b>
Finansiell dekningsgrad i %	28 %	60 %	41 %	61 %	52 %
<b>Selvkostfond 01.01</b>	0	0	0	0	0
-/+ Bruk av/avsetning til selvkostfond	0	0	0	0	0
+/- Kalkulerte renteinntekter/kostnader selvkostfond	0	0	0	0	0
<b>Selvkostfond 31.12</b>	0	0	0	0	0



## Note 18: Årsverk

	2023
Antall årsverk	5 502
Antall ansatte	6 542
Antall kvinner	4 909
% andel kvinner	75 %
Antall menn	1 633
% andel menn	25 %
Antall kvinner ledende stillinger	69
% andel kvinner i ledende stillinger	75 %
Antall menn i ledende stillinger	23
% andel menn i ledende stillinger	25 %

\* Ledende stillinger: Seksjonsleder/virksomhetsleder, kommunalsjef, direktør og kommunedirektør. Tall inkludert konstituerte virksomhetsledere.

\* Ledende stillinger på virksomhetsledernivå og kommunedirektørs ledergruppe. Tall inkludert konstituerte virksomhetsledere.

Med i dette utvalget er alle ansatte som har en fast stillingsprosent, dvs. at timelønnede ekstravakter ikke er med. Ansatte i permisjon uten lønn, på delvis arbeidsavklaringspenger eller i fødselspermisjon er heller ikke med. Her er det som regel satt inn vikar og det er den vi teller med i utvalget. Det er ved utgangen av 2023 i alt 79 lærlinger i kommunen.

Andel menn i barnehage: 10,7%

Andel menn i skole/SFO: 22,54%

Asker kommune leverer rapport om kommunens aktivitets- og redegjørelsesplikt innenfor likestilling og diskriminering, og hvor det fremkommer hvilke prosesser og tiltak som kommunen har iverksatt, og kommer til å starte opp. Rapporten vil ligge som et vedlegg til årsrapporten.

## Note 19: Forhold ved regnskapsårets slutt med betinget utfall og usikre forpliktelse

### Pågående rettsprosesser/tvistesaker hvor kommunen er involvert er:

- 1) Sak Ringerike, Asker og Bærum tingrett. Beliggenhet Holding har fremsatt erstatningskrav mot kommunen for påstått uaktsomhet i reguleringsprosessen og feiltolking av kjøpekontrakt. Erstatningskravet er 93 671 990,-. I tillegg kreves dekket saksomkostnader. Kommunen vant både i tingretten og i lagmannsretten med fulle saksomkostninger. I tingretten var kravet økt til 117.5 mill. Kommunen vant og ble tilkjent saksomkostninger. Dommen er ikke rettskraftig.

### Hendelser etter balansedag:

Hendelser etter balansedagen er hendelser som finner sted mellom balansedagen og det tidspunktet årsregnskapet faktisk avlegges, og som kommunen er pliktig til å regnskapsføre eller opplyse om i note. Asker kommune har ingen hendelser etter balansedagen som har regnskapsmessig konsekvenser.

## Note 20 Utlån

	31.12.2023	01.01.2023
Hurum Energiverk AS	50 000	50 000
Røyken komm. Boligstiftelse	16 138	17 837
Askerhalvøya eiendom AS	6 060	6 060
Steinerskolen Hurum	700	800
Hurum turistforening	100	200
Startlån	1 528 796	1 427 737
Sosiale lån	1 912	4 564
Utlån til omsorgsboliger	241	241
Utlån til PU-boliger	3 300	3 300
Forskuttering spillemidler og andre tilskudd	26 225	40 503
Etableringslån - Husbankmidler	26	26
Skadeløsebrev/pant i bolig	364	364
Utlån Asker fotball	-	200
Utlån depositum - bolig for unge	51	51
Utlån Sentrumsgården Slemmestad	1 300	1 300
Sosiale lån Intrum	2 880	-
Norges Cykleforbund	20 000	-
	1 658 093	1 553 183

- Formannskapet vedtok i sak 157/22 å gi et lån til Sentrumsgården Slemmestad AS (heleid av Asker kommune) på 1,3 mill. kroner. Lånet gjøres opp når selskapet avvikles.
- KS-sak 83/22: 20 mill. kroner i lån til NKC AS er utbetalt i 2023.

## Note 21 Prinsippendring drift

	31.12.2023	01.01.2023	Endring
Prinsippendringer som påvirker arbeidskapitalen drift	17 340	17 340	0

Konto for endring av regnskapsprinsipp inneholder følgende prinsippendringer: Endring bokføring av påløpte feriepenges i 1992 Endring inntektsføring av mva. kompensasjon i 1999 Endring bokføring av påløpte renter i 2000 Endring bokføring av tilskudd ressurskrevende brukere i 2008. Det er ingen vedtatte endringer av regnskapsprinsipp i 2022.

## Note 22: Avsetning til tap kundefordringer

Oppdragsgiver	Avsetning til tap	Andel utenstående krav med status inkasso avsatt til tap
IK20 Barnehage	321 190	15 %
IK29 SFO	402 046	15 %
IK30 Helse	194 817	20 %
IK40 Kulturskole, kulturhus etc	30 082	10 %
IK50 Kommunale avgifter		0 %
IK51 VIVA		0 %
IK60 Yggeset	16 453	10 %
IK61 Byggesak	160 112	20 %
IK90 Husleie	3 081 932	20 %
IK92 Andre	26 435	10 %
Røykenbadet	37 968	
Avsetning enkeltkrav	1 000 000	100 %
Avsetning enkeltkrav	3 395 445	100 %
<b>Avsetning tap 2023</b>	<b>8 666 480</b>	



Asker  
kommune

# Årsberetning

# 2023

Asker kommune

## Innhold

Forord .....	3
Status drift for kommunen (§5-4 Bevilgningsoversikter-drift) .....	4
Status drift for tjenesteområdene (§5-4 Sum bevilgninger drift, netto) .....	7
Status investering og finansiering (§5-5 Bevilgningsoversikter-investering) .....	11
Balanse .....	13
Økonomiske perspektiver .....	15
Etisk standard .....	18
Likestilling og mangfold .....	19
Betryggende kontroll - iverksatte og planlagte tiltak .....	20
Tiltak for å hindre diskriminering .....	24
Sykefravær .....	25

## Forord

Årsberetningen og regnskap for 2023 er en del av kommunedirektørens samlede rapportering til kommunestyret. Regnskapet ble formelt avlagt 22. februar 2024 og viser økonomiske oversikter og noter knyttet til driftsregnskapet, investeringsregnskapet og balanseregnskapet. Årsberetningen er ment å gi ytterligere opplysninger om forhold som er viktige for å bedømme kommunens økonomiske resultat og stilling, samt andre forhold av vesentlig betydning for kommunen.

Asker kommune har for 2023 levert et godt økonomisk resultat. Etter et historisk svakt år for energifondet i 2022, ble avkastningen i 2023 positiv med 12,6 prosent, tilsvarende 188 mill. kroner. Dette er en av hovedforklaringene til et netto driftsresultat i 2023 på 296 mill. kroner eller 3,1 prosent. Regnskapsresultatet for tjenesteområdene viser et samlet merforbruk på 15 mill. kroner, noe som tilsvarer et budsjettavvik på kun 0,2 prosent. Dette viser at de gjennomførte omstillingstiltakene og stram økonomistyring har hatt god effekt.

Når kommunen har fått et bedre årsresultat enn forventet og budsjettert kan det være fristende å tenke at det ikke er så viktig å jobbe med omstilling og effektivisering. Vi har imidlertid brukt stadig mer av fondsreservene våre de siste årene, pensjonskostnadene øker, og det er fra 2025 varslet endringer i inntektssystemet for kommunene. Dette gjør det helt nødvendig å ta grep i dag for å ha økonomisk bærekraft i fremtiden.

Kommuneloven understreker at kommunestyret skal forvalte kommunens økonomi slik at den økonomiske handleevnen blir ivaretatt over tid, blant annet gjennom å vedta og styre etter finansielle måltall for utvikling av økonomien. For å sikre et godt økonomisk handlingsrom er det etablert økonomiske handlingsregler. Det er vedtatt måleindikatorer for økonomi både på drifts- og investeringsiden.

Handlingsreglene viser følgende resultat for 2023:

- **Netto driftsresultat** ble 3,1 prosent eller 296 mill. kroner og bedre enn mål kravet på 3 prosent.
- **Gjeldsgrad** ble 92,6 prosent og er vesentlig høyere enn handlingsregelen tilsier med ønsket resultat på 80 prosent.
- **Disposisjonsfond** inklusiv energifondet ble 13,9 prosent. Dette er bedre enn mål kravet på 10 prosent.
- **Verdibevarende vedlikehold formålsbygg** ble 139 kroner per kvadratmeter og er litt lavere enn mål kravet.

Kommunedirektøren viser for øvrig til årsrapporten for mer utfyllende rapportering på sentrale satsingsområder og for tjenesteutvikling og måloppnåelse innenfor tjenesteområdene.

Asker 26.03.2024



Lars Bjerke

Kommunedirektør



Inger-Lise Gjesdal

Seksjonsleder økonomi



## Status drift for kommunen (§5-4 Bevilgningsoversikter-drift)

Beløp i 1000

	Oppr. bud. 2023	Rev.bud. 2023	Regnskap 2023	Avvik i kr	Avvik i %
Rammetilskudd	-1 948 042	-2 000 538	-2 077 906	77 368	3,9 %
Inntekts- og formuesskatt	-4 971 361	-5 011 361	-4 905 417	-105 945	-2,1 %
Andre generelle driftsinntekter	-113 669	-240 621	-275 915	35 293	14,7 %
<b>Sum generelle driftsinntekter</b>	<b>-7 033 073</b>	<b>-7 252 521</b>	<b>-7 259 237</b>	<b>6 716</b>	<b>0,1 %</b>
<b>Korrigert sum bevilgninger drift, netto</b>	<b>6 277 143</b>	<b>6 626 461</b>	<b>6 554 183</b>	<b>72 278</b>	<b>1,1 %</b>
Avskrivninger	563 754	563 754	630 209	-66 455	-11,8 %
<b>Sum netto driftsutgifter</b>	<b>6 840 896</b>	<b>7 190 214</b>	<b>7 184 392</b>	<b>5 822</b>	<b>0,1 %</b>
<b>Brutto driftsresultat</b>	<b>-192 177</b>	<b>-62 307</b>	<b>-74 846</b>	<b>12 539</b>	<b>20,1 %</b>
Renteinntekter	-66 239	-124 333	-166 734	42 401	34,1 %
Utbytter	-31 800	-31 800	-42 141	10 341	32,5 %
Gevinster og tap på finansielle omløpsmidler	-82 500	-82 500	-219 595	137 095	166,2 %
Renteutgifter	458 778	419 912	450 319	-30 407	-7,2 %
Avdrag på lån	386 000	386 000	387 190	-1 190	-0,3 %
<b>Netto finansutgifter</b>	<b>664 239</b>	<b>567 280</b>	<b>409 039</b>	<b>158 241</b>	<b>27,9 %</b>
Motpost avskrivninger	-563 754	-563 754	-630 209	66 455	11,8 %
<b>Netto driftsresultat</b>	<b>-91 692</b>	<b>-58 781</b>	<b>-296 015</b>	<b>237 235</b>	<b>403,6 %</b>
<b>Disponering eller dekning av netto driftsresultat</b>					
Overføring til investering	330 000	339 457	339 457	0	
Avsetninger til bundne driftsfond	3 053	4 410	40 722	-36 312	-823,3 %
Bruk av bundne driftsfond	-1 000	-34 333	-48 444	14 111	41,1 %
Avsetninger til disposisjonsfond	89 639	117 350	117 350	0	
Bruk av disposisjonsfond	-330 000	-371 981	-156 948	-215 033	-57,8 %
Dekning av tidligere års merforbruk i driftsregnskapet	0	3 878	3 878	0	
<b>Sum disponeringer eller dekning av netto driftsresultat</b>	<b>91 692</b>	<b>58 781</b>	<b>296 015</b>	<b>-237 235</b>	<b>-403,6 %</b>
<b>Fremført til inndekning i senere år (merforbruk)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0 %</b>

### Skatt og rammetilskudd

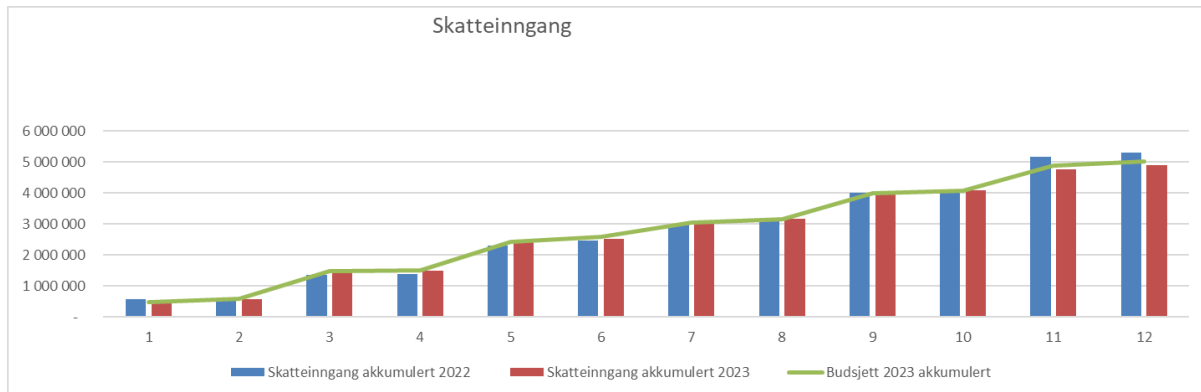
Kommunens samlede driftsinntekter ble 7 milliarder kroner, 29 millioner kroner lavere enn budsjettet.

Skatteinntektene ble 106 mill. kroner og 2,1 prosent lavere enn budsjett. Skatteinntekten viser en nedgang på 7,6 prosent sammenlignet med samme periode i fjor. Tilsvarende for kommunene samlet er en nedgang på 4,7 prosent. Nedgangen fra året før skyldes at skatteinntektene i 2022 var ekstraordinært høye på grunn av endring i utbyttebeskatning. I tillegg har flere innbyggere med høy formue flyttet fra kommunen og dette påvirker skatteinntektene negativt i 2023.

Rammetilskuddet består hovedsakelig av innbyggertilskudd. For å sikre likeverdige tjenestetilbud er det foretatt en utgifts- og inntektsutjevning i rammetilskuddet. Per innbygger endte skatteinntektene

i Asker på 131 prosent sammenlignet med landsgjennomsnittet, og lavere inntektsutjevning dempet budsjettavviket med 77. mill. kroner. .

Figuren under viser månedlige skatteinntinger hittil i år sammenlignet med fjoråret, og trendlinjen viser budsjett for 2023 (beløp i 1000 kroner).



### Andre generelle driftsinntekter

Andre generelle driftsinntekter består av integreringstilskudd, særtilskudd knyttet til enslige mindreårige flyktninger, samt rentekompensasjonsordninger for helse, skole og kirke. Økende rente gjennom 2023 har ført til merinntekter på 4,4 mill. kroner for rentekompensasjon.

### Bosetting av flyktninger

I august imøtekom kommunestyret anmodningen fra IMDI om å bosette ytterligere 75 flyktninger i 2023, slik at tallet ble oppjustert fra 360 til 435 flyktninger. Tildelingen fra IMDI kom sent i gang, og de fleste ble bosatt i løpet av høsten. Det har vært utfordringer knyttet til å finne tilstrekkelig antall boliger til riktig pris innenfor NAVs satser i det private leiemarkedet. I tillegg har det vært ventelister på kommunale boliger. Asker kommune bosetter flyktninger primært i private boliger, mens flyktninger med behov for tilrettelagt bolig blir bosatt i kommunale boliger. Behovet for flere tilrettelagte boliger pga. flyktninger med store og sammensatte behov har økt gjennom året. Til tross for utfordringene har kommunen klart å bosette 329 flyktninger i 2023 hvorav 26 er enslige mindreårige. Dette er 4 enslige mindreårige flere enn anmodningen. I tillegg har kommunen bosatt 43 personer på familiegjenforening.

Økt antall bosatte medfører økt integreringstilskudd fra staten. Integreringstilskuddet er fordelt ut til virksomhetene som er berørt av økt bosetting og finansierer de økte utgiftene. Årsaken til at tilskuddene er noe høyere enn merutgiftene er at en vesentlig del av flyktningene ble bosatt sent på året, men likevel utløste integreringstilskudd for hele året og utgiftene vil hovedsakelig oppstå i 2024. Det er avsatt 25 mill. kroner til disposisjonsfond i 2. tertialrapport, i tillegg ble integreringstilskuddet 31 mill. kroner høyere enn budsjettet.

Asker kommune har en tverrfaglig arbeidsgruppe bestående av virksomhetene inkludering og mangfold, NAV og velferdsforvaltningen, noe som har bidratt positivt i arbeidet med bosetting.

### Finans- og gjeldsforvaltning

Netto finans viser et positivt avvik på 158,2 mill. kroner i forhold til budsjett. Avviket skyldes positiv avkastning på Energifondet, økte renteinntekter, pengemarkedsfond og utbytte.

Etter et svakt 2022, ble avkastningen i Energifondet meget god i 2023 med 12,6 prosent, tilsvarende 188 mill. kroner. Avkastningen kom som det ofte gjør, i rykk og napp gjennom 2023. Markedene åpnet året sterkt, men i løpet av februar var det mye oppmerksomhet rundt faren for bankkrise i USA. Noen banker ble overtatt, men det ble ingen systemkrise. Etter at amerikanske tiårsrenter steg til over fem prosent i oktober, falt lange renter kraftig på slutten av fjerde kvartal. Det store rentefallet førte til meget god avkastning i aksje- og obligasjonsmarkedene mot slutten av 2023.

Årsbudsjettet for avkastning på Energifondet er 72,5 mill. kroner som tilsvarer en avkastning på 5 prosent. Faktisk avkastning for året endte 115,7 mill. kroner høyere enn budsjett.

Økte renter gir både høyere låneutgifter og høyere renteinntekter. Netto renteinntekter og -utgifter endte med et positivt avvik på 32,7 mill. kroner mot budsjett.

Avdrag på lån er i henhold til budsjett.

Utbytte fra Askers selskapsportefølje er 10,3 mill. kroner høyere enn budsjett. Askerhalvøya Eiendom AS og Hurum Energi AS bidrar negativt, mens Vardar AS og Lindum Oredalen AS bidrar positivt.

### **Netto driftsresultat og disponering av netto driftsresultat**

Netto driftsresultat for 2023 ble 296 mill. kroner. Det er 237,2 mill. kroner høyere enn budsjettet.

Bruk av disposisjonsfond som er vedtatt i driftsbudsjettet eller som har hjemmel i delegert myndighet skal ikke gjennomføres hvis gjennomføring av disposisjonene medfører at driftsregnskapet avsluttes med et mindreforbruk på bunnlinjen. Regnskapet for Asker kommune viser et (foreløpig) mindreforbruk på 215 mill. kroner,- etter at årsavslutningsdisposisjonene er gjennomført. Mindreforbruket er redusert ned til 0 ved å redusere bruk av disposisjonsfond.

Disponeringen av netto driftsresultat ser da slik ut:

- Overføring til investering: 339,5 mill. kroner
- Bruk av bundet fond: 7,7 mill. kroner
- Bruk av disposisjonsfond: 39,6 mill. kroner
- Dekning av tidligere års merforbruk i Askerbadet KF: 3,8 mill. kroner

## Status drift for tjenesteområdene (§5-4 Sum bevilgninger drift, netto)

Beløp i 1000

	Oppr. bud. 2023	Rev. bud. 2023	Regnskap 2023	Avvik i kr	Avvik i %
Organisasjon, styring og utvikling	402 141	418 845	399 242	19 604	4,7 %
Oppvekst	2 802 090	3 004 493	2 961 047	43 446	1,4 %
Velferd	2 176 680	2 275 989	2 335 713	-59 724	-2,6 %
Samfunnstjenester	693 000	754 197	756 146	-1 948	-0,3 %
Samfunnsutvikling	65 787	77 082	93 495	-16 413	-21,3 %
Medborgerskap	333 602	333 054	333 433	-378	-0,1 %
Tjenesteovergripende	-93	-66 167	-133 912	67 745	102,4 %
<b>Sum bevilgninger drift, netto</b>	<b>6 473 208</b>	<b>6 797 494</b>	<b>6 745 164</b>	<b>52 330</b>	<b>0,8 %</b>
Herav:					
Avskrivninger	95 473	95 473	94 124	1 349	1,4 %
Netto renteutgifter og -inntekter	98 539	99 778	99 057	721	0,7 %
Avdrag på lån	0	0	0	0	
Overføring til investering	0	5 457	5 457	0	
Avsetninger til bundne driftsfond	3 053	4 410	40 538	-36 127	-819,2 %
Bruk av bundne driftsfond	-1 000	-34 333	-48 444	14 111	41,1 %
Avsetninger til disposisjonsfond	0	2 711	2 711	0	
Bruk av disposisjonsfond	0	-2 463	-2 463	0	0,0 %
<b>Korrigert sum bevilgninger drift, netto</b>	<b>6 277 143</b>	<b>6 626 461</b>	<b>6 554 183</b>	<b>72 278</b>	<b>1,1 %</b>

Samlet merforbruket på tjenesteområdene viser et negativt avvik på 15 mill. kroner i forhold til revidert budsjett. Kommunen er inne i et omstillingsprogram for å kunne møte en forventet strammere kommuneøkonomi i fremtiden. Det vises til F-sak 54/23 «Handlingsprogram 2023-2026 – revidert budsjett og økonomiske utsikter fremover».

### Kommentar årsresultat

**Organisasjon, styring og utvikling** har et mindreforbruk på 19,6 mill. kroner. Det skyldes følgende forhold:

- Vakanser og nedtrekk av stillinger som følge av ansettelsesstopp
- Refusjoner ved sykefravær og permisjoner uten å sette inn vikar
- Omstillingsreserven ble i liten grad benyttet

Årsaken til at årsresultatet ble høyere enn tidligere meldt prognose skyldes økt omfang av vakanser og sykelønnsrefusjoner.

**Oppvekst** har et mindreforbruk på 43,4 mill. kroner og skyldes i hovedsak:

- Mindreforbruket i barnevernstjenesten skyldes hovedsakelig effekter knyttet til omstilling og forbedringsarbeid basert på LEAN-strategi der flere barn og familier får riktig hjelp i hjemmet, fremfor kostnadskrevenne tiltak som for eksempel institusjonsplasseringer.
- Gjennomgangen av ressurskrevenne brukere som gjelder avlastning- og omsorgstjenester til barn og unge under 18 år viser et økt omfang av vedtakstimer, økt timepris og flere nye brukere. Dette har gitt en vesentlig økning i refusjon og er høyere enn anslått i prognosen gjennom året.

- Kommunalsjef barnehage har et mindreforbruk som skyldes færre barn i kommunale barnehager høsten 2023. Befolkningsprognosene tilsier vekst i antall barn i målgruppen i 2024.
- Behovet for kjøp av elevplasser fra andre kommuner var lavere enn forventet, og endringen er innarbeidet i budsjett for 2024.

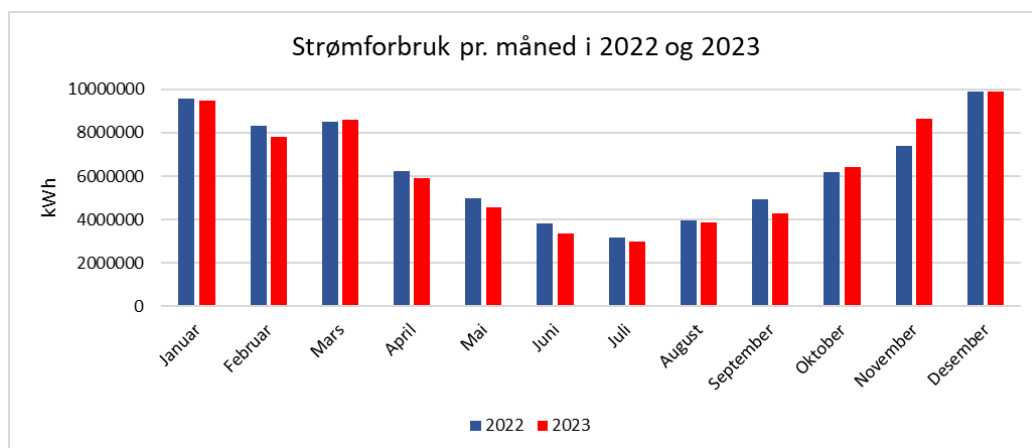
**Velferd** har et merforbruk på 60 mill. kroner. Merforbruket er i hovedsak knyttet til følgende forhold:

- økte utbetalinger til sosialhjelp grunnet generelle endringer i samfunnet med høy prisvekst og økt rente
- økt bemanning utover grunnbemanning opparbeidet gjennom koronapandemien i heldøgnsomsorg, har vært tidkrevende å justere tilbake til normal drift
- økt bruk av bemanningsbyråer og overtid innenfor legetjenester og legevakt på grunn av legemangel. Dette er en nasjonal utfordring
- ny utregningsmodell for fastlønnstilskudd til fastleger har medført en underfinansiering av fastlegeordningen
- økt antall timer til brukerstyrt personlig assistanse (BPA)
- bemanning for Covid-19 vaksinerings første halvår uten statlig refusjon

**Samfunnstjenester** har et merforbruk på 2,0 mill. kroner. Dette skyldes følgende forhold:

- Selvkostområdet vann og avløp ble i 2023 subsidiert med 40 mill. kroner, men området har likevel et større merforbruk på 16,2 mill. kroner. Dette skyldes i hovedsak lavere vannforbruk av innbyggerne, som medfører lavere gebyrinntekter enn budsjettet. Dette skal dekkes inn gjennom fremtidige gebyrøkninger.
- Feiing, strøing og brøyting av kommunens veier og ved utearealer ved kommunens bygg og friområder, har vært krevende i en sesong med mye snø. Merutgiftene til dette har blitt dekket opp gjennom store reduksjoner av budsjetter til andre oppgaver.
- Redusert kjøp av varer og tjenester knyttet til vedlikehold av bygg og uteareal.
- Merinntekter på innsamlet næringsavfall og fra Oredalen deponi.

Andre forhold:



Strømprisene er vanskelig å estimere og endte lavere enn prognosen gjennom året tilslutt. Sammenliknet med 2022 ble strømkostnaden 12 mill. kr lavere. Forbruket er gått ned (1,2 mill kwh) i 2023 sammenliknet med 2022, dette til tross for en liten økning i samlet areal og at mars, oktober og november i 2023 var vesentlig kaldere enn i 2022. Dette viser at energibesparende tiltak virker.

**Samfunnsutvikling** har et merforbruk på 16,4 mill. kroner og skyldes følgende forhold:

- Inntektssvikt innenfor avdeling oppmåling, delesak og seksjonering og virksomhet byggesak. Det er usikkerhet om reduksjon i inntømte saker vil vedvare og påvirke aktiviteten i 2024.
- Færre byggesøknader enn tidligere år.
- Tapsføring av krav medfører en ekstra utgift på 1,8 mill. kroner.

Ny gebyrforskrift 2024 er utarbeidet med sikte på at alle ansvarsområder skal ha maksimal tillatt selvkost. I tillegg jobbes det med tjenesteutvikling og å justere bemanningen på tjenesteområdet for å korrigere styringsfart i 2024.

**Medborgerskap** har et merforbruk på 0,4 mill. kroner som skyldes følgende forhold:

- Mindreinntekter i svømmehallene skyldes hovedsakelig politiske vedtak om blant annet gratis svømming for 2. og 10. trinn uten tilførsel av budsjettmidler. Sak om prisstruktur i svømmehallene ble behandlet i november og januarsaken i tillegg til sak om tilsynsvakter.

Årsaken til at årsresultatet ble bedre enn tidligere meldt prognose skyldes stram styring på tjenesteområdet. Det ble i mindre grad ansatt og satt inn vikarer ved naturlig avgang og sykdom og tjenesteområdet klarte å forskuttere noe innsparing til 2024.

## **Avvik fra budsjettpremisser**

Kommunen er pliktig til å rapportere på avvik fra budsjettpremisser. I samråd med revisjonen tolkes dette som at vi redegjør spesielt for budsjettavvik der kommunestyret har vedtatt bevilgninger til et spesielt definert formål. Bevilgningene nedenfor ansees å komme i denne kategorien.

### **Velferd**

Kommunestyret bevilget 21 mill. kroner til oppstart av Søndre Borgen Helsehus i 2023. Planlagt innflytting var siste kvartal. Både bygget og utstyrsleveranser ble forsinket, slik at innflytting ikke skjedde før medio januar 2024. Forsinkelsen hadde ingen negative konsekvenser for brukere og ansatte.

### **Samfunnstjenester**

I F-sak 130/23 ble det vedtatt å kjøpe kulturhuset Hovtun. Det ble innarbeidet 0,25 mill. kroner til drift inkludert energi og vedlikehold av bygningsmassen i 2023. Overtakelsen skulle være ca 1. oktober, men overføringen tok noe tid, slik at Asker kommune overtok ikke eiendommen før 13. desember 2023. Bevilgningen for 2023 ble derfor ikke benyttet i særlig grad.

For å samlokalisere Vann og vannmiljø sine driftsavdelinger på Grette i Røyken, måtte kommunen leie inn et nytt lokale til Asker drift sitt verksted, oppmøteplass, maskiner og utstyr i Asker midtre. Det ble inngått leiekontrakt for Ustadhagan på Klokkarstua. Opprinnelig innflyttingsplan var 1. oktober 2023, slik at det i 2. tertialrapport ble innarbeidet 1 mill. kroner til husleie og felleskostnader for Ustadhagan i 2023. På grunn av behov for ombygging av bygget, var ikke innflyttingen klar før i januar 2024 og midlene for 2023 ble derfor ikke benyttet.



## Status investering og finansiering (§5-5 Bevilgningsoversikter-investering)

Beløp i 1000

	Oppr. bud. 2023	Rev. bud. 2023	Regnskap 2023
Investeringer i varige driftsmidler	1 316 850	1 215 399	1 123 460
Tilskudd til andres investeringer	19 150	34 828	24 868
Investeringer i aksjer og andeler i selskaper	5 400	129 528	131 270
Utlån av egne midler	51 000	54 786	23 920
Avdrag på lån	0	0	0
<b>Sum investeringsutgifter</b>	<b>1 392 400</b>	<b>1 434 542</b>	<b>1 303 518</b>
Kompensasjon for merverdiavgift	-155 650	-168 987	-125 657
Tilskudd fra andre	-43 015	-67 283	-109 688
Salg av varige driftsmidler	-40 000	-80 000	-71 231
Salg av finansielle anleggsmidler	0	-129 528	-129 528
Utdeling fra selskaper	0	0	0
Mottatte avdrag på utlån av egne midler	0	0	-20 297
Bruk av lån	-823 735	-649 287	-507 660
<b>Sum investeringsinntekter</b>	<b>-1 062 400</b>	<b>-1 095 085</b>	<b>-964 061</b>
Videreutlån	300 000	300 000	171 644
Bruk av lån til videreutlån	-300 000	-300 000	-171 644
Avdrag på lån til videreutlån	57 000	57 000	105 193
Mottatte avdrag på videreutlån	-57 000	-57 000	-70 584
<b>Netto utgifter videreutlån</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34 609</b>
Overføring fra drift	-330 000	-339 457	-339 457
Avsetninger til bundne investeringsfond	0	0	29 314
Bruk av bundne investeringsfond	0	0	-63 923
Avsetninger til ubundet investeringsfond	0	0	0
Bruk av ubundet investeringsfond	0	0	0
Dekning av tidligere års udekket beløp	0	0	0
<b>Sum overføring fra drift og netto avsetninger</b>	<b>-330 000</b>	<b>-339 457</b>	<b>-374 065</b>
<b>Fremført til inndekning i senere år (udekket)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Finansieringsbehov

Årets investeringsregnskap viser investeringer i anleggsmidler på 1,123 mrd. kroner mot budsjettert 1,215 mrd. kroner. Det er noen prosjekter, som på grunn av forsinket fremdrift og dermed feil budsjettperiodisering mellom år, har ubenyttede midler ved utgangen av 2023 og som overføres til bruk i 2024. Noen prosjekter har gått over årsbudsjettet men da ligger det bevilgninger og venter i 2024.

Under tilskudd til andres investeringer er det i all hovedsak investeringer til kirkelige formål som utgjorde 18,6 mill. kroner i 2023.

Drammensregionens interkommunale havnevesen (DIH) ble i 2023 omdannet til aksjeselskapet Drammen Havn AS. Omdanningen fremkommer som kjøp av aksjer med 129,5 mill. kroner og salg av finansielle anleggsmidler med tilsvarende beløp i kommunens regnskap.

I tillegg er det utbetalt 20 mill. kroner i lån til Velodromen og forskuttert 4 mill. kroner av spillemidler.

Utbetaling av startlån har vært 128 mill. kroner lavere enn budsjettet. Ubrukte midler til startlån legges i balansen under ubrukne lånemidler og overføres til bruk i 2024. Det er mottatt 71 mill. kroner i avdrag på startlån. Av disse er det avsatt 29 mill. kroner til fond for videre innbetaling til Husbanken. Det er innbetalt 41 mill. kroner i avdrag pluss 64 mill. kroner som ble avsatt til fond forrige år til Husbanken.

## Finansiering

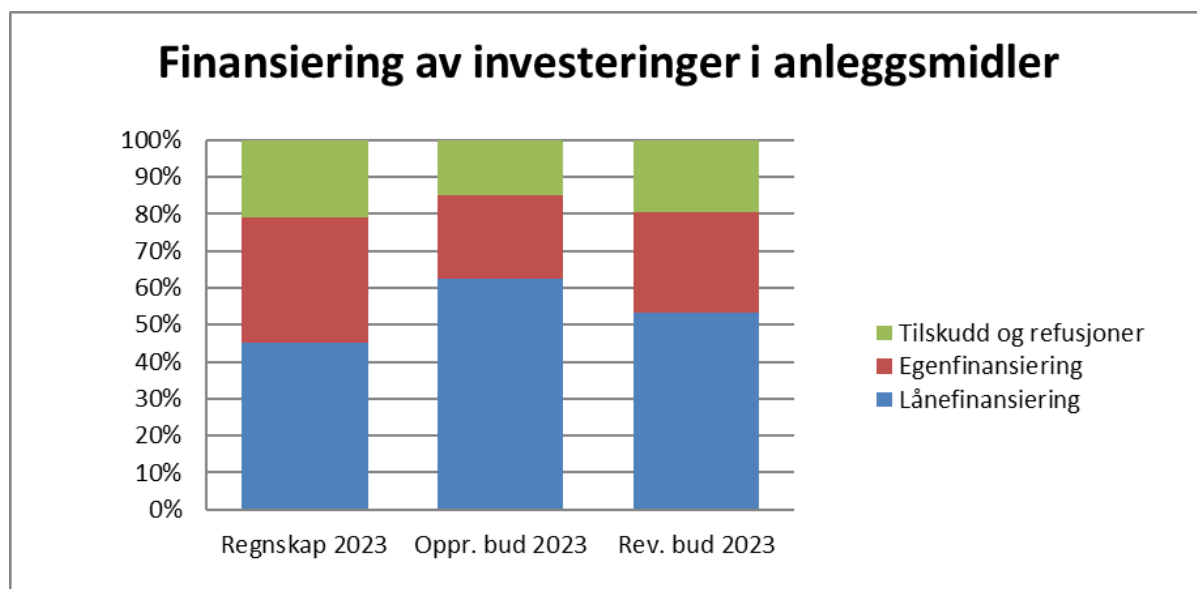
Det er i 2023 tatt opp 568 mill. kroner i lån hvor 508 mill. kroner ble brukt til å finansiere årets investeringer. Resterende ligger som ubrukne lånemidler i balansen. Overføring fra driftsregnskapet er 339 mill. kroner.

Inntekter fra salg av anleggsmidler utgjør 71 mill. kroner, som er 9 mill. kroner mindre enn budsjettet.

Det er mottatt 109,7 mill. kroner i tilskudd og refusjoner, noe som er 42 mill. kroner høyere enn budsjettet. Tilskuddene gjelder blant annet finansiering av idrettshall ved Nesbru videregående skole og ved Røyken videregående skole.

Mottatt merverdikompensasjon knyttet til investeringer er 43 mill. kroner mindre enn budsjettet. Dette har sammenheng med lavere utgifter til investeringer i anleggsmidler enn budsjettet.

Investeringsregnskapet er gjort opp i balanse. Investeringsregnskapet på prosjektnivå viser imidlertid at enkelte prosjekter har merforbruk, mens andre prosjekter har mindreforbruk i 2023.



Årets investeringer i anleggsmidler er finansiert med 45 prosent lån, 34 prosent egenfinansiering og 21 prosent tilskudd og refusjoner.

Gjeldsgraden er ved utgangen av året er 92,6 prosent.

## Balanse

Beløp i 1000	Regnskap 2023	Regnskap 2022
Anleggsmidler	26 074 162	24 955 262
Omløpsmidler	4 171 777	4 020 065
<b>Sum eiendeler</b>	<b>30 245 939</b>	<b>28 975 327</b>
Egenkapital	-10 298 373	-9 888 056
Langsiktig gjeld	-18 338 855	-17 523 186
Kortsiktig gjeld	-1 608 711	-1 564 084
<b>Sum egenkapital og gjeld</b>	<b>-30 245 939</b>	<b>-28 975 327</b>

### Eiendeler

Sum eiendeler økte med 1,202 mrd. kroner til 30,2 mrd. kroner fra 2022 til 2023. Økningen skyldes hovedsakelig investeringer i faste eiendommer og anlegg som økte med 485 mill. kroner, utlånene som økte med 105 mill. kroner, aksjer og andeler (eiendeler) som økte med 130 mill. kroner og pensjonsmidler som økte med 399 mill. kroner. Kontanter og bankinnskudd og aksjer og andeler (omløpsmidler) er redusert med til sammen 348 mill. kroner.

Balanseført premieavvik har økt fra 170 mill. kroner til 634 mill. kroner. Dette har redusert kommunens likviditet i 2023. Premieavviket er differansen mellom det kommunen betaler inn i pensjonspremie og en beregnet kostnad. Bokført premieavvik i balansen skal kostnadsføres i driftsregnskapet over de neste syv årene.

Ved årsskiftet hadde kommunen likvide midler på 1,281 mrd. kroner. De består av bankinnskudd i norske banker og plasseringer i pengemarkedsfond.

### Egenkapital

Egenkapitalen økte med 410 mill. kroner til 10,3 mrd. kroner fra 2022 til 2023. Økningen skyldes økning av kapitalkontoen med 492 mill. kroner og fond er redusert med 82 mill. kroner. Fondsmidlene utgjør i 2023 2,251 mrd. kroner, hvorav energifondene inklusiv bufferfond og realverdifond utgjør 1,680 mrd. kroner. Bufferfondet alene var på 348 mill. kroner.

Selvkost fondene knyttet til vann og avløp er i sin helhet brukt opp. Området vann hadde et uinndekket underskudd på 6,8 mill. kroner og området avløp et uinndekket underskudd på 14,1 mill. kroner. Hovedårsaken til det er at vannforbruket til abonnentene har gått ned, trolig som følge av strømsparing og dyrtid generelt og med det ført til betydelig lavere gebyrinntekter enn budsjettert. Renovasjonsfondet er redusert til 16 mill. kroner. Ifølge regelverket skal selvkostfondene balanseres i løpet av en femårsperiode.

## **Kortsiktig gjeld**

Kortsiktig gjeld økte med 44,6 mill. kroner til 1,609 mrd. kroner fra 2022 til 2023. Økningen gjelder økt leverandørgjeld.

Avregning for kommunale avgifter 2023 er fakturert i desember 2023. Lavere vannforbruk medfører at innbyggere og firmaer har ca. 23 mill. kroner til gode som tilbakebetales i januar/februar. Dette er omklassifisert fra kundefordringer til kortsiktig gjeld.

## **Langsiktig gjeld**

Kommunens langsiktige gjeld økte med 816 mill. kroner til 18,3 mrd. kroner fra 2022 til 2023. Lånegjelden økte med 376 mill. kroner og pensjonsforpliktelsen økte med 440 mill. kroner. Kommunens lånegjeld er stor. Høye investeringsvolum og en stigende rente gjennom 2023 gir seg utslag i stadig økende rente- og avdragsbelastning og er et bekymringsfullt trekk ved kommunens økonomi. Av kommunens låneportefølje på 10,7 mrd. kroner, var 52,6 prosent bundet til fast rente ved årsskiftet. Gjennomsnittrenten for 2023 var på 3,4 prosent.

## **Arbeidskapital**

Arbeidskapitalen, differansen mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld, er på 2,6 mrd. kroner i 2023, eller 27,1 prosent av driftsinntektene. Arbeidskapitalen korrigert for premieavvik, energifond, ubrukte lånemidler, deler av bundne fond, ubenyttet kassekreditt og utgående og inngående avdrag er -234 mill. kroner eller -2,5 prosent av kommunens driftsinntekter. Dette er lavere enn intervallet i det generelle måltallet som antyder 10-15 prosent. Hovedårsaken til at den korrigerte arbeidskapitalen ble betydelig forverret, er et stort premieavvik knyttet til pensjon.

## **Likviditetsgrad 1**

Likviditetsgrad 1 viser forholdet mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld og måltallet er 2. I 2023 er Askers likviditetsgrad 1 på 2,7 med ukorrigerede tall, eller 0,9 med korrigerede tall. Det lave tallet på 0,9 med korrigerede tall har sammenheng med en stor endring på 464 mill. kroner gjeldende premieavvik. Det er i tråd med ordningen betalt et større beløp til pensjon mens utgiftene ikke blir belastet før i kommende sju år og dermed belaster likviditeten tilsvarende. Det korrigerede tallet er tilnærmet halvparten av måltallet på to, og Askers likviditet er blitt svekket i løpet av 2023.

## **Økonomiske perspektiver**

### **Økonomisk utvikling**

Økonomisk utvikling i 2023 har vært preget av flere nøkkelfaktorer. Globalt har vi sett en gradvis bedring etter pandemiens utfordringer, med mange land som rapporterer om sterkere veksttall. Inflasjonen har vært et sentralt tema, med sentralbanker som har justert rentenivåer for å balansere økonomisk vekst og prisstabilitet. Prisveksten steg kraftig gjennom 2022. Dette har resultert i et langt høyere kostnadsnivå enn det som ble kompensert statlig inn i 2023. Det har vært stor usikkerhet knyttet til prisveksten også for 2023. Utviklingen i strømpriser og byggekostnader er to faktorer som er av stor betydning for den kommunale prisveksten. Byggekostnadene økte kraftig gjennom 2021 og 2022, først og fremst som en følge av høye internasjonale råvarepriser.

Ved inngangen til året var det stor tro på at sentralbankene hadde gjort seg ferdig med det meste av rentehevinger i 2022. I desember 2023 hevet Norges Bank renten for syvende gang i 2023, til 4,5 prosent. Prisveksten er nå noe lavere enn ventet, men er fortsatt over målet på 2 prosent. Renten er nå trolig nær det nivået som skal til for å få prisveksten ned til målet innen rimelig tid.

Økte renter, strømutgifter, prisstiging og en ustabil situasjon i Europa preger samfunnet, og påvirker også våre velferdstjenester. De store ankomstene av flyktninger fra Ukraina som startet i mars 2022 har fortsatt gjennom 2023. I tillegg kommer det flyktninger til Norge fra andre konfliktområder i verden. Asker kommune bosatte 329 flyktninger, og i tillegg ble det bosatt et betydelig antall familiegjenforente. Asker har over mange år bygget opp kapasitet, kompetanse, og et godt tverrfaglig samarbeid knyttet til integreringsarbeidet. Kommunen mottar et statlig integreringstilskudd som skal bidra til å dekke kommunens utgifter til bosetting og integrering av flyktninger i bosettingsåret og de påfølgende fire årene.

Samtidig som kommunen har håndtert en høy bosetting av flyktninger er det flere husholdninger med økonomiske utfordringer. NAV opplever en markant økning i behovet for bistand. Det er både en økning i antall sosialhjelpsmottakere og økt utbetaling per mottaker. Det er også flere som søker nødhjelp og flere som trenger midlertidig bolig enn tidligere.

Asker er en stor kommune med et godt økonomisk fundament. De frie inntektene ligger i dag godt over gjennomsnittet for norske kommuner. Vi har gode velferdstjenester, en god befolkningsvekst og et godt skattegrunnlag. Virksomhetene har jobbet godt med å tilpasse driftsutgiftene til vedtatte rammer i 2023, noe som har resultert i et budsjettavvik på kun 0,2 % for kommunens tjenesteområder i 2023.

Det vil likevel være nødvendig med omstilling og effektivisering for at kommunen skal kunne møte utfordringene og ha økonomisk bærekraft fremover. Det innføres nytt inntektssystem for kommunene fra 2025 samtidig som flere innbyggere i Asker med betydelige formuer har flyttet ut av landet. Dette har medført reduserte skatteinntekter til Asker kommune og dermed et redusert handlingsrom. Befolkningssammensetningen vil i årene fremover også endre karakter. Samfunnet får flere eldre og flere som lever lenger, i kombinasjon med mindre fødselskull og færre i yrkesaktiv alder.

## Handlingsreglene

Kommuneloven understreker at kommunestyret skal forvalte kommunens økonomi slik at den økonomiske handleevnen blir ivaretatt over tid, blant annet gjennom å vedta og styre etter finansielle måltall for utvikling av økonomien. For å sikre et godt økonomisk handlingsrom er det etablert økonomiske handlingsregler i sak 10/20. Det er vedtatt måleindikatorer for økonomi både på drifts- og investeringssiden, samt en handlingsregel for verdibevarende vedlikehold. Videre fastslår økonomireglementet at investeringer skal søkes finansiert med minst 50 % egenfinansiering. Det vil si at under halvparten skal lånefinansieres.

Tabellen nedenfor viser utviklingen i handlingsreglene:

Handlingsregler	Regnskap 2021	Regnskap 2022	Regnskap 2023
Netto driftsresultat	4,4 %	-0,7 %	3,1 %
Disposisjonsfond	18,0 %	14,8 %	13,9 %
Gjeldsgrad inkl. REAS*	99,0 %	95,7 %	92.6%
Verdibevarende vedlikehold	99 kr/m2	132 kr/m2	139 kr/m2

### Netto driftsresultat

Regnskapet for 2023 viser et netto driftsresultat på 296 mill. kroner. Dette utgjør 3,1 prosent av de totale driftsinntektene. Den viktigste årsaken til dette resultatet, er positiv avkastning på energifondet med 188,2 mill. kroner. Årets positive avkastning på energifondet er avsatt til realverdifondet og bufferfondet i tråd med finansreglementet.

### Disposisjonsfond

Disposisjonsfond viser hva kommunen har tilgjengelig av frie reserver. Kommunens disposisjonsfond inneholder et generelt disposisjonsfond, disposisjonsfond merket diverse formål, bufferfond og realverdifond. Kommunens energifond utgjør en stor andel av disposisjonsfondene. Fondet forvaltes i henhold til reglementet for finans- og gjeldsforvaltning.

Disposisjonsfond	2021	2022	2023
Disposisjonsfond i prosent av driftsinntektene	18,0 %	14,8 %	13,9 %
Disposisjonsfond i prosent av driftsinntektene uten energifondet	9,3 %	7,1 %	3,4 %

## **Lånegjeld**

En økende lånegjeld er Asker kommunes største økonomiske utfordring de neste årene. Kommunen står overfor store investeringer til utbygging av nødvendig infrastruktur for å møte en forventet befolkningsvekst. Videre viser befolkningsprognosene at andelen eldre vil øke kraftig de neste årene, noe som vil kreve investeringer i sykehjem og omsorgsboliger. Det er viktig at investeringsprosjekter prioriteres strengt fremover og at investeringene gjøres innenfor kommunens kjerneoppgaver. Lånegjeld i prosent av driftsinntektene viser en liten nedgang fra 2022, noe som vil si at driftsinntektene har økt mer enn veksten i kommunens gjeld.

## **Verdibevarende vedlikehold**

Resultat 2023 for verdibevarende vedlikehold i formålsbygg ble 139 kr per kvadratmeter, en økning fra 2022.



## ***Etisk standard***

Kommunen har etiske retningslinjer for politikere og ansatte. De etiske retningslinjer har til formål å sikre en god praksis og definere felles standarder for folkevalgte og ansatte i Asker kommune. De har, sammen med kommunens verdier, betydning og konsekvens for folkevalgtes og ansattes handlinger. Kommunen ivaretar en rekke roller i lokalsamfunnet, og dette stiller store krav til rolleforståelse og etisk bevissthet.

Asker kommune er sertifisert etter ISO-9001:2015, og kommunens arbeid med etikk følges opp gjennom ISO-standard «26000 Samfunnsansvar», som er integrert i kommunens felles helhetlige kvalitetssystem for ledelse og styring (SIMPLI).

Kommunen følger KS' anbefalinger knyttet til etikkarbeid og er medlem av Transparency International, som jobber aktivt med kunnskapsspredning om risikoområder og forebyggende tiltak på fagområdet.

Etikk er et fokusområde for alle nyansatte. I Arbeidsgiverpolitikk plattform 2020-23 er etikk og samfunnsansvar, herunder antikorrupsjonsarbeidet, trukket frem som innsatsområde. Etisk refleksjon gjennomføres innen de ulike fagmiljøene.

Asker kommunes politikere og ledere er meldt inn i KS' styrevervregister, som oppdateres en gang i året mot opplysninger i Enhetsregisteret. På bakgrunn av risiko- og sårbarhetsanalyser er det etablert rutiner for å motvirke habilitetskonflikter og uetisk atferd.

Kommunestyret har vedtatt som forutsetning at personer som er valgt inn i ulike styreverv der Asker kommune har eierskap, skal være registrert i KS Styrevervregister. Seksjon virksomhetsstyring har som rutine å følge opp at styrevervregisteret og Brønnøysundregisteret samsvarer og er oppdatert etter at valg av styremedlemmer er foretatt. Ansvar for å oppdatere KS Styrevervregister og Brønnøysundregisteret tilligger hvert enkelt selskap og dets styremedlemmer.

Asker kommunes investeringsstrategi skal ivareta hensynet til sosiale rettigheter, miljø og etiske forretningsprinsipper, i samsvar med FNs prinsipper for ansvarlige investeringer (UN PRI).

FNs prinsipper for ansvarlige investeringer er:

1. Vi skal innarbeide ESG\*-temaer i investeringsanalyser og beslutningsprosesser
2. Vi skal være aktive eiere og innarbeide ESG-temaer i vår eierskapsutøvelse
3. Vi skal arbeide for tilfredsstillende rapportering av ESG-temaer fra selskaper vi er investert i
4. Vi skal fremme aksept for, og implementering av, prinsippene i finansmarkedet
5. Vi skal samarbeide for å forbedre effektiviteten i implementering av prinsippene
6. Vi skal rapportere på våre aktiviteter og fremgang i implementering av prinsippene

\*Environmental, Social, Governance»

## ***Likestilling og mangfold***

Ved utgangen av 2023 var det i alt 5 502 årsverk i kommunen. (Kilde: HRM)

Fordeling mellom kvinner og menn på kommunenivå:

Kvinner 75,1 %

Menn 24,9 %

Fordeling mellom kvinner og menn på virksomhetsledernivå:

Kvinner 78,3 %

Menn 21,7 %

Fordeling mellom kvinner og menn i kommunedirektørens ledergruppe:

Kvinner 50 %

Menn 50 %

\* Kommunedirektøren er ikke med i tallet

## **Betryggende kontroll - iverksatte og planlagte tiltak**

Internkontroll er en del av kommunens egenkontroll og er hjemlet i kommuneloven. Internkontroll omfatter alle aktiviteter som skal sikre at vi har styring og kontroll. Asker kommune har gjennom flere år vært sertifisert etter ISO 9001 - Kvalitetsledelse, hvilket er et kvalitetsstempel og dokumentasjon på at kommunen gjør forbedringsarbeid som lagt til grunn i standarden. Denne sertifiseringen har bidratt til at Asker kommune har etablert en god struktur for det overordnede arbeidet med kvalitetsledelse og internkontroll.

Internkontroll er integrert i den ordinære virksomhetsstyringen der risiko- og sårbarhetsanalyser utgjør en sentral rolle. Kommunen har et avviks- og forbedringssystem der registrerte avvik følges opp. Status og statistikker utarbeides og benyttes i arbeidet med kontinuerlig forbedring. En sentral del av oppfølging og kontroll er også årlige virksomhetsplaner som alle virksomheter utarbeider og som følges opp gjennom lederdialog og rapportering. Gjennom "ledelsens gjennomgang" på virksomhetsnivå og direktørnivå samles viktige tråder i styrings- og kontrollregimet som grunnlag for helhetlig vurdering av behov for forbedring.

Ansvar for internkontroll er tydelig beskrevet i «Kommunedirektørens delegeringsreglement» (2019). Lederrollen er sentral for å sikre god styring og kontroll. Balansen mellom tillit og kontroll er sentralt i utøvelsen av god ledelse.

Prinsipper for og konkretisering av virksomhetsstyring i Asker kommune er nedfelt i heftet «Virksomhetsstyring i Asker kommune». I tillegg benyttes KS' veileder «Orden i eget hus». Begge publikasjoner er ledende for arbeid med internkontroll og inngår i den administrative lederopplæringen.

### **Følgende tiltak er gjennomført i 2023:**

#### **Økt innsats på kompetanseøkende tiltak**

For å styrke virksomhetenes evne til egenkontroll- og styring er innsats økt på kompetansehevende tiltak som kurs i avvikshåndtering, risikostyring og bruk av kvalitetssystem. Personvern- og informasjonssikkerhet er også tema på kurs, og kursene gir et godt innblikk i hvor det er aktuelt med virksomhetsbesøk for å styrke kompetanse ytterligere. I tillegg benyttes introduksjonsdager for nye ledere til å kommunisere forventninger og hva som er støtte til ledere i arbeidet med betryggende kontroll. Intern kommunikasjonskanal for Alle ledere samt ledermøter benyttes aktivt for sikre at forventninger og tilbud om opplæring nås ut.

#### **Ekstern revisjon i regi DNV-GLV**

Dette er oppfølging av ISO-sertifikat ISO 9001:2015: Kommunal tjenesteyting og forvaltning.

Formål med revisjonen:

1. Bekrefte styringssystemets overensstemmelse med standardens krav
2. Evaluere styringssystemets virkningsgrad for å sikre at organisasjonen er i stand til å
  - a) tilfredsstillende relevante krav i lover og forskrifter og kontraktmessige krav
  - b) oppnå fastsatte mål

**Fokusområde 1:**

## Kontinuerlig Forbedring

Det ble ikke avdekket alvorlige avvik, men det ble avdekket fire mindre avvik. Alle avvik er svart ut og kommunen ble resertifisert for 2024.

**Intern systemrevisjon ISO:**

Dette er en system-/dokumentgjennomgang i kvalitetssystemet knyttet til utvalgte virksomheter. Utgangspunktet for revisjonen var funn registrert etter ekstern revisjon. Det ble ikke avdekket vesentlige avvik.

**Personvern og informasjonssikkerhet:**

Kommunen har et bredt spekter av tjenester og aktiviteter som understøttes av mange ulike IKT-systemer. I 2023 er det prioritert arbeid med oversikt over informasjonssystemer som er i bruk (IKT-systemlista i kvalitetssystemet), inkludert innhold, kritikalitet og risikovurderinger. Målet er å få kvaliteten på data i IKT-systemlista så god at den aktivt kan brukes som styringsinformasjon og grunnlag for prioritering.

Oppvekst (skole) har dessuten gjennomført en kartlegging av kunnskap, ferdigheter, redskaper, holdninger og forståelse knyttet til personvern og informasjonssikkerhet i skolen. Dette er en del av KS sin skolesatsing Skolesec.

**Forvaltningsrevisjoner i regi av kontrollutvalget 2023:**

Tilpasset opplæring og spesialundervisning (kommunestyre sak 24/23)

Organisering av arbeid med klima og klimatilpasning (kommunestyre sak 61/23)

Pleie og omsorg (kommunestyre sak 62/23)

Økonomistyring (lagt fram for kontrollutvalget 04.03.2024)

**Oppfølging av forvaltningsrapporter i kontrollutvalget 2023:**

06.03.23: Oppfølging av eierskapskontroll og forvaltningsrevisjon i ABBR (behandlet i kommunestyret 01.02.2022).

13.04.23: Oppfølging av forvaltningsrevisjonen barneverntjenesten (Oppfølging kommunestyret 07.03.2022, ny tilbakemelding 2023)

13.04.23: Oppfølging av forvaltningsrevisjon overordnet internkontroll (behandlet i kommunestyret 09.10.2022)

13.04.23 Oppfølging i 2024 av forvaltningsrevisjon tilpasset opplæring og spesialundervisning (behandlet i kommunestyre 09.05.2023).

04.09.23: Oppfølging av forvaltningsrevisjon styring av investeringsprosjekt (behandlet i kommunestyret 13.09.2022)

04.12.23: Oppfølging av forvaltningsrevisjon fullmakter og delegering (behandlet i kommunestyret 12.12.2022)

### **Eierskapskontroll**

Eierskapskontroll av Askerhalvøya Eiendom AS og Hurum Energi AS i Asker kommune – behandlet i kommunestyret 14.11.2023, sak 63/23

### **Varslingssaker**

Det er mottatt 6 eksterne varslingsaker som er behandlet, 14 eksterne varslinger som er sendt videre til andre i organisasjonen som ulovlighetsoppfølging. Det er behandlet 7 interne varslingsaker, det vil si til sammen 27 saker.

### **Planlagte tiltak 2024:**

God ledelse og effektiv styring, og god balanse mellom styring og kontroll, blir viktig for å gjennomføre den iverksatte omstilling på en god måte. I tråd med anbefalinger i rapport om evaluering av administrativ organisering fra Agenda Kaupang samt helhetlig vurdering av funn i ledelsens gjennomgang, revisjoner mv. etableres prosjekt for forbedret og forenklet styringsprosess. I tillegg igangsettes lederutviklingsprogram som har fokus på å utvikle mer effektive ledergrupper.

Innsats på kompetansehevende tiltak og bistand til prosessforbedring for utvalgte virksomheter fortsetter. I arbeid med prosessforbedring er fokus bl. a hvordan prosess tilrettelegger for kontinuerlig forbedring og ønsket verdiskapning.

### **Ekstern revisjon i regi DNV:**

Oppfølging av ISO-sertifikat ISO 9001:2015: Kommunal tjenesteyting og forvaltning. Fokusområde besluttes i forkant av revisjonen høsten 2024.

### **Intern systemrevisjon ISO:**

Oppfølging av forvaltningsrevisjoner for å sikre god nytte og læring på tvers: Overordnet internkontroll, samt kontinuerlig forbedring (herunder prosesser i Simpli, uønskede hendelser, funn fra DNV og krav i oppdragsbrevet).

### **Planlagte forvaltningsrevisjoner 2024 i regi av kontrollutvalget:**

Informasjonssikkerhet og personvern  
Barne- og familietjenester

Deloitte utarbeider ny risiko og vesentlighetsanalyse som grunnlag for nye forvaltningsrevisjoner og eierskapskontroller i den neste 4-årsperioden.

## **Statlige tilsyn gjennomført 2023**

Særskilt språkopplæring - Hagaløkka skole

Tvang og makt psykisk utviklingshemmede, Helse og omsorgstjenesten kap. 9

Landsomfattende tilsyn barneboliger

Byggesakstilsyn – utleier (uten samtykke) - stedlig tilsyn

## **Eierskapsoppfølging**

Asker kommunes eierskapsmelding del I og del II som er viktig grunnlag for kommunens eierstyring ble vedtatt av kommunestyret 10.11.2020, sak 93/20.

Eierskapsmelding del I inneholder prinsipper og forventninger til selskap hvor Asker kommune har eierskap i henhold til Kommuneleven §26 a).

Eierskapsmelding del II inneholder informasjon om de selskap hvor Asker kommune har et eierskap og ble redaksjonelt oppdatert av formannskapet 12.10.2021, sak 195/21; i henhold til Kommuneleven § 26 b) og c).

Basert på rammeverk ved utarbeidelse av eierstrategi for utvalgte selskaper hvor Asker kommune har eierskap, vedtatt av formannskapet 09.02.2021 i sak 30/21, er det i prosess å utarbeide eierstrategier for utvalgte selskaper hvor Asker kommune har eierskap. Eierstrategi er eiers viktige redskap for forventningsstyring hvor også formålet med eierskapet knyttet til de enkelte selskap beskrives. Formålet vil vedtas av kommunestyret i sammenheng med at eierstrategier vedtas.

Eierskapsmeldingen del II (eierberetningen) er oppdatert i 2023 og ble fremlagt til orientering for formannskapet. Drammen havn ble omdannet til aksjeselskap, hvor Asker kommune har et eierskap på 18 %. Øvrige eiere er Drammen kommune med 64% og Lier kommune med 18%. Samtidig med omdanningen ble det vedtatt aksjonæravtale og eierstrategi for selskapet som grunnlag for god eierstyring.

Eiermelding del I for perioden 2024-2028 skal oppdateres og vedtas av kommunestyret høst 2024.

## **Tiltak for å hindre diskriminering**

I Asker kommunes arbeidsgiverpolitikk står det: «Asker kommune jobber aktivt og målrettet med mangfold og inkludering, gjennom likeverdig behandling uavhengig av forhold ved en person slik det er beskrevet i likestillings- og diskrimineringsloven. Kommunen skal som arbeidsgiver fremme likestilling og hindre diskriminering.»

Asker kommune har utarbeidet en rapport om kommunens aktivitets- og redegjøringsplikt i henhold til likestilling og diskrimineringsloven §26. Rapporten i sin helhet er publisert på Asker kommune sin [nettside](#).

Under er en beskrivelse av noen av de viktigste innsatsområdene for Asker kommune som arbeidsgiver, knyttet til arbeidet for likestilling og arbeidet mot diskriminering i 2023.

### **Rekruttering**

Det ble høsten 2023 etablert felles prinsipper for rekruttering i kommunen. Et av målene bak dette arbeidet var å sikre at Asker kommune som arbeidsgiver rekrutterer på en mer helhetlig måte, sikre en profesjonalisering av rekrutteringsprosessen og støtte opp under arbeidet med likestilling og hindre diskriminering.

Asker kommune inngikk høsten 2023 en samarbeidsavtale med NAV Asker, knyttet til prosjektet «Folk i helse», hvor kommunen stiller med lære plasser for kvalifiserte deltagere og følger lærlingene gjennom læreløpet. Målgruppen er i utgangspunktet arbeidssøkende mellom 25 og 55 år. Bakgrunnen for dette er behovet for flere ansatte innen helsesektoren og muligheten til å inkludere flere i arbeidslivet.

### **Partssamarbeid**

Et viktig ledd for å sikre likestilling og hindre diskriminering er å ha et godt partssamarbeid. I 2023 ble medbestemmelsesordningen revidert, og det ble utarbeidet nye prinsipper for medbestemmelse. De nye prinsippene for medbestemmelse tydeliggjør hvordan medbestemmelse skal gjennomføres på alle nivåer i kommunen. Implementering og opplæring i de nye prinsippene for medbestemmelse startet opp høsten 2023, og arbeidet vil bli videreført i 2024

### **Heltid**

Uttrekk fra kommunens lønns- og personalsystem viser at det er langt flere kvinner enn menn som jobber deltid. Utviklingen av heltidskultur i kommunen er et viktig tiltak for å redusere denne andelen. Omfanget av deltidsstillinger er størst på tjenesteområdet Velferd.

Asker kommune har i 2021 vedtatt en heltidserklæring og handlingsplan for heltidskultur. Arbeidet med heltidskultur i Asker kommune er organisert i et prosjekt med fokus på Velferd. Det ble startet opp nye piloter innenfor nye virksomheter i 2023. Høsten 2023 ble det, i samarbeid med hovedtillitsvalgte utarbeidet en ny turnusmodell, «Askermodellen». Flere av pilotavdelingene er i gang med å prøve ut modellen. «Askermodellen» innebærer at det lages arbeidsplaner over lengre perioder og det planlegges for ferie og fravær frem i tid. Dette gir mulighet til å øke stillinger gjennom redusert vikarbruk.

KS statistikk viser at det har vært en positiv utvikling i den gjennomsnittlig stillingsstørrelse fra 2020 og til 2023 for kommunen. I 2020 var den på 81.9 prosent mot 83.2 prosent i 2023.



## **Livsfasepolitikk**

Høsten 2023 startet et nytt prosjekt «Stå lenger i arbeid». Målet med prosjektet er å utarbeide tiltak for å få seniorer til å stå lenger i arbeid i kommunen. Prosjektet er forankret i temaplanen om arbeidsgiverpolitikk, livsfasepolitikken og temaplan Leve hele livet - i et aldersvennlig Asker.

I første omgang vil prosjektet ta for seg tiltak i tjenesteområdet Velferd, men tiltakene og pilotene som settes i gang skal gjelde for alle tjenesteområder.

## **Arbeid for å sikre inkludering og forebygge diskriminering av LHBTQ-personer**

Asker kommune er opptatt av å jobbe for å forebygge diskriminering og sikre inkludering av LHBTQ-personer.

Det ble i 2023 inngått en samarbeidsavtale med Fri Oslo/Viken. Avtalen skal blant annet gi medarbeidere i Asker kommune mer kunnskap om kjønns- og seksualitetsmangfold. Avtalen innebærer at flere avdelinger skal sertifiseres til Regnbuefyrtårn. En slik sertifisering vil bidra til at Asker kommune får et rammeverk som hjelper oss til å jobbe strukturert med tematikken kjønns- og seksualitetsmangfold,

## ***Sykefravær***

Det registrerte sykefraværet i kommunen i 2023 er på 9,0 prosent. Dette er en nedgang på 0,3 prosentpoeng fra i fjor. Det er langtidsfraværet som er redusert, mens korttidsfraværet er på samme nivå som i fjor. Tjenesteområdet Oppvekst har hatt den største nedgangen i sykefravær, med en reduksjon på 0,7 prosentpoeng sammenlignet med 2022. Sykefraværet i Asker er noe lavere enn sykefraværet i andre tilsvarende kommuner, slik som Lillestrøm og Bærum som begge har et registrert sykefravær på 9,2 prosent i 2023.



Til Kommunestyret i Asker kommune

## Uavhengig revisors beretning

### Konklusjon

Vi har revidert årsregnskapet for Asker kommune som består av balanse per 31. desember 2023, driftsregnskap og investeringsregnskap for regnskapsåret avsluttet per denne datoen og noter til årsregnskapet, herunder et sammendrag av viktige regnskapsprinsipper.

Etter vår mening

- oppfyller årsregnskapet gjeldende lovkrav, og
- gir årsregnskapet et rettviseende bilde av selskapets finansielle stilling per 31. desember 2023, og av dets resultater for regnskapsåret avsluttet per denne datoen i samsvar med kommuneloven med tilhørende regnskapsbestemmelser i forskrift om årsbudsjett, årsregnskap og årsberetning for interkommunale selskaper og god kommunal regnskapsskikk i Norge.

### Grunnlag for konklusjonen

Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med International Standards on Auditing (ISA-ene). Våre oppgaver og plikter i henhold til disse standardene er beskrevet nedenfor under *Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet*. Vi er uavhengige av selskapet i samsvar med kravene i relevante lover og forskrifter i Norge og International Code of Ethics for Professional Accountants (inkludert internasjonale uavhengighetsstandarder) utstedt av International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA-reglene), og vi har overholdt våre øvrige etiske forpliktelser i samsvar med disse kravene. Innhentet revisjonsbevis er etter vår vurdering tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

### Øvrig informasjon

Kommunedirektøren er ansvarlige for informasjonen i årsberetningen og annen øvrig informasjon som er publisert sammen med årsregnskapet. Øvrig informasjon omfatter informasjon i årsrapporten bortsett fra årsregnskapet og den tilhørende revisjonsberetningen. Vår konklusjon om årsregnskapet ovenfor dekker verken informasjonen i årsberetningen eller annen øvrig informasjon.

I forbindelse med revisjonen av årsregnskapet er det vår oppgave å lese årsberetningen og annen øvrig informasjon. Formålet er å vurdere hvorvidt det foreligger vesentlig inkonsistens mellom årsberetningen, annen øvrig informasjon og årsregnskapet og den kunnskap vi har opparbeidet oss under revisjonen av årsregnskapet, eller hvorvidt informasjon i årsberetningen og annen øvrig informasjon ellers fremstår som vesentlig feil. Vi har plikt til å rapportere dersom årsberetningen eller annen øvrig informasjon fremstår som vesentlig feil. Vi har ingenting å rapportere i så henseende.

Offices in:

Basert på kunnskapen vi har opparbeidet oss i revisjonen, mener vi at årsberetningen

- er konsistent med årsregnskapet og
- inneholder de opplysninger som skal gis i henhold til gjeldende lovkrav.

#### Ledelsens ansvar for årsregnskapet

Ledelsen er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet og for at det gir et rettviseende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge. Ledelsen er også ansvarlig for slik internkontroll som den finner nødvendig for å kunne utarbeide et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil.

Ved utarbeidelsen av årsregnskapet må ledelsen ta standpunkt til selskapets evne til fortsatt drift og opplyse om forhold av betydning for fortsatt drift. Forutsetningen om fortsatt drift skal legges til grunn for årsregnskapet så lenge det ikke er sannsynlig at virksomheten vil bli avvirket.

#### Revisors oppgaver og plikter ved revisjonen av årsregnskapet

Vårt mål er å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet som helhet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller utilsiktede feil, og å avgi en revisjonsberetning som inneholder vår konklusjon. Betyggende sikkerhet er en høy grad av sikkerhet, men ingen garanti for at en revisjon utført i samsvar med ISA-ene, alltid vil avdekke vesentlig feilinformasjon. Feilinformasjon kan oppstå som følge av misligheter eller utilsiktede feil. Feilinformasjon er å anse som vesentlig dersom den enkeltvis eller samlet med rimelighet kan forventes å påvirke de økonomiske beslutningene som brukerne foretar på grunnlag av årsregnskapet.

Som del av en revisjon i samsvar med ISA-ene, utøver vi profesjonelt skjønn og utviser profesjonell skepsis gjennom hele revisjonen. I tillegg:

- identifiserer og vurderer vi risikoen for vesentlig feilinformasjon i regnskapet, enten det skyldes misligheter eller utilsiktede feil. Vi utformer og gjennomfører revisjonshandlinger for å håndtere slike risikoer, og innhenter revisjonsbevis som er tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon. Risikoen for at vesentlig feilinformasjon som følge av misligheter ikke blir avdekket, er høyere enn for feilinformasjon som skyldes utilsiktede feil, siden misligheter kan innebære samarbeid, forfalskning, bevisste utelatelser, uriktige fremstillinger eller overstyring av internkontroll.
- opparbeider vi oss en forståelse av intern kontroll som er relevant for revisjonen, for å utforme revisjonshandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av selskapets interne kontroll.
- evaluerer vi om de anvendte regnskapsprinsippene er hensiktsmessige og om regnskapsestimaterne og tilhørende noteopplysninger utarbeidet av ledelsen er rimelige.
- konkluderer vi på om ledelsens bruk av fortsatt drift-forutsetningen er hensiktsmessig, og, basert på innhentede revisjonsbevis, hvorvidt det foreligger vesentlig usikkerhet knyttet til hendelser eller forhold som kan skape tvil av betydning om selskapets evne til fortsatt drift. Dersom vi konkluderer med at det eksisterer vesentlig usikkerhet, kreves det at vi i revisjonsberetningen henleder oppmerksomheten på tilleggsopplysningene i årsregnskapet, eller, dersom slike tilleggsopplysninger ikke er tilstrekkelige, at vi modifierer vår konklusjon. Våre konklusjoner er basert på revisjonsbevis innhentet frem til datoen for revisjonsberetningen. Etterfølgende hendelser eller forhold kan imidlertid medføre at selskapet ikke kan fortsette driften.
- evaluerer vi den samlede presentasjonen, strukturen og innholdet i årsregnskapet, inkludert tilleggsopplysningene, og hvorvidt årsregnskapet gir uttrykk for de underliggende transaksjonene og hendelsene på en måte som gir et rettviseende bilde.

Vi kommuniserer med styret blant annet om det planlagte innholdet i og tidspunkt for



revisjonsarbeidet og eventuelle vesentlige funn i revisjonen, herunder vesentlige svakheter i intern kontroll som vi avdekker gjennom revisjonen.

#### Uttalelse om øvrige lovmessige krav

##### *Konklusjon om budsjett*

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, mener vi at de disposisjoner som ligger til grunn for årsregnskapet i det alt vesentlige er i samsvar med budsjettvedtak, og at budsjettbeløpene i årsregnskapet stemmer med regulert budsjett.

#### Uttalelse om redegjørelse for vesentlige budsjettavvik

Vi har utført et attestasjonsoppdrag som skal gi moderat sikkerhet, i forbindelse med Asker kommunes redegjørelse for vesentlige budsjettavvik, enten det skyldes beløpsmessige avvik eller avvik fra kommunestyrets premisser for bruken av bevilgningene.

##### *Konklusjon*

Basert på de utførte handlingene og innhentede bevis er vi ikke blitt kjent med forhold som gir grunn til å tro at årsberetningen ikke gir dekkende opplysninger om vesentlige budsjettavvik.

##### *Kommunedirektørens ansvar for å redegjøre for budsjettavvik*

Kommunedirektøren er ansvarlig for å etablere administrative rutiner som sørger for at det utarbeides og iverksettes rutiner som sikrer at alle vesentlige budsjettavvik identifiseres og beskrives. Dette gjelder både beløpsmessige rammer og vedtatte premisser for bruken av bevilgningene. I årsberetningen skal kommunedirektøren redegjøre for vesentlige beløpsmessige avvik mellom årsbudsjettet og årsregnskapet, og vesentlige avvik fra kommunestyrets premisser for bruken av bevilgningene.

##### *Våre oppgaver og plikter*

Vår oppgave er å se etter om årsberetningen gir dekkende opplysninger om vesentlige beløpsmessige avvik fra årsbudsjettet og vesentlige avvik fra kommunestyrets premisser for bruken av bevilgningene. Vi skal avgi en uttalelse om årsberetningen på grunnlag av bevisene vi har hentet inn. Vi har utført vårt attestasjonsoppdrag med moderat sikkerhet i samsvar med kommunelovens regler og RSK 302 Forenklet etterlevelseskontroll av vesentlige budsjettavvik. Standarden krever at vi planlegger og gjennomfører oppdraget for å oppnå moderat sikkerhet for hvorvidt det foreligger dekkende opplysninger om vesentlige budsjettavvik i årsberetningen

Utføring av et attestasjonsoppdrag som skal gi moderat sikkerhet i henhold til RSK 302, innebærer å utføre handlinger for å innhente bevis for om det foreligger avvik fra budsjettvedtak, både beløpsmessige avvik og avvik fra kommunestyrets premisser for bruken av bevilgningene, og om det i årsberetningen er gitt dekkende opplysninger om årsakene til avvikene. Typen, tidspunktet for og omfanget av de valgte handlingene er gjenstand for revisors skjønn. Moderat sikkerhet har klart lavere sikkerhetsgrad enn betryggende sikkerhet, og vi gir derfor ikke uttrykk for samme nivå av sikkerhet som i konklusjon om årsregnskapet i revisjonsberetningen. Vi mener at vi har innhentet tilstrekkelig og hensiktsmessig bevis som grunnlag for vår konklusjon.

Drammen  
KPMG AS

Thore Kleppen  
*Statsautorisert revisor*  
(elektronisk signert)

# PENNEO

Signaturene i dette dokumentet er juridisk bindende. Dokument signert med "Penneo™ - sikker digital signatur". De signerende parter sin identitet er registrert, og er listet nedenfor.

"Med min signatur bekrefter jeg alle datoer og innholdet i dette dokument."

**Kleppen, Thore**

Statsautorisert revisor

På vegne av: KPMG AS

Serienummer: no\_bankid:9578-5994-4-522899

IP: 80.232.xxx.xxx

2024-04-15 18:19:20 UTC



Penneo Dokumentnøkkel: GPHNK-340XQ-EXJ03-0UJZCI-ZIE0B-1MV4Y

Dokumentet er signert digitalt, med **Penneo.com**. Alle digitale signatur-data i dokumentet er sikret og validert av den datamaskin-utregnede hash-verdien av det opprinnelige dokument. Dokumentet er låst og tids-stemplet med et sertifikat fra en betrodd tredjepart. All kryptografisk bevis er integrert i denne PDF, for fremtidig validering (hvis nødvendig).

#### Hvordan bekrefter at dette dokumentet er originalen?

Dokumentet er beskyttet av ett Adobe CDS sertifikat. Når du åpner dokumentet i

Adobe Reader, skal du kunne se at dokumentet er sertifisert av **Penneo e-signature service** <penneo@penneo.com>. Dette garanterer at innholdet i dokumentet ikke har blitt endret.

Det er lett å kontrollere de kryptografiske beviser som er lokalisert inne i dokumentet, med Penneo validator - <https://penneo.com/validator>



## Saksframlegg

**Arkivsak**  
24/07303-1

**Saksbehandler**  
Sidsel Gjerstad Teien

**Behandles av**

Utvalg for oppvekst  
Utvalg for velferd  
Utvalg for samfunnstjenester  
Utvalg for medborgerskap  
Formannskapet  
Kommunestyret

**Møtedato**

28.05.2024  
28.05.2024  
30.05.2024  
30.05.2024  
04.06.2024  
11.06.2024

### Årsrapport 2023 Asker kommune

#### Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Årsrapport 2023 tas til orientering

#### 1. Sammendrag

Årsrapport 2023 beskriver resultater og innsatser innenfor satsingsområdene i kommuneplanen og status for handlingsprogrammet. Det gis en overordnet vurdering og analyse av tjenesteutvikling og måloppnåelse, samt status for arbeidet med å gjennomføre de ulike temaplanene. I tillegg peker rapporten på de viktigste områdene kommunen vil jobbe videre med i årene fremover.

#### 2. Bakgrunn for saken

Årsrapport for 2023 er en del av kommunedirektørens samlede rapportering til kommunestyret og skal legges frem samtidig med årsberetning og årsregnskap.

Årsrapporten er ikke lovpålagt rapportering og legges kun frem til orientering. Dette er en mer omfattende rapportering på status i forhold til vedtatt handlingsprogram og temaplaner enn årsberetningen.

#### 3. Saksopplysninger

Til tross for en krevende situasjon preget av omstilling og effektivisering, har Asker kommune i 2023 hatt høy aktivitet. Tjenesteområdene har gjennomført en rekke

aktiviteter og tiltak, blant annet knyttet til gjennomføring av temaplanene. Årsrapporten beskriver de viktigste resultatene og innsatsene, samt en overordnet vurdering av måloppnåelsen.

Ved utgangen av 2023 er 14 temaplaner vedtatt av kommunestyret og er under implementering. Ytterligere tre temaplaner blir vedtatt i løpet av 2024.

De siste årene har vært mer urolige og uforutsigbare enn vi har vært vant til, både globalt og nasjonalt. Krigene i Ukraina og Midtøsten, flyktningkrise, klimaendringer, ekstremvær, ettervirkninger av koronapandemien, økonomiske nedgangstider og prisvekst har påvirket oss i Asker og stilt oss overfor nye utfordringer som kommune.

Asker kommune er en vekstkommune med høy aktivitet i næringslivet og stor boligbygging, og vi har i 2023 hatt en befolkningsvekst på 1,1 prosent.

## **Økonomi**

Asker kommune har et godt økonomisk utgangspunkt. De frie inntektene ligger over gjennomsnittet for norske kommuner. Samtidig er kostnadsnivået høyere enn sammenlignbare kommuner. Asker har særskilte utfordringer knyttet til et høyt ambisjonsnivå og høy lånegjeld.

En krevende økonomisk situasjon gjør det nødvendig med tjenesteutvikling, omstilling og effektivisering for at Asker kommune skal ha økonomisk bærekraft i årene fremover. Handlingsprogrammet la opp til en omstilling og effektivisering på 30 mill. kroner i 2023.

Netto driftsresultat for Asker kommune ble 296 millioner kroner i 2023. Dette gir en resultatgrad på 3,1 prosent, bedre enn målkravet på 3 prosent og en god forbedring fra året før. I hovedsak skyldes det er godt år for energifondet med avkastning på 12,6 prosent. Skatteinntangen ble 106 millioner og 2,1 prosent lavere enn budsjettet, med lavere inntekstutjevning dempet budsjettavviket med 77. mill. kroner. Virksomhetene har jobbet med å tilpasse sin aktivitet til budsjettammer, noe som har resultert i et budsjettavvik på kun 0,2 prosent.

## **Et levende lokaldemokrati**

Kommunene utgjør grunnmuren i det norske lokaldemokratiet og er sentrale aktører i velferdssamfunnet. Det ble gjennomført kommune- og fylkestingsvalg i september. Det nye kommunestyret ble konstituert 17. oktober, og skal lede Asker kommune gjennom de neste fire årene.

Utvikling av gode nærdemokratiske ordninger har vært et satsingsområde i Asker kommune etter kommunesammenslåingen. Etter fire år med utprøving av ordningen med lokalsamfunnsutvalg, ble det høsten 2023 startet et arbeid med å etablere



områdefora i kommunen. Områdeforaene skal være et bindeledd mellom kommunen og de ulike lokalsamfunnene, og bidra til å skape nye løsninger for medvirkning, samskaping og lokal representasjon

### **Samfunnssikkerhet og beredskap**

Kommunene har et særskilt lovpålagt beredskapsansvar. Det ble i 2023 utarbeidet en ny helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for Asker kommune. Denne vil danne grunnlag for revidering av kommunens overordnede beredskapsplan og risikovurderinger og planverk i virksomhetene.

### **Bosetting av flyktninger**

Asker kommune ble anmodet om å bosette 435 flyktninger i 2023. Ved utgangen av året hadde kommunen bosatt 329 flyktninger av årets anmodning, samt 43 flyktninger knyttet til familiegjenforeninger. 60 prosent av de bosatte flyktningene var fra Ukraina.

### **Klima og natur**

Asker har høye ambisjoner når det gjelder klima og natur. Temaplan for handling mot klimaendringene har som mål å redusere klimagassutslippene i Asker med 67 prosent fra 2009 til 2030. Klimaregnskapet for 2023 viser at de direkte klimagassutslippene gikk ned med 1,3 prosent fra 2021 til 2022. Sammenlignet med 2009 er utslippene redusert med 44,8 prosent.

Asker har et unikt biologisk mangfold og varierte natur- og landskapstyper. Temaplan for naturmangfold ble vedtatt i juni 2023, og inneholder innsatsområder og strategier som skal bidra til at vi når målet om å verne om og sikre naturmangfoldet i Asker.

## **4. Kommunedirektørens vurdering**

FNs bærekraftsmål ble lagt til grunn for satsingsområdene og målene i kommuneplanens samfunnsdel, og er videre innarbeidet i temaplanene. I Asker er bærekraftsmålene tydelig forankret og har preget arbeidet gjennom året. Kommunen har gode forutsetninger for å lykkes med dreiningen mot en mer sosial, miljømessig og økonomisk bærekraftig fremtid.

I årsrapporten er det rapportert på disse satsingsområdene, tjenesteutvikling og måloppnåelse.

## **5. Konklusjon**

Kommunedirektøren anbefaler at årsrapport for 2023 tas til orientering. Årsrapport 2023 for Asker kommune følger som vedlegg til saken.

Kommunedirektøren viser ellers til saker om årsregnskap, årsberetning og personvernets årsrapport 2023 for mer utfyllende rapportering.

Lars Bjerke  
kommunedirektør

*Dokumentet er elektronisk godkjent.*

**Vedlegg:**

Årsrapport 2023 for Asker kommune  
Årsrapport fra Personvernombudet 2023



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07303

**Saksbehandler**  
Sidsel Gjerstad Teien

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	24/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	16/24
3 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	17/24
4 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	22/24
5 Formannskapet	04.06.2024	78/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	

### Årsrapport 2023 Asker kommune

Utvalg for velferd har behandlet saken i møte 28.05.2024 sak 16/24

#### Behandling

Leder innledet kort til saken og Kristin Glestad (økonomi) presenterte saken og besvarte spørsmål.

Innstillingens punkt 1 ble enstemmig vedtatt.

#### Vedtak

1. Årsrapport 2023 tas til orientering



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07303

**Saksbehandler**  
Sidsel Gjerstad Teien

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	24/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	16/24
3 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	17/24
4 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	22/24
5 Formannskapet	04.06.2024	78/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	

### Årsrapport 2023 Asker kommune

Utvalg for oppvekst har behandlet saken i møte 28.05.2024 sak 24/24

#### Behandling

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

#### Vedtak

1. Årsrapport 2023 tas til orientering.



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07303

**Saksbehandler**  
Sidsel Gjerstad Teien

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	24/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	16/24
3 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	17/24
4 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	22/24
5 Formannskapet	04.06.2024	78/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	27/24

### Årsrapport 2023 Asker kommune

Utvalg for samfunnstjenester har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 17/24

#### Behandling

Innstillingens punkt 1 ble enstemmig vedtatt

#### Vedtak

1. Årsrapport 2023 tas til orientering



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07303

**Saksbehandler**  
Sidsel Gjerstad Teien

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	24/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	16/24
3 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	17/24
4 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	22/24
5 Formannskapet	04.06.2024	78/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	27/24

### Årsrapport 2023 Asker kommune

Utvalg for medborgerskap har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 22/24

#### Behandling

Det var tidligere i møte holdt en presentasjon om økonomisakene ved seksjonsleder Inger Lise Gjesdal, direktør Christer Best Gulbrandsen og virksomhetsleder Bente Flygind

Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt.

#### Innstilling/Vedtak

1. Årsrapport 2023 tas til orientering



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07303

**Saksbehandler**  
Sidsel Gjerstad Teien

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	24/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	16/24
3 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	17/24
4 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	22/24
5 Formannskapet	04.06.2024	78/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	27/24

### Årsrapport 2023 Asker kommune

Formannskapet har behandlet saken i møte 04.06.2024 sak 78/24

#### Behandling

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

#### Innstilling

1. Årsrapport 2023 tas til orientering



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07303

**Saksbehandler**  
Sidsel Gjerstad Teien

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	24/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	16/24
3 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	17/24
4 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	22/24
5 Formannskapet	04.06.2024	78/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	27/24

### Årsrapport 2023 Asker kommune

Kommunestyret har behandlet saken i møte 11.06.2024 sak 27/24

#### Behandling

Innstillingen ble enstemmig vedtatt.

#### Vedtak

1. Årsrapport 2023 tas til orientering.





Asker  
kommune

# Årsrapport 2023

for Asker kommune



FNs BÆREKRAFTSMÅL



Foto: Vibeke Gløst

# Innholdsfortegnelse

<b>KOMMUNEDIREKTØRENS INNLEDNING.....</b>	<b>5</b>
EN UROLIG VERDEN PREGER OSS.....	5
ET LEVENDE LOKALDEMOKRATI .....	5
SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP .....	6
BOSETTING AV FLYKTNINGER.....	6
KLIMA OG NATUR.....	6
BÆREKRAFTIG SAMFUNNS- OG TJENESTEUTVIKLING.....	7
TJENESTEUTVIKLING, OMSTILLING OG EFFEKTIVISERING .....	7
NOEN RESULTATER OG INNSATSER I 2023 .....	8
<b>ORGANISERING OG STYRING .....</b>	<b>10</b>
POLITISK ORGANISERING .....	10
POLITISK VIRKSOMHET I 2023 .....	11
ADMINISTRATIV ORGANISERING .....	12
<b>BEFOLKNINGSUTVIKLING, BOLIGPRODUKSJON OG SYSSELSETTING .....</b>	<b>14</b>
BEFOLKNINGSUTVIKLING.....	14
BOLIGPRODUKSJON .....	15
SYSSELSETTING .....	16
<b>KOMMUNENS SATSINGSOMRÅDER.....</b>	<b>19</b>
SLIK JOBBER ASKER KOMMUNE MED BÆREKRAFTSMÅLENE.....	19
EVALUERING OG RESULTATOPPFØLGING.....	21
INDIKATORER.....	21
<b>ØKONOMI .....</b>	<b>23</b>
DETTE SKAL VI OPPNÅ.....	23
VURDERING OG ANALYSE .....	23
<b>MEDARBEIDERE .....</b>	<b>26</b>
DETTE SKAL VI OPPNÅ.....	26
VURDERING OG ANALYSE .....	27
<b>SAMARBEID FOR Å NÅ MÅLENE .....</b>	<b>29</b>
DETTE SKAL VI OPPNÅ.....	29
VURDERING OG ANALYSE .....	30
<b>BÆREKRAFTIGE BYER OG SAMFUNN .....</b>	<b>32</b>
DETTE SKAL VI OPPNÅ.....	33
VURDERING OG ANALYSE .....	34
<b>HANDLING MOT KLIMAENDRINGENE.....</b>	<b>36</b>
DETTE SKAL VI OPPNÅ.....	36
VURDERING OG ANALYSE .....	37
<b>GOD HELSE .....</b>	<b>39</b>
DETTE SKAL VI OPPNÅ.....	39
VURDERING OG ANALYSE .....	40
<b>GOD UTDANNING.....</b>	<b>42</b>
DETTE SKAL VI OPPNÅ.....	42
VURDERING OG ANALYSE .....	43
<b>INNOVASJON, DIGITALISERING OG NÆRINGSUTVIKLING .....</b>	<b>45</b>

DETTE SKAL VI OPPNÅ.....	45
VURDERING OG ANALYSE .....	46
<b>KLIMAREGNSKAP .....</b>	<b>48</b>
INNLEDNING .....	48
VURDERING OG ANALYSE .....	48
STATUS FOR KLIMATILTAKENE.....	50
<b>KOMMUNENS TJENESTEOMRÅDER.....</b>	<b>57</b>
<b>ORGANISASJON, STYRING OG UTVIKLING .....</b>	<b>58</b>
ØKONOMI .....	58
ÅRSVERK OG ANSATTE .....	58
KOSTRA-TALL .....	58
VURDERING OG ANALYSE .....	59
VIKTIGE RESULTATER OG INNSATSER .....	59
DETTE JOBBER VI VIDERE MED .....	62
<b>OPPVEKST .....</b>	<b>64</b>
ØKONOMI .....	64
ÅRSVERK OG ANSATTE .....	64
KOSTRA-TALL .....	64
VURDERING OG ANALYSE .....	65
VIKTIGE RESULTATER OG INNSATSER .....	66
DETTE JOBBER VI VIDERE MED .....	69
<b>VELFERD.....</b>	<b>71</b>
ØKONOMI .....	71
ÅRSVERK OG ANSATTE .....	71
KOSTRA-TALL .....	71
VURDERING OG ANALYSE .....	72
VIKTIGE RESULTATER OG INNSATSER .....	74
DETTE JOBBER VI VIDERE MED .....	75
<b>SAMFUNNSTJENESTER .....</b>	<b>77</b>
ØKONOMI .....	77
ÅRSVERK OG ANSATTE .....	77
KOSTRA-TALL .....	77
VURDERING OG ANALYSE .....	79
VIKTIGE RESULTATER OG INNSATSER .....	79
DETTE JOBBER VI VIDERE MED .....	81
<b>SAMFUNNSUTVIKLING .....</b>	<b>84</b>
ØKONOMI .....	84
ÅRSVERK OG ANSATTE .....	84
KOSTRA-TALL .....	84
VURDERING OG ANALYSE .....	85
VIKTIGE RESULTATER OG INNSATSER .....	86
DETTE JOBBER VI VIDERE MED .....	88
<b>MEDBORGERSKAP .....</b>	<b>90</b>
ØKONOMI .....	90
ÅRSVERK OG ANSATTE .....	90
KOSTRA-TALL .....	90
VURDERING OG ANALYSE .....	91
VIKTIGE RESULTATER OG INNSATSER .....	92
DETTE JOBBER VI VIDERE MED .....	95

<b>TEMAPLANER .....</b>	<b>97</b>
ARBEIDSGIVERPOLITIKK .....	98
MEDBORGERSKAP .....	101
BARNEHAGE- OG SKOLEKAPASITET .....	103
FYSISK AKTIVITET, IDRETT OG FRILUFTSLIV .....	105
HANDLING MOT KLIMAENDRINGENE .....	107
NÆRING .....	108
LEVE HELE LIVET – I ET ALDERSVENNLIG ASKER .....	111
VANN OG VANNMILJØ .....	113
KULTUR .....	116
DIGITALISERING OG SMART BRUK AV TEKNOLOGI .....	118
MESTRE HELE LIVET – PSYKISK HELSE OG RUS .....	120
Å HØRE TIL – TEMAPLAN FOR OPPVEKST .....	122
PÅ LIK LINJE – PERSONER MED NEDSATT FUNKSJONSEVNE .....	125
NATURMANGFOLD .....	128
<b>STATUS VERBALE VEDTAK .....</b>	<b>130</b>
ÅRLIG ARBEIDSMILJØPRIS I ASKER KOMMUNE .....	130
SOMMERAKTIVITETER FOR MENNESKER MED NEDSATT FUNKSJONSEVNE .....	130
AKTIVE LOKALSAMFUNN .....	130
BOLIGSTRATEGI FOR UNGE .....	131
LAVTERSKELTILBUD TIL UNGE MELLOM 13 OG 20 ÅR .....	131
TOFTE SAMFUNNSHUS .....	131
FORDELING OG DRIFT AV VANNFLATER, STUPETÅRN, HALLTID OG ANDRE RESSURSER I ASKERBADENE .....	132
SKOLESVØMMING .....	132
BEDRE BUSSTILBUD I HELE ASKER .....	132
BÆREKRAFTIG IDRETT .....	133
VELKOMMEN TIL ASKER! .....	133
HØRINGSINNSPILL/MEDVIRKNING. HVORDAN NÅR MAN UT TIL DE PLANER OG SAKER SKAL GJELDE FOR .....	133
ELDRE KRAFTVERK .....	134
GRATIS MENINGOKOKKVAKSINE FOR ELEVER I VIDEREGÅENDE SKOLE .....	134

## Kommunedirektørens innledning

### En urolig verden preger oss

De siste årene har vært mer urolige og uforutsigbare enn vi har vært vant til, både globalt og nasjonalt. Krigene i Ukraina og Midtøsten, flyktningkrise, klimaendringer, ekstremvær, ettervirkninger av koronapandemien, økonomiske nedgangstider og prisvekst – alt dette har også påvirket oss i Asker og stilt oss overfor nye utfordringer som kommune.

Da er det godt å vite at vi har et solid fundament å bygge på. Vi er en vekstkommune med høy aktivitet i næringslivet og stor boligbygging, og vi har i 2023 hatt en befolkningsvekst på 1,1 prosent. Frivilligheten står sterkt og er en viktig ressurs, både for hver enkelt av oss og som samarbeidspartner for kommunen. Og ikke minst har vi mange dyktige og dedikerte ledere og medarbeidere.

Asker kommune er en kunnskapsbedrift der ledere og medarbeidere utgjør den viktigste ressursen for å levere gode tjenester til innbyggerne. Det er i de mange møtene mellom innbyggere og ansatte at velferdstjenester skapes og utvikles.

Jeg vil rette en stor takk til alle kommunens 6500 ansatte for den innsatsen dere gjør hver eneste dag! Dere er helt avgjørende for at Asker kommune skal være et godt sted å bo og leve både i dag og i fremtiden. Jeg vil også takke alle tillitsvalgte og vernetjenesten for den innsatsen dere legger ned. Et godt partssamarbeid er svært viktig for at kommunen skal lykkes i sine oppdrag.

### Et levende lokaldemokrati

Kommunene utgjør grunnmuren i det norske lokaldemokratiet og er sentrale aktører i velferdssamfunnet. Asker kommunes hovedoppgaver er å legge til rette for lokaldemokratiet, bidra til god samfunnsutvikling og levere gode velferdstjenester til innbyggerne.

Det ble gjennomført kommune- og fylkestingsvalg 11. september. Valget ble gjennomført på en trygghet og god måte. Den samlede valgdeltakelsen i Asker var på 65,5 prosent, noe som er litt lavere enn ved valget i 2019. Vi skulle gjerne ønske at flere valgte å benytte seg av stemmeretten sin. Det er dessverre en nasjonal trend at valgdeltakelsen ved kommunestyrevalg er lavere enn ved stortingsvalg.

Det nye kommunestyret ble konstituert 17. oktober, og skal lede Asker kommune gjennom de neste fire årene. Det er gjennomført folkevalgtopplæring for å gi de nye folkevalgte den kunnskapen de trenger for å utføre sitt arbeid.

Utvikling av gode nærdemokratiske ordninger har vært et satsingsområde i Asker kommune etter kommunesammenslåingen. I den første fireårsperioden har kommunen testet og evaluert ordningen med tre lokalsamfunnsutvalg i Tofte, Slemmestad og Heggedal. I juni ble det vedtatt at lokalsamfunnsutvalgene skal erstattes av åtte områdefora etablert av innbyggerne selv. Områdeforaene skal være et bindeledd mellom kommunen og de ulike lokalsamfunnene, og bidra til å skape nye løsninger for medvirkning, samskaping og lokal representasjon.

Arbeidet med å etablere områdeforaene startet høsten 2023. Jeg ser frem til å følge utviklingen av de nye områdeforaene, og håper at disse vil bidra til å styrke det lokale engasjementet i tettstedene våre.

## Samfunnssikkerhet og beredskap

Kommunene skal ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet, og har et særskilt lovpålagt beredskapsansvar. De siste årene har vi sett viktigheten av å sette samfunnssikkerhet og beredskap høyt på agendaen.

Samfunnssikkerhet og beredskap handler om å forebygge uønskede hendelser og å være forberedt på å håndtere de hendelsene som oppstår. Dette krever et helhetlig og systematisk arbeid, der kunnskap om risiko og sårbarhet må følges opp med gode planer.

Det ble i 2023 utarbeidet en ny helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for Asker kommune. Denne vil danne grunnlag for revidering av kommunens overordnede beredskapsplan og risikovurderinger og planverk i virksomhetene.

## Bosetting av flyktninger

Krigen i Ukraina har skapt en stor humanitær krise i Europa, og norske kommuner har de siste årene blitt bedt om å bosette et høyere antall flyktninger enn normalt.

Asker kommune ble anmodet om å bosette 435 flyktninger i 2023. Ved utgangen av året hadde kommunen bosatt 329 flyktninger av årets anmodning, samt 43 flyktninger knyttet til familiegjenforeninger. 60 prosent av de bosatte flyktningene var fra Ukraina.

Det har vært krevende å skaffe til veie nok boliger til flyktningene. Asker kommune forsøker primært å bosette flyktninger i boliger i privatmarkedet. Det kan fremover også bli nødvendig å benytte en større del av den kommunale boligmassen for å få bosatt det antallet flyktninger som kommunen har forpliktet seg til.

## Klima og natur

Asker har høye ambisjoner når det gjelder klima og natur. Temaplan for handling mot klimaendringene har som mål å redusere klimagassutslippene i Asker med 67 prosent fra 2009 til 2030. Klimaregnskapet for 2023 viser at de direkte klimagassutslippene gikk ned med 1,3 prosent fra 2021 til 2022. Sammenlignet med 2009 er utslippene redusert med 44,8 prosent.

Asker har et unikt biologisk mangfold og varierte natur- og landskapstyper. Temaplan for naturmangfold ble vedtatt i juni 2023, og inneholder innsatsområder og strategier som skal bidra til at vi når målet om å verne om og sikre naturmangfoldet i Asker.

## Bærekraftig samfunns- og tjenesteutvikling

Gjennom intensjonsavtalen ble det i 2016 besluttet at nye Asker kommune skulle bygges på FNs bærekraftsmål. Bærekraftsmålene ble lagt til grunn for satsingsområdene og målene i kommuneplanens samfunnsdel, og er videre innarbeidet i temaplanene. Asker var en av de første kommunene i landet som la bærekraftsmålene til grunn for den helhetlige samfunns- og tjenesteutviklingen.

For å løse fremtidens utfordringer må vi tenke nytt og ta nye grep. Bærekraftsmålene har utfordret oss til å strekke oss lenger og satse høyere. Alle temaplanene har høye ambisjoner, og det er ingen tvil om at vi har satt oss ambisiøse mål. Ved utgangen av 2023 er 14 temaplaner vedtatt av kommunestyret og under implementering. Ytterligere tre temaplaner blir vedtatt i løpet av 2024.

For å realisere temaplanene, må vi samarbeide på tvers av sektorer og spille på lag med innbyggerne, næringslivet, frivilligheten og andre offentlige aktører. Med begrensede ressurser til rådighet, må vi også jobbe langsiktig og prioritere innsatsen ved å veie ulike behov opp mot hverandre. Prioritering kan være krevende, men er også helt nødvendig i den økonomiske situasjonen vi står i.

For første gang har årsrapporten nå et eget kapittel der vi rapporterer på status for gjennomføring av de ulike temaplanene. Noen temaplaner ble vedtatt for flere år siden, mens andre er av nyere dato. Det er derfor naturlig at det er store forskjeller mellom temaplanene med hensyn til hvor langt implementeringsarbeidet har kommet. Samlet sett vurderer jeg at kommunen er godt i rute med å gjennomføre de politiske ambisjonene som ligger i temaplanene. Arbeidet videreføres i neste fireårsperiode.

## Tjenesteutvikling, omstilling og effektivisering

En krevende økonomisk situasjon gjør det nødvendig med tjenesteutvikling, omstilling og effektivisering for at Asker kommune skal ha økonomisk bærekraft i årene fremover. Handlingsprogram 2023-2026 la opp til en omstilling og effektivisering på 30 mill. kroner i 2023. Alle tjenesteområder har jobbet med å tilpasse sin aktivitet til budsjettammene.

Det ble i august innført generell ansettelsesstopp i kommunen. Viktige yrkesgrupper som undervisningspersonell i skolen, pedagoger i barnehagene, sykepleiere, vernepleiere og leger var unntatt fra ansettelsesstoppen. Ansettelsesstoppen bidro til at Asker kommune hadde en samlet reduksjon på 125 årsverk i 2023.

Regnskapsresultatet for 2023 viser et samlet merforbruk i tjenesteområdene på 15 mill. kroner, noe som tilsvarer et budsjettavvik på 0,2 prosent. Dette viser at de gjennomførte omstillingstiltakene og ansettelsesstoppen har hatt god effekt. Etter et historisk svakt år for energifondet i 2022, fikk vi i 2023 en positiv avkastning på 12,6 prosent, tilsvarende 188 mill. kroner. Dette er en av hovedforklaringene på at Asker kommune i 2023 fikk et netto driftsresultat på 296 mill. kroner eller 3,1 prosent.



Det kan være fristende å tenke at det ikke er så viktig å jobbe med omstilling og effektivisering når kommunen i flere år har fått et bedre årsresultat enn forventet og budsjettet. Vi har imidlertid brukt stadig mer av fondsreservene våre de siste årene, og vi har ikke lenger en buffer som kan benyttes i krevende økonomiske tider. Pensjonskostnadene øker, og det er fra 2025 varslet endringer i inntektssystemet for kommunene. Dette gjør det helt nødvendig å ta grep i dag for å ha økonomisk bærekraft i fremtiden.

Vi må altså være innstilt på at tjenesteutvikling, omstilling og effektivisering har blitt den nye normalen, og noe vi må forholde oss til i overskuelig fremtid. Vi må rett og slett bli flinkere til å jobbe smartere og få til mer for mindre. Vi må utnytte den endringskraften som ligger i organisasjonen, bruke de ansattes kompetanse på best mulig måte og samarbeide godt med tillitsvalgte og vernetjenesten. Og kanskje viktigst av alt: Vi må finne løsninger og utvikle tjenestene i tett samarbeid med innbyggerne, næringslivet og frivilligheten.

### Noen resultater og innsatser i 2023

Årsrapporten beskriver resultater og innsatser i tjenesteområdene i 2023 og de viktigste områdene kommunen vil jobbe videre med i årene fremover. I tillegg gis det en overordnet vurdering og analyse av måloppnåelsen, samt status for arbeidet med å gjennomføre de ulike temaplanene. Årsrapporten gir imidlertid ingen utfyllende og uttømmende oversikt over alle aktiviteter og resultater.

Tjenesteområde Oppvekst har blant annet deltatt i en nasjonal satsing som skal bidra til at ansatte i skoler og barnehager har riktig kompetanse for å kunne gi barn som har behov for det et godt og tilpasset tilbud. Asker kommune ble videre tildelt akkreditering i Erasmus+, som er EUs program for utdanning og opplæring. Det er etablert ny spesialavdeling på Tofte skole der barn med omfattende behov får tilrettelagt opplæring. Det er videre etablert tre barnekoordinatorstillinger som skal sikre mer sammenhengende og koordinerte tjenester til familier med barn med alvorlig sykdom eller nedsatt funksjonsevne. Elevundersøkelsen viser at de fleste elevene trives på skolen, men det er bekymringsfullt at mobbetallene øker. På nasjonale prøver viser elevene i gjennomsnitt et høyt nivå.

Tjenesteområde Velferd har arbeidet aktivt med å dreie tjenestene i retning av mer forebyggende arbeid og tidlig innsats. Flere eldre klarer seg nå uten pleie- og omsorgstjenester gjennom vedtak. Færre personer med funksjonsnedsettelse bor i bofellesskap med døgnbemanning, og en større andel mottar tjenester i eget hjem. Det er etablert fagteam i heldøgnsomsorg for å bidra til mer attraktive fagmiljøer, og det er gjennomført prosjekter knyttet til heltidskultur og TØRN/oppgavedeling. Videre er det systematiske pårørendearbeidet styrket og videreutviklet, og det er utviklet en modell for frivillighet. Det er gjennom Program Velferd arbeidet med en rekke større utviklingsprosjekter og aktiviteter, både knyttet til intern organisering av arbeid og ansatte og utvikling av tilbud og tjenester.

Tjenesteområde Samfunnstjenester har ferdigstilt en rekke bygg- og anleggsprosjekter i 2023, samt arbeidet med energieffektivisering i kommunale bygg. Temaplan for naturmangfold ble ferdigstilt og vedtatt av kommunestyret, mens temaplan for eiendom kommer til endelig behandling i 2024. Kommunen har inngått ny avtale for innhenting av husholdningsavfall, og har tatt i bruk en ny app-løsning for levering til gjenvinningsstasjonene. Ombrukssenteret Omigjen



hadde 73 000 kunder og omsatte nesten 53 tonn varer i 2023. Kommunen har videre etablert en tverrfaglig arbeidsgruppe som følger opp tiltaksplanen for Oslofjorden. Kartleggingen av intakte myrområder og myrområder med restaureringspotensial ble slutført, og arbeidet med restaurering av Breimåsan er påbegynt. Kommunen har også gjennomført et brannsikkerhetsprosjekt i trehusbebyggelsen i Holmsbu.

Tjenesteområde Samfunnsutvikling har hatt ansvar for kommuneplanens arealdel, som ble ferdigstilt og vedtatt i 2023. Det er videre arbeidet med planer for tettstedsutvikling i flere av kommunens tettsteder. På byggesaksområdet er arbeidet med å sikre god kvalitet og service til innbyggere og søkere videreført, og det er vedtatt en ny gebyrforskrift. Kommunen har videre arbeidet med å systematisere og tilgjengeliggjøre kulturminnedata i et nytt kulturminnekart. Handlingsplan for reiseliv og opplevelsesnæringene ble vedtatt i 2023, og Asker har vært vertskap for den nasjonale sirkulærkonferansen. Kommunen har også videreutviklet bruken av geodata og digitale løsninger for kart og analyser, og har blant annet tatt i bruk digitale befaringer. Det har gjennom året vært en kontinuerlig dialog med Ruter om utvikling av kollektivtilbudet. Overordnet ROS-analyse for Asker kommune ble utarbeidet og ferdigstilt i desember, og danner grunnlag for kommunens planverk og beredskapsarbeid fremover.

Tjenesteområde Medborgerskap har arbeidet med å videreutvikle innbyggertorgene som gode møteplasser og arenaer for ulike tilbud og aktiviteter. Det er i 2023 gjennomført 140 faste aktiviteter ved innbyggertorgene hver uke, primært i frivillig regi. Arbeidet med innfasing av ny digital bookingløsning for leie av lokaler startet opp. Asker kommune har inngått nye samarbeidsavtaler med Asker idrettsråd, Asker kulturråd og Asker kirkelige fellesråd. Bibliotekene har hatt over 400 000 besøkende, noe som er en økning fra året før. For å motvirke utenforskap har kulturskolen hatt 100 friplasser til familier med lav inntekt. Asker kulturhus hadde en omsetningsøkning i 2023. Videre har Asker kommune i samarbeid med Posten testet ut en ny måte å kommunisere direkte til eldre innbyggere om aktiviteter i nærmiljøet og relevant offentlig informasjon.

Tjenesteområde Organisasjon, styring og utvikling har blant annet sørget for god og effektiv gjennomføring av kommune- og fylkestingsvalget, tilrettelagt for folkevalgtopplæring og fulgt opp arbeidet med omstillingsprogrammet. Temaplan for arbeidsgiverpolitikk og tematplan for digitalisering og smart bruk av teknologi er fulgt opp på en god måte. Arbeidet med heltidskultur har gitt resultater, det er jobbet med å tilrettelegge for Askers deltakelse i ulike internasjonale samarbeid og nettverk, og kommunens nettsider, innbyggermagasin og sosiale medier bidrar daglig med aktiv informasjon til innbyggerne.

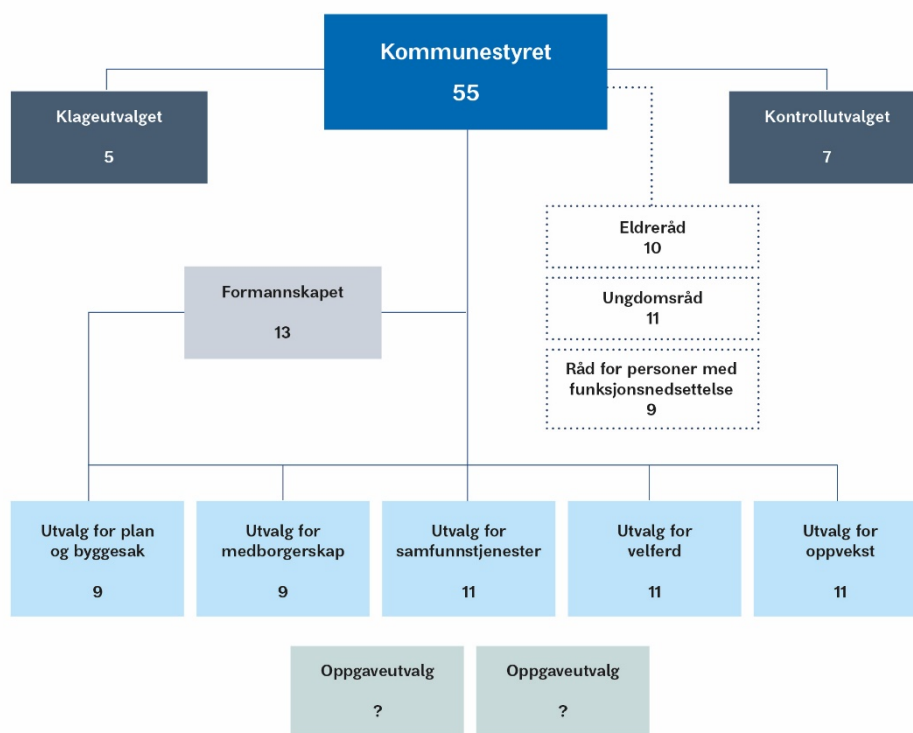
Lars Bjerke  
kommunedirektør

# Organisering og styring

## Politisk organisering

Asker kommune er politisk organisert etter formannskapsmodellen. Dette er hovedmodellen i kommuneloven, og innebærer at formannskapet velges av kommunestyret etter partienes forholdsvis representasjon i kommunestyret.

Kommunestyret behandlet i juni 2023 sak om politisk struktur og organisering i perioden 2023-2027 (sak 30/23). Figuren under viser vedtatt politisk struktur i Asker kommune for perioden 2023-2027.



Kommunestyret har 55 medlemmer, og er det øverste organet i kommunen. Kommunestyret treffer vedtak på vegne av kommunen, hvis ikke annet følger av lov eller delegering. Kommunestyret har det øverste tilsyn med den kommunale forvaltningen, og kan forlange enhver sak lagt frem for seg til orientering eller avgjørelse. Se reglement for kommunestyret for en utfyllende beskrivelse.

Formannskapet har 13 medlemmer, og har blant annet ansvar for økonomiplan og årsbudsjett, investeringer, finansforvaltning, kommuneplan og reguleringsplaner, tettstedsutvikling, samferdsel og eierstyring av selskaper og foretak. Se reglement for formannskapet for en utfyllende beskrivelse.

Formannskapetets medlemmer utgjør kommunens valgstyre, og utgjør sammen med tillitsvalgte partssammensatt utvalg.

Kommunestyret har opprettet fem hovedutvalg:

- Utvalg for oppvekst
- Utvalg for velferd
- Utvalg for samfunnstjenester
- Utvalg for medborgerskap
- Utvalg for plan og byggesak

Hovedutvalgene har vedtaksmyndighet innenfor sine ansvarsområder. Utvalgene kan uttale seg i alle saker som har betydning for oppgaver og virksomhet innen sine ansvarsområder, samt omdisponere beløp mellom virksomheter og formål innen sine ansvarsområder. I saker utvalgene selv ikke kan avgjøre, innstiller utvalgene til kommunestyret. Se reglement for hovedutvalgene for en utfyllende beskrivelse.

Asker kommune har tre lovpålagte råd:

- Eldrerådet
- Ungdomsrådet
- Råd for personer med funksjonsnedsettelse

Eldre, personer med funksjonsnedsettelse og unge er ofte underrepresentert i politiske organer. De tre rådene skal sikre at deres stemmer blir hørt. Rådene har en rådgivende rolle, og skal forelegges alle saker som angår den målgruppen de representerer. Rådene kan også ta opp saker på eget initiativ. Se reglement for rådene for en utfyllende beskrivelse.

Oppgaveutvalg er et utvalg der politikere og innbyggere sammen utreder et tema eller en sak på oppdrag fra kommunestyret. Ordningen benyttes til å utrede konkrete oppgaver som egner seg for denne arbeidsformen.

I perioden 2020-2023 ble det som en prøveordning etablert lokalsamfunnsutvalg i Tofte, Slemmestad og Heggedal. I forbindelse med behandlingen av sak om politisk struktur og organisering i perioden 2023-2027 (sak 30/23), vedtok kommunestyret i juni 2023 at de tidligere lokalsamfunnsutvalgene skal erstattes av åtte områdefora etablert av innbyggerne selv. Arbeidet med å etablere områdeforaene startet høsten 2023. Se retningslinjer for nærdemokratiordning i Asker kommune for en utfyllende beskrivelse av ordningen med områdefora.

## Politisk virksomhet i 2023

Det ble gjennomført kommune- og fylkestingsvalg 11. september 2023. Forberedelser til og gjennomføring av valget har preget mye av den politiske virksomheten i 2023. Nytt kommunestyre ble konstituert 17. oktober 2023. Det er gjennomført et opplæringsprogram for å gi de nye folkevalgte den kunnskapen de trenger for å utføre sitt arbeid. KS sin folkevalgtopplæring inngikk som en del av opplæringsprogrammet.

Det ble i 2023 innført et nytt EU-direktiv med nye krav til universell utforming. Dette medfører at kommunen nå tekster alle streamede politiske møter for å oppfylle kravene. Innføring av ny politikerportal ble i 2023 satt på vent på grunn av den økonomiske situasjonen. Arbeidet med anskaffelsen er nå planlagt gjennomført i 2024.

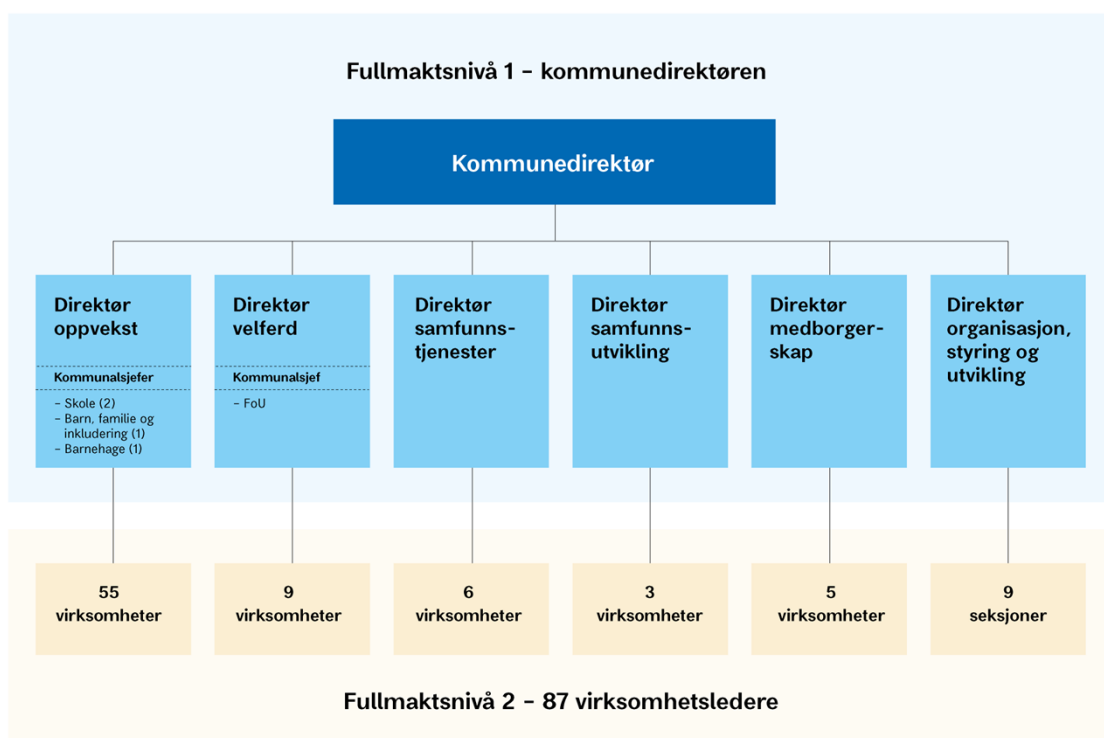
Det har gjennom året blitt behandlet flere store politiske saker, slik som blant annet evaluering av politisk struktur, kommuneplanens arealdel og flere temaplaner. Til sammen er det gjennomført 137 møter og behandlet 825 saker i de ulike utvalgene.

Tabellen under viser antall politiske møter og antall behandlede saker i de ulike utvalgene i 2023.

Utvalg	Gjennomførte møter	Saker behandlet
Kommunestyre	9	80
Formannskap	21	183
Utvalg for oppvekst	7	31
Utvalg for velferd	7	24
Utvalg for medborgerskap	7	43
Utvalg for samfunnstjenester	7	38
Utvalg for plan og byggesak	13	109
Råd for personer med funksjonsnedsettelse	7	21
Eldrerådet	7	18
Ungdomsrådet	7	29
Partssammensatt utvalg	2	8
Klageutvalget	10	79
Politisk forhandlingsutvalg	3	6
Interkommunalt politisk råd Asker og Bærum	1	1
Kontrollutvalget	9	68
Valgstyret	5	14
Tofte lokalsamfunnsutvalg	5	20
Heggedal lokalsamfunnsutvalg	4	25
Slemmestad lokalsamfunnsutvalg	5	26
Oppgaveutvalg Skogsborg	1	2
<b>Sum</b>	<b>137</b>	<b>825</b>

## Administrativ organisering

Asker kommune er administrativt organisert i en tonivåmodell med to formelle beslutningsnivåer: Kommunedirektøren og virksomhetslederne.



Kommunedirektøren er kommunens øverste administrative leder og er ansvarlig for saksutredninger for folkevalgte organer og iverksettelse av politiske vedtak. Kommunedirektørens ansvar og myndighet er nærmere beskrevet i delegeringsreglementet som er vedtatt av kommunestyret.

Virksomhetslederne er ansvarlige for sine virksomheter innen rammen av de fullmakter som er delegert fra kommunedirektøren. Det innebærer at virksomhetslederne har myndighet til å sikre enhetenes drift, både når det gjelder faglige, økonomiske, personalmessige og organisatoriske forhold.

Det ble i 2023 gjennomført en evaluering av den administrative hovedorganiseringen, og det ble besluttet noen mindre endringer i organisasjonsstrukturen med virkning fra januar 2024. Dette innebærer blant annet at de tidligere direktørområdene Økonomi og Organisasjon er slått sammen til et nytt felles tjenesteområde med navnet Organisasjon, styring og utvikling. I tillegg er det besluttet å utvide med én kommunalsjef i Oppvekst og etablere en ny stilling som kommunalsjef i Velferd.

Gjennom helhetlig virksomhetsstyring skal kommunen både sikre effektiv drift og gode tjenester til innbyggerne, samtidig som vi ivaretar nødvendig utviklingsarbeid og innovasjon i tråd med samfunnets og innbyggernes behov. Dokumentet «Virksomhetsstyring i Asker kommune» beskriver overordnede prinsipper for ledelse, planlegging og styring i Asker kommune.

## Befolkningsutvikling, boligproduksjon og sysselsetting

Endringer i folkemengde, boligmengde og sysselsetting er faktorer som påvirker både Askersamfunnet og de kommunale tjenestene. Disse elementene påvirker også hverandre, og må sees i sammenheng med utviklingen internasjonalt, nasjonalt og regionalt.

### Befolkningsutvikling

Befolkningsutviklingen består av fødselsoverskudd, netto innenlands flytting og netto innvandring (flytting til/fra utlandet). Tabellen under viser befolkningsutviklingen i Asker de siste fire årene.

<b>Befolkningsutvikling 4. kvartal</b>				
	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Folketall ved inngangen av kvartalet</b>	<b>94 441</b>	<b>94 915</b>	<b>96 088</b>	<b>97 784</b>
Fødte	828	875	831	832
Døde	625	622	709	706
<b>Fødselsoverskudd</b>	<b>203</b>	<b>253</b>	<b>122</b>	<b>126</b>
Innvandring	646	941	1 368	1 396
Utvandring	652	671	638	633
Innflytting, innenlands	5 053	5 648	5 490	5 192
Utflytting, innenlands	4 791	4 996	4 625	5 045
<b>Netto innvandring og flytting</b>	<b>256</b>	<b>922</b>	<b>1 595</b>	<b>910</b>
<b>Folkevekst</b>	<b>474</b>	<b>1 173</b>	<b>1 696</b>	<b>1 031</b>
<b>Folketallet ved utgangen av kvartalet</b>	<b>94 915</b>	<b>96 088</b>	<b>97 784</b>	<b>98 815</b>

Folketallet i Asker økte med 1,1 prosent i 2023, og det bor nå nærmere 99 000 innbyggere i kommunen. Økningen er i tråd med målsettingene i kommuneplanens samfunnsdel, og følger utviklingen i flere av nabokommunene og Norge generelt. På landsbasis har innvandring, og særlig flyktninger fra Ukraina, også i 2023 vært den største bidragsyteren til befolkningsveksten. Innvandring er også den største årsaken til befolkningsveksten i Asker og nabokommunene i 2023.

Det fødes 800-900 barn hvert år i Asker. Trenden viser at tallet er stabilt, men svakt nedadgående. Samtidig øker antallet personer som dør hvert år. Dette henger sammen med at den eldre befolkningen øker og at flere kommer inn i den siste fasen av livet. Til sammen betyr dette at fødselsoverskuddet (fødte minus døde) har blitt mindre for hvert år. I 2023 var fødselsoverskuddet 126. Folketilveksten avhenger dermed i stor grad av innvandring (flytting til og fra utlandet) og innenlands flytting.

Tabellen under viser at de fleste nabokommunene har hatt en befolkningsvekst på over 1 prosent, med unntak av Bærum. Viken har i mange år hatt høy befolkningsvekst, og det kan skyldes at særlig kommunene nordøst for Oslo har hatt en vekst på 3-4 prosent i flere år. Hovedårsaken til befolkningsveksten i Norge er et høyt antall flyktninger fra Ukraina.

<b>Befolkningsvekst per år i prosent</b>			
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Asker</b>	1,2 %	1,8 %	1,1 %
<b>Bærum</b>	0,6 %	0,7 %	0,8 %
<b>Drammen</b>	0,4 %	1,0 %	1,2 %
<b>Lier</b>	1,7 %	2,1 %	1,1 %
<b>Oslo</b>	0,4 %	1,3 %	1,2 %
<b>Viken</b>	1,3 %	1,8 %	1,4 %
<b>Norge</b>	0,6 %	1,2 %	1,1 %

## Boligproduksjon

Asker har de siste årene hatt høy boligproduksjon, og det ble i 2023 fullført 696 boliger i kommunen. Lillestrøm, Lørenskog og Nordre Follo har også hatt en periode med mange fullførte boliger, mens det vest for Oslo er Asker som har høyest boligproduksjon. Det er fullført 722 boliger i gjennomsnitt de siste tre årene i Asker. Dette er langt over målsettingen i kommuneplanens samfunnsdel om en årlig boligproduksjon på 500-550 boliger eller mer dersom markedet tilsier det.

Tabellen under viser antall fullførte boliger i Asker, Bærum, Drammen, Lier og Oslo de siste tre årene.

<b>Fullførte boliger</b>				
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Gjennomsnitt</b>
Asker	638	833	696	722
Bærum	601	300	257	386
Drammen	337	419	385	380
Lier	195	108	83	129
Oslo	2 620	1 959	3 240	2 606

Det er i 2023 gitt igangsetningstillatelse til nærmere 600 boliger i Asker. Bærum, Lier og Drammen har et mer nøkternt antall igangsettelsler. Det samme gjelder for Lillestrøm, Lørenskog og Nordre Follo. Oslo har i likhet med Asker igangsettelsler som kan tyde på høy byggeaktivitet de neste par årene.

Tabellen under viser antall igangsatte boliger i Asker, Bærum, Drammen, Lier og Oslo de siste tre årene.

<b>Igangsatte boliger</b>				
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Gjennomsnitt</b>
Asker	491	912	589	664
Bærum	198	634	374	402
Drammen	374	730	174	426
Lier	194	85	22	100
Oslo	2 900	1 725	2 479	2 368

Tabellene under viser boligproduksjonen i Asker og prosentvis fordeling etter boligtype de siste tre årene.

<b>Boligproduksjon i Asker</b>			
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Leilighet	369	533	463
Småhusbebyggelse	127	113	99
Enebolig	142	185	134

<b>Prosentvis fordeling etter boligtype i Asker</b>			
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Leilighet	58 %	64 %	67 %
Småhusbebyggelse	20 %	14 %	14 %
Enebolig	22 %	22 %	19 %

Produksjonen av eneboliger i Asker er relativt konstant fra år til år. I gjennomsnitt bygges det 160 eneboliger årlig i kommunen. Det er de siste årene bygget flere blokkleiligheter enn tidligere, og i 2023 var 67 prosent av de nye boligene blokkleiligheter. Dette er i tråd med målet i kommuneplanens samfunnsdel om 60 prosent blokkleiligheter.

Samfunnsdelen legger også til grunn at 20 prosent av nye boliger skal være småhusbebyggelse og de øvrige 20 prosent eneboliger. I 2023 var 14 prosent av de nye boligene småhusbebyggelse, mens 19 prosent av de nye boligene var eneboliger. Dette tyder på at utviklingen treffer kommuneplanens målsettinger godt.

## Sysselsetting

Asker hadde i 2023 totalt 38 500 arbeidsplasser, og antallet har ikke økt fra 2022. På landsbasis har det vært en vekst i antall arbeidsplasser på 1 prosent, noe som i hovedsak skyldes en økning i kommunal sektor. I Asker har det vært en nedgang i kommunal sektor og en liten økning i privat sektor.

Tabellen under viser antall arbeidsplasser og antall sysselsatte bosatt i Asker, Bærum, Drammen, Lier og Oslo i 2023.

<b>Arbeidsplasser og sysselsatte bosatt i kommunene i 2023</b>		
<b>Kommune</b>	<b>Arbeidsplasser</b>	<b>Sysselsatte bosatt i kommunen</b>
Asker	38 500	50 978
Bærum	76 937	67 953
Drammen	47 145	52 094
Lier	15 682	14 818
Oslo	534 394	402 377

Oversikten viser at Lier kommune, sammen med Oslo, har hatt den høyeste prosentvise veksten i arbeidsplasser per år de siste årene.



Tabellen under viser prosentvis endring i antall arbeidsplasser i Asker, Bærum, Drammen, Lier og Oslo de siste tre årene.

<b>Prosentvis endring i antall arbeidsplasser</b>			
<b>Kommune</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Asker	2,7 %	2,2 %	0,0 %
Bærum	1,7 %	1,2 %	1,6 %
Drammen	1,9 %	1,3 %	0,7 %
Lier	4,8 %	5,1 %	2,5 %
Oslo	4,4 %	4,1 %	1,2 %

Forholdstallet mellom antall arbeidsplasser i en kommune og antall sysselsatte som bor i kommunen, kalles dekningsgrad. Dekningsgraden viser om det teoretisk sett er nok arbeidsplasser til alle sysselsatte som bor i kommunen. Når dekningsgraden er over 100 prosent, betyr det at kommunen har flere arbeidsplasser enn bosatte arbeidstakere. Dette medfører en høyere innpendling til kommunen. Både Oslo, Bærum og Lier har en dekningsgrad på over 100 prosent.

Når dekningsgraden er under 100 prosent, betyr det at det ikke er nok arbeidsplasser til alle arbeidstakerne som bor i kommunen. Dekningsgraden for Asker var i 2023 på 76 prosent. Det betyr at minst 24 prosent av de bosatte må pendle ut av kommunen til arbeid. Det er i kommuneplanens samfunnsdel en målsetting at dekningsgraden skal øke, og at arbeidsplassene skal være nærmere der innbyggerne bor. De siste årene har dekningsgraden vært svakt nedadgående, da befolkningsveksten har vært høyere enn arbeidsplassveksten.

Tabellen under viser dekningsgraden av arbeidsplasser i Asker, Bærum, Drammen, Lier og Oslo de siste tre årene.

<b>Dekningsgrad av arbeidsplasser</b>			
<b>Kommune</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Asker	77 %	76 %	76 %
Bærum	113 %	112 %	113 %
Drammen	91 %	91 %	90 %
Lier	102 %	104 %	106 %
Oslo	131 %	133 %	133 %

I realiteten er det flere som pendler på tvers av kommunegrensene. Statistikk viser at det i 2023 er ca. 21 000 innbyggere som bor og jobber i Asker. 17 000 personer pendler til kommunen og 30 000 personer pendler ut. De fleste som pendler inn til Asker kommer fra kommunene Oslo, Bærum, Drammen og Lier. Den største pendlerstrømmen ut fra Asker går til Oslo, Bærum og Drammen.

Tabellen under viser tall for inn- og utpendling fra Asker de siste tre årene.

<b>Pendling</b>			
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Sysselsatte som bor og jobber i Asker	20 100	20 700	21 100
Sysselsatte som pendler til Asker	17 500	17 800	17 400
Sysselsatte som pendler ut av Asker	29 000	30 100	29 900

# Kommunens satsingsområder

## Slik jobber Asker kommune med bærekraftsmålene

I tråd med nasjonale forventninger, har Asker i byggingen av ny kommune lagt FNs bærekraftsmål til grunn for samfunns- og arealplanleggingen. Kommuneplanens samfunnsdel bygger på bærekraftsmålene og setter disse inn i en lokal kontekst. Med utgangspunkt i bærekraftsmålene er det i kommuneplanen definert åtte satsingsområder:

- Økonomi
- Medarbeidere
- Samarbeid for å nå målene
- Bærekraftige byer og samfunn
- Handling mot klimaendringene
- God helse
- God utdanning
- Innovasjon, digitalisering og næringsutvikling

Alle satsingsområdene er tverrsektorielle. Det betyr at de gjelder for alle tjenesteområder, og at vi må jobbe sammen på tvers av sektorer for å oppnå den utviklingen vi ønsker. Vi må også evne å ha tre tanker i hodet på samme tid – både miljø, økonomi og sosiale forhold må ivaretas samtidig for å skape en bærekraftig utvikling.

Asker kommune jobber aktivt med å følge opp FNs bærekraftsmål både gjennom kommuneplanen og temaplanene.

Asker kommunes oppdaterte planstrategi legger til grunn at det skal utarbeides totalt 17 temaplaner. Temaplanene er strategiske planer som bygger på målene i kommuneplanen, og definerer politiske innsatsområder og strategier for samfunns- og tjenesteutviklingen innenfor ulike fagområder.

Per utgangen av 2023 er 14 temaplaner vedtatt av kommunestyret og under implementering. Ytterligere tre temaplaner blir vedtatt i løpet av 2024. Tabellen under viser status for arbeidet med de 17 temaplanene.

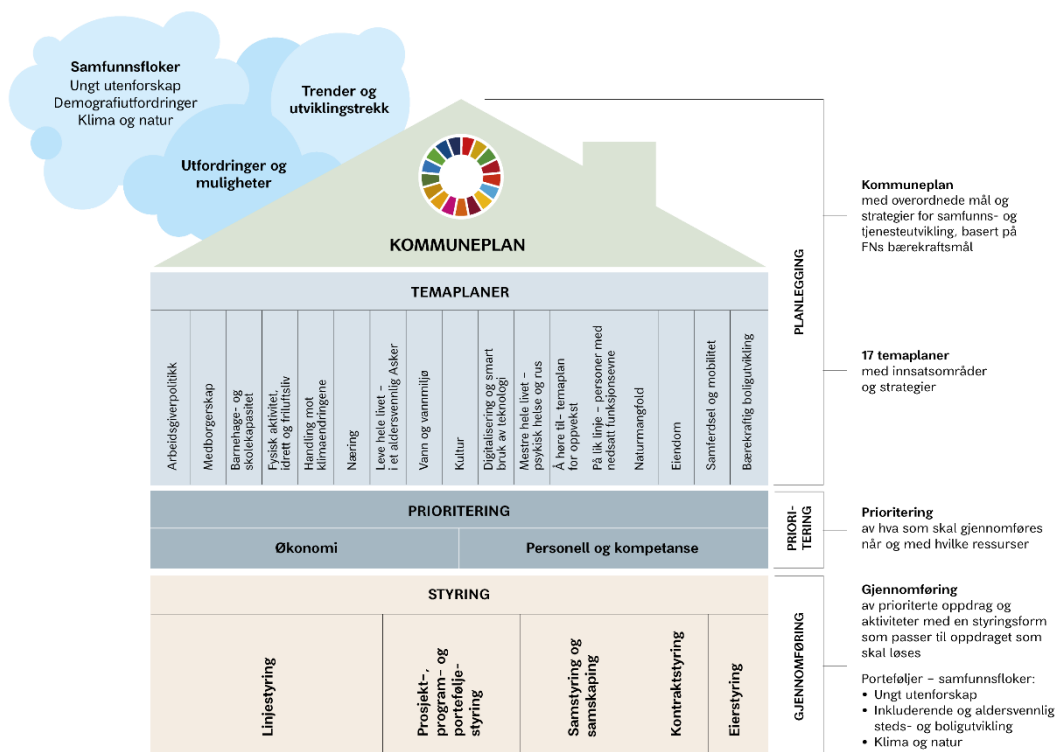
Temaplan	Status
Arbeidsgiverpolitikk	Vedtatt 08.09.20
Medborgerskap	Vedtatt 13.04.21
Barnehage- og skolekapasitet	Vedtatt 15.06.21
Fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv	Vedtatt 15.06.21
Handling mot klimaendringene	Vedtatt 15.06.21
Næring	Vedtatt 14.09.21
Leve hele livet – i et aldersvennlig Asker	Vedtatt 08.03.22
Vann og vannmiljø	Vedtatt 08.03.22
Kultur	Vedtatt 04.04.22
Digitalisering og smart bruk av teknologi	Vedtatt 15.11.22
Mestre hele livet – psykisk helse og rus	Vedtatt 31.01.23
Å høre til – temaplan for oppvekst	Vedtatt 09.05.23

På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne	Vedtatt 09.05.23
Naturmangfold	Vedtatt 20.06.23
Eiendom	Vedtatt 30.01.24
Samferdsel og mobilitet	Vedtatt 2. kvartal 2024
Bærekraftig boligutvikling	Vedtatt 2. kvartal 2024

Figuren under viser prosessen fra planlegging til gjennomføring. Globale, nasjonale, regionale og lokale utfordringer og trender gir føringer for kommunens mål og strategier i kommuneplanen og temaplanene, og for kommunens prioriteringer.

Alle temaplanene har høye ambisjoner. Det gjøres årlig en prioritering av hva som skal gjennomføres når og med hvilke ressurser. De økonomiske rammebetingelsene tilsier at ambisjonene i temaplanene som hovedregel må realiseres innenfor eksisterende økonomiske rammer og iverksettes over flere år.

Kommunen har fem ulike styringsmodeller for gjennomføring av prioriterte aktiviteter, og det er viktig å velge en styringsform som passer til det oppdraget som skal løses. De fleste oppdragene styres og gjennomføres i linjeorganisasjonen. Prosjekt-, program- og porteføljestyring er særlig aktuelt for å styre og følge opp store, komplekse og tverrsektorielle aktiviteter. Kommunen kan ikke løse utfordringene alene. Vi må spille på lag med innbyggerne, næringslivet, frivilligheten og andre offentlige aktører gjennom økt bruk av samskaping og samstyring som styringsform.



## Evaluering og resultatoppfølging

Systematisk evaluering og resultatoppfølging skal sikre at vi beveger oss i retning av de målene vi har satt oss. Figuren under viser at en helhetlig analyse av flere ulike kunnskapskilder er viktig for å kunne vurdere graden av måloppnåelse.



Både internasjonalt og nasjonalt legges det likevel stor vekt på å bruke indikatorer, nøkkeltall og annen statistikk i vurderingene av måloppnåelse opp mot bærekraftsmålene.

Det har pågått et arbeid med å definere og videreutvikle nasjonale målepunkter med statistikk og data for bærekraftsmålene. Asker kommune har deltatt aktivt i det nasjonale arbeidet med å utvikle en klassifiseringsmodell (taksonomi) som gjør det enklere for kommuner og andre aktører å måle egen innsats i arbeidet med FNs bærekraftsmål. Klassifiseringsmodellen ble lansert i 2022, sammen med en oversikt over aktuelle indikatorer som kommunene kan velge å ta i bruk.

### Indikatorer

Asker kommune har definert en rekke indikatorer som benyttes systematisk for å måle om vi beveger oss i retning av de målene vi har satt i kommuneplanen. Klassifiseringsmodellen er brukt aktivt for å hjelpe oss til å forstå hva de enkelte tallene faktisk måler, og dermed også til å vurdere hvilke tall som er best egnet til å vurdere måloppnåelse. Det er lagt vekt på å velge indikatorer med god datakvalitet, og at det bør være stor grad av kontinuitet i valg av indikatorer fra år til år.

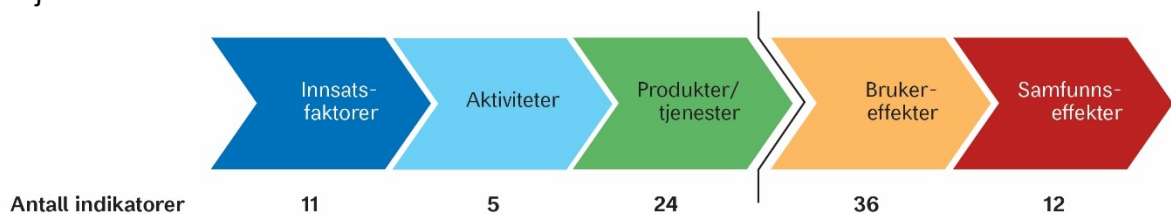
Det er totalt definert 88 indikatorer knyttet til satsingsområdene og målene i kommuneplanen. 76 prosent av disse baserer seg på offentlig statistikk. De øvrige 24 prosent av indikatorene er basert på Asker kommunes egne registerdata og spørreundersøkelser.

82 prosent av indikatorene blir oppdatert årlig. De øvrige indikatorene oppdateres sjeldnere. For et lite antall indikatorer er oppdateringsfrekvensen ennå ukjent.

For noen av indikatorene mangler det data. Årsaken til dette er at nasjonale tall ikke foreligger årlig eller at det er etterslep i publiseringen av nasjonal statistikk. For et lite antall indikatorer er målemetodikken fortsatt under utvikling og første måling ennå ikke gjennomført.

Ved hjelp av klassifiseringsmodellen er Asker kommunes indikatorer klassifisert etter hvor de måler i resultatkjeden utarbeidet av Direktoratet for forvaltning og økonomistyring. Det er lagt vekt på å velge indikatorer som måler så nært opp mot effekt som mulig, da målene i kommuneplanen først og fremst handler om bruker- og samfunnseffekt.

Figuren under viser hvordan de 88 indikatorene fordeler seg på de ulike stegene i resultatkjeden.



Oversikten viser at de fleste indikatorene er klassifisert i kategoriene «Produkter/tjenester» og «Brukereffekter». Det betyr at de måler resultater av aktiviteter, for eksempel endringer i tjenestetilbudet og brukernes opplevelse av tjenestetilbudet. Det kan være vanskelig å finne gode tall som måler «Samfunnseffekter», og det tar ofte lang tid å se samfunnseffekten av iverksatte tiltak. Det betyr at vi i tolkningen av slike tall må være noe mer varsomme i vurderingen av kausalitet mellom gjennomførte tiltak og oppnådd effekt. Indikatorer klassifisert som «Innsatsfaktorer» eller «Aktiviteter» kan gi viktig informasjon om ressursbruk og dimensjonering av tjenestene, men måler i mindre grad bruker- og samfunnseffekt.

Indikatorene er også klassifisert etter hvilke aldersgrupper i befolkningen de måler. 18 prosent måler eksklusivt barn og unge, mens 3 prosent måler eksklusivt seniorer i alderen over 67 år. For 42 prosent av indikatorene er ikke alder relevant, og de øvrige måler den voksne befolkningen generelt.

## Økonomi

En robust og bærekraftig økonomi er avgjørende for å kunne opprettholde og videreutvikle tjenestetilbudet til kommunens innbyggere. Stabilitet og forutsigbarhet i den økonomiske politikken gir grunnlag for god kvalitet i tjenestene, fornøyde brukere, innbyggere og ansatte. God økonomistyring og handlingsregler for driftsbudsjettet, investeringsbudsjettet, verdibevarende vedlikehold og finansforvaltningen skal bidra til å sikre en fremtidig bærekraftig økonomi.

Asker kommune har et godt økonomisk utgangspunkt. Forventet inntektsnivå ligger høyt sammenlignet med andre kommuner. Asker kommune har imidlertid utfordringer knyttet til et høyt ambisjonsnivå for investeringer og høy lånegjeld. Sammenligninger med andre kommuner viser at Asker også har et forholdsvis høyt kostnadsnivå.

Det vil være nødvendig med effektivisering og omstilling for å kunne opprettholde den økonomiske bærekraften i årene fremover. Asker kommune har kontinuerlig fokus på effektiv bruk av ressurser ved at det fastsettes krav til effektivisering og produktivitet i tjenestene gjennom årlige målinger og sammenligninger basert på KOSTRA-tall.

### Dette skal vi oppnå

ØKONOMI				
Asker er en økonomisk robust og bærekraftig kommune				
Indikator	2020	2021	2022	2023
<b>Asker kommune har en god økonomisk bærekraft.</b>				
Disposisjonsfond som andel av brutto driftsinntekter (> 10 %)	18,1 %	18,0 %	14,8 %	13,9 %
Netto driftsresultat som andel av brutto driftsinntekter (> 3 %)	3,9 %	4,4 %	-0,7 %	3,1 %
Netto lånegjeld som andel av brutto driftsinntekter (< 80 %)	102,8 %	99,0 %	95,7 %	92,6 %
Vedlikehold per m <sup>2</sup> i formålsbygg (> 140 kr/m <sup>2</sup> )	115 kr/m <sup>2</sup>	99 kr/m <sup>2</sup>	132 kr/m <sup>2</sup>	139 kr/m <sup>2</sup>
<b>Asker kommune har god økonomistyring og effektiv tjenesteproduksjon.</b>				
Indikator under utvikling				

### Vurdering og analyse

Den økonomiske utviklingen har i 2023 vært preget av flere nøkkelfaktorer. Globalt har den økonomiske situasjonen bedret seg gradvis etter pandemien, og mange land rapporterer om sterkere vekst. Inflasjonen har vært et sentralt tema, og sentralbankene har justert rentenivået for å balansere økonomisk vekst og prisstabilitet. Samtidig har krigene i Ukraina og Midtøsten påvirket økonomien både globalt og nasjonalt.

Asker er en stor kommune med et godt økonomisk fundament. De frie inntektene ligger godt over gjennomsnittet for norske kommuner. Asker har gode velferdstjenester, en god befolkningsvekst og et godt skattegrunnlag.

Kommunedirektøren har holdt kommunestyret løpende orientert om den økonomiske situasjonen gjennom hele 2023. Det ble i august innført generell ansettelsesstopp i Asker kommune. Viktige yrkesgrupper som undervisningspersonell i skolen, pedagoger i barnehagene, sykepleiere, vernepleiere og leger er unntatt fra ansettelsesstoppen.

Til tross for at prisene steg kraftig gjennom 2022, som igjen resulterte i et langt høyere kostnadsnivå enn det som ble kompensert fra statlige myndigheter, viser regnskapsresultatet for 2023 et samlet merforbruk i tjenestoområdene på 15 mill. kroner. Dette tilsvarer et budsjettavvik på 0,2 prosent, og viser at de gjennomførte omstillingstiltakene og ansettelsesstoppen har hatt god effekt.

Asker kommune fikk i 2023 et bedre regnskapsresultat enn budsjettet. Etter et historisk svakt år for energifondet i 2022, fikk kommunen i 2023 en avkastning på 12,6 prosent eller 188 mill. kroner. Dette er en av hovedforklaringene på at kommunens netto driftsresultat i 2023 ble på 296 mill. kroner eller 3,1 prosent. I tillegg har lavere pensjonskostnader enn budsjettet og økte inntekter knyttet til integreringstilskudd for mottak av flyktninger bidratt til det positive netto driftsresultatet.

Asker kommune kan ikke forvente et tilsvarende høyt nivå på avkastningen fra energifondet i årene som kommer. Høy lånegjeld og høye rentekostnader vil medføre store fremtidige belastninger på driftsbudsjettet. Samtidig vil pensjonskostnadene og utgiftene knyttet til mottak av flyktninger øke i årene fremover.

Det innføres nytt inntektssystem for kommunene fra 2025, samtidig som flere innbyggere i Asker med betydelige formuer har flyttet ut av landet. Dette har medført reduserte skatteinntekter til Asker kommune og dermed et redusert handlingsrom. Det er derfor nødvendig å videreføre omstillingsprogrammet og sørge for god økonomistyring.

Netto driftsresultat er et av de mest sentrale nøkkeltallene innenfor kommuneøkonomien, og angir hvor mye midler som frigjøres i driften til avsetninger og egenkapital til investeringer. I 2022 måtte kommunen bruke av oppsparte midler for å finansiere et negativt netto driftsresultat, mens et positivt netto driftsresultat i 2023 medfører at kommunen har midler til å dekke egenkapital til investeringer i 2023. Den positive avkastningen på energifondet er avsatt til realverdifondet og bufferfondet i tråd med finansreglementet.

For å sikre et robust økonomisk fundament og buffer for fremtidige økonomiske utfordringer, avsettes det i tråd med budsjettet midler til disposisjonsfond. Dette skal sikre at kommunen er i stand til å håndtere svingninger i utgifter og inntekter uten at det går direkte utover tjenesteproduksjonen. Kommunens disposisjonsfond inneholder et generelt disposisjonsfond, disposisjonsfond merket diverse formål, bufferfond og realverdifond. Realverdifondet skal sikre at den opprinnelige kjøpekraften til energifondet opprettholdes ved at verdien inflasjonsjusteres ved utløpet av hvert år.



Disposisjonsfondet inklusive bufferfond og realverdifond er på 13,9 prosent, mot et ønsket resultat på over 10 prosent. Uten bufferfond og realverdifond er disposisjonsfondet på 3,4 prosent.

Asker kommune har et høyt ambisjonsnivå for investeringer og høy lånegjeld, og gjeldsgraden er vesentlig høyere enn handlingsregelen tilsier. Kommunens gjeldsgrad var i 2023 på 92,6 prosent, noe som er høyere enn måltallet. Gjeldsgraden vil øke i årene fremover, da det vil bli krevende å opprettholde en like høy grad av egenfinansiering av låneporteføljen som tidligere.

Det vises til årsberetningen for en utdypende beskrivelse av de økonomiske forholdene i 2023.

## Medarbeidere

Kommunen er en kunnskapsbedrift der medarbeidere og ledere utgjør den viktigste ressursen for å levere gode tjenester. Arbeidsmarkedet er i endring, samtidig som kommunesektoren er i en periode med omstilling. Dette utfordrer kommunene som arbeidsgiver og tjenesteleverandør.

For Asker kommune er det avgjørende å lykkes med å rekruttere, utvikle og beholde medarbeidere, jobbe systematisk for en felles identitet og kultur, ivareta tilliten til kommunen og ha evne til å digitalisere og drive innovasjon og nyskaping. En god arbeidsgiverpolitikk er viktig for å lykkes med dette.

Det forventes fortsatt konkurranse om relevant arbeidskraft i årene som kommer. Kommunen må være en attraktiv arbeidsgiver som tiltrekker seg og beholder kompetente medarbeidere. Flere må jobbe lenger (økt pensjoneringsalder), flere må jobbe mer (heltidskultur), og det er nødvendig å videreutvikle og oppdatere kompetansen i organisasjonen i tråd med utviklingen.

Ledelse av morgendagens kommuner innebærer å lede i endring, omstilling og utvikling. Dagens og fremtidens kommuner må i større grad enn tidligere aktivt involvere innbyggerne og andre aktører som ressurser og samarbeidspartnere, gjennom satsing på medborgerskap og samskaping. Dette stiller nye krav til kommunens medarbeidere og ledere.

### Dette skal vi oppnå

MEDARBEIDERE				
Asker kommune fremmer inkludering, full sysselsetting og anstendig arbeid for alle				
Indikator	2020	2021	2022	2023
<b>Asker kommune sikrer de ansattes rettigheter og fremmer et trygt og sikkert arbeidsmiljø for alle.</b>				
Sykefraværspersent	7,7 %	8,4 %	9,3 %	9,0 %
<b>Asker kommune har medarbeidere og ledere som i fellesskap utfører det unike samfunnsoppdraget og når kommunens mål, og bidrar til at innbyggerne har tillit til kommunen.</b>				
Medarbeidere og ledes opplevelse av at Asker kommune legger til rette for godt medarbeiderskap og lederskap, skala 1-5 hvor 5 er best	Ikke målt	4,2	Ikke målt	4,2
Medarbeideres opplevelse av å få brukt sin kompetanse på en god måte, skala 1-5 hvor 5 er best	Ikke målt	4,2	Ikke målt	4,2
<b>Asker kommune er en attraktiv arbeidsgiver med god organisasjonskultur som legger til rette for å tiltrekke seg og utvikle kompetente, initiativrige og stolte medarbeidere og ledere.</b>				
Medarbeideres opplevelse av å ha relevant kompetanseutvikling, skala 1-5 hvor 5 er best	Ikke målt	3,7	Ikke målt	3,7
Andelen årsverk fordelt på fagbrev eller høyere utdanning	84,2 %	84,9 %	85,0 %	Tall kommer

Andelen heltidsansatte	59,4 %	59,6 %	61,9 %	63,9 %
Gjennomsnittlig stillingsstørrelse	81,9 %	81,4 %	82,3 %	83,2 %
<b>Asker kommune har medarbeidere og ledere som sammen finner smarte måter å jobbe på, finner løsninger på kommunenes utfordringer og viser endringsvilje.</b>				
Rapporteres kvalitativt				

## Vurdering og analyse

Asker kommune gjennomfører annet hvert år medarbeiderundersøkelsen 10-faktor. 10-faktor er KS' medarbeiderundersøkelse som benyttes av svært mange kommuner.

Medarbeiderundersøkelsen gir en god indikasjon på ansattes motivasjon, trivsel, mestringstro, autonomi og andre sentrale forhold.

Undersøkelsen ble gjennomført i Asker kommune høsten 2023. Over 5000 ansatte besvarte undersøkelsen, noe som gir en svarprosent på 74 prosent. Resultatene er svært gode og på enkelte områder bedre enn ved forrige undersøkelse i 2021. Resultatene for Asker er på samme nivå eller noe over landsgjennomsnittet.

I 2021 ble det vedtatt en heltidserklæring og handlingsplan for heltidskultur. Arbeidet med heltidskultur fortsatte i 2023, og det er startet opp nye piloter i nye virksomheter. I pilotarbeidet jobbes det med å prøve ut nye turnusordninger og implementere TØRN-modellen. Høsten 2023 ble det i samarbeid med hovedtillitsvalgte utarbeidet en ny turnusmodell, den såkalte «Askermodellen». Flere av pilotene er i gang med å prøve ut modellen. «Askermodellen» innebærer at det utarbeides arbeidsplaner for lengre perioder og planlegges for ferie og fravær frem i tid. Dette muliggjør økte stillinger gjennom redusert vikarbruk.

Det er fortsatt en positiv utvikling når det gjelder andelen heltidsansatte og gjennomsnittlig stillingsstørrelse i kommunen. I 2023 økte den gjennomsnittlige stillingsstørrelsen med 0,9 prosentpoeng til 83,2 prosent. Asker er dermed blant de fem ASSS-kommunene med størst gjennomsnittlig stillingsstørrelse. Lillestrøm og Bærum kommuner har en gjennomsnittlig stillingsstørrelse på henholdsvis 79,9 og 78,4 prosent. Den gjennomsnittlige stillingsstørrelsen i norske kommuner samlet er på 84,1 prosent.

Partssamarbeid er viktig for å utvikle gode tjenester til innbyggerne. I 2023 ble det vedtatt nye prinsipper for medbestemmelse i Asker kommune. Prinsippene klargjør struktur, roller og kultur knyttet til samhandlingen mellom ledere, tillitsvalgte og verneombud. Målet er god samhandling der alle har respekt for hverandres roller, og at saker tas opp og avgjøres på riktig nivå. I tillegg til overordnet medbestemmelse på kommunenivå, ble det i 2023 opprettet en egen medbestemmelsesarena knyttet til arbeidstid.

Arbeidet med heltidskultur og nye løsninger knyttet til turnusplanlegging er eksempler på hvordan medarbeidere og ledere sammen prøver å finne bedre måter å jobbe på for å løse kommunens utfordringer.

Det registrerte sykefraværet i Asker kommune var i 2023 på 9,0 prosent. Dette er en nedgang på 0,3 prosentpoeng fra året før. Det er langtidsfraværet som er redusert, mens korttidsfraværet er på samme nivå som året før. Tjenesteområde Oppvekst har hatt den største nedgangen, med et redusert sykefravær på 0,7 prosentpoeng sammenlignet med 2022. Sykefraværet i Asker er noe lavere enn i andre tilsvarende kommuner. Lillestrøm og Bærum kommuner hadde begge et registrert sykefravær på 9,2 prosent i 2023.

Kommunal sektor er kvinnedominert, og andelen kvinner er spesielt høy innenfor tjenesteområdene Velferd og Oppvekst. Kvinneandelen i Asker følger den nasjonale utviklingen, og var ved utgangen av 2023 på 75,1 prosent. Kvinneandelen har holdt seg relativt stabil siden 2020, da den var på 76,6 prosent.

Det ble i 2023 inngått en avtale med FRI Oslo og Viken. Avtalen skal blant annet gi medarbeidere i Asker kommune mer kunnskap om kjønns- og seksualitetsmangfold. I tillegg skal det sikres at medarbeidere har kompetanse til å møte alle innbyggere, brukere, pasienter og elever på en ivaretagende og trygg måte, uavhengig av seksuell legning. Avtalen innebærer at flere avdelinger skal sertifiseres som Regnbuefyrårn. En slik sertifisering vil bidra til at Asker kommune får et rammeverk for å jobbe mer strukturert med kjønns- og seksualitetsmangfold.

For å sikre en enhetlig rekrutteringspraksis, ble det høsten 2023 etablert felles prinsipper for rekruttering i Asker kommune. I tillegg ble det startet et arbeid med en overordnet kompetanseplan. Dette er viktige tiltak for å gjøre Asker kommune til en attraktiv arbeidsgiver for jobbsøkere.

Det ble høsten 2023 inngått en avtale mellom NAV Asker og Asker kommune om «Folk i helse». Avtalen gir personer som er arbeidssøkere mulighet til å gjennomføre et komprimert utdanningsløp for å bli fagarbeidere.

## Samarbeid for å nå målene

Et stadig mer nettverksorientert samfunn med nye teknologiske muligheter, forutsetter mer samarbeid på tvers for å utvikle fremtidsrettede løsninger. For å lykkes med å følge opp bærekraftsmålene, trenger vi en helhetlig politikk for en bærekraftig utvikling og nye og sterke partnerskap.

Asker kommune skal være pådriver for en helhetlig og samordnet samfunns- og tjenesteutvikling som bidrar til gode og inkluderende lokalsamfunn. Kommunen har en tydelig ambisjon om samfunns- og tjenesteutvikling med høy grad av innbyggermedvirkning og samarbeid med relevante aktører. Gjennom å engasjere flere til samarbeid styrkes den samlede evnen til å løse større samfunnsutfordringer med et lokalt perspektiv.

Asker kommune skal legge til rette for at det er enkelt for frivilligheten, næringslivet og andre aktører å delta aktivt i samarbeid om å løse samfunnsutfordringer. Kommunen skal bidra til å etablere gjensidig forpliktende samarbeid og partnerskap, tilrettelegge for at alle innbyggere opplever tilhørighet og tar medansvar, samt bidra til et levende lokaldemokrati der innbyggerne utvikler sin kunnskap og deltar i beslutningsprosessene. Kommunen har et særskilt ansvar for å bidra til at utsatte grupper som ikke i like stor grad deltar, kommer til orde og blir ivaretatt.

Å skape løsninger sammen utfordrer tradisjonelle arbeidsmåter. Det er behov for å bygge ny kompetanse i kommunen og i sivilsamfunnet, samt nye modeller for ledelse og organisering i nettverk og partnerskap.

### Dette skal vi oppnå

<b>SAMARBEID FOR Å NÅ MÅLENE</b>				
<b>Askersamfunnet har virkemidler, partnerskap og samarbeid på tvers som sikrer en bærekraftig utvikling.</b>				
<b>Indikator</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Askersamfunnet har inkluderende lokalsamfunn der innbyggerne opplever tilhørighet og tar medansvar, uavhengig av kulturelle, sosiale og økonomiske forhold.</b>				
Andelen innbyggere som deltar i frivillig arbeid	Ikke målt	Ikke målt	46 %	48 %
Andelen ungdomsskoleelever som opplever at det er et godt tilbud til ungdom i området der de bor (fritidsklubb, ungdomshus eller lignende)	Ikke målt	Ikke målt	46 %	Ikke målt
Andelen deltakere i arbeid eller utdanning året etter endt introduksjonsprogram	70 %	75 %	71 %	Tall kommer
<b>Askersamfunnet er et levende lokaldemokrati der innbyggere i alle aldre deltar gjennom inkluderende, medbestemmende og representative beslutningsprosesser.</b>				
Endring i valgdeltakelse i kommunestyre- og fylkestingsvalget, samt stortingsvalget, fire år før (prosentpoeng)	Ikke målt	-1,7	Ikke målt	-2,7
Innbyggernes opplevelse av om det er gode muligheter til å påvirke kommunale	Ikke målt	2,5	Ikke målt	Ikke målt

beslutninger som engasjerer dem, skala 1-4 hvor 4 er best				
Innbyggernes opplevelse av at politikerne involverer innbyggerne i forsøk på å finne løsninger på lokale problemer, skala 1-4 hvor 4 er best	Ikke målt	2,5	Ikke målt	Ikke målt
<b>Frivilligheten, næringslivet, kommunen og andre aktører deltar i gjensidig forpliktende samarbeid for å oppnå en bærekraftig utvikling.</b>				
Frivillige lag og foreningers tilfredshet med samarbeidet med kommunen, skala 1-6 hvor 6 er best	Ikke målt	Ikke målt	4,8	5,1

## Vurdering og analyse

Asker kommune har i mange år hatt en stor satsing på medborgerskap og samskaping, og dette ser ut til å ha en positiv effekt på måloppnåelsen. Kommunen har arbeidet aktivt med kompetanseheving, inngått flere samarbeid og partnerskap med relevante aktører, samt tilrettelagt for medvirkningsprosesser i samfunns- og tjenesteutviklingen.

Andelen innbyggere som deltar i frivillig arbeid har økt fra 46 prosent i 2022 til 48 prosent i 2023, noe som indikerer en positiv utvikling mot et inkluderende lokalsamfunn. Andelen frivillige er høyest i aldersgruppen 40-59 år, og det er ingen signifikante forskjeller knyttet til kjønn eller bosted.

Andelen ungdomsskoleelever som er fornøyde med lokaler til å treffe andre unge, gikk betydelig opp fra 2019 til 2022. Det var en økning ved nesten alle ungdomsskolene, og økningen var ekstra stor ved de skolene som i perioden 2019-2022 fikk egen ungdomsklubb. Det er likevel slik at forskjellene mellom de 13 ungdomsskolene som deltok i Ungdataundersøkelsen er store. Andelen som oppga at de var fornøyde med lokalene til å treffe andre unge varierer fra 27 til 70 prosent. Kommunen jobber aktivt for å etablere et likeverdig tilbud til innbyggerne i hele kommunen. Det ble i 2023 blant annet etablert et tilbud for ungdom i Sætreområdet, hvor det tidligere har vært et svært begrenset tilbud.

Den samlede valgdeltakelsen i Asker var i 2023 på 65,5 prosent, mens den i landet som helhet var på 62,4 prosent. Det er en nasjonal trend at valgdeltakelsen ved kommune- og fylkestingsvalg er lavere enn ved stortingsvalg, og dette reflekterer en utfordring for et levende lokaldemokrati. Askers resultater i lokaldemokratiundersøkelsen for 2021 lå imidlertid over landsgjennomsnittet, og viser en positiv utvikling når det gjelder opplevelsen av hvorvidt de folkevalgte involverer innbyggerne i å finne løsninger på lokale problemer. Lokaldemokratiundersøkelsen ble gjennomført i 2017 og 2021.

Deltakelse i regionalt og internasjonalt samarbeid er viktig for at Asker kommune skal få tilgang til ekstern finansiering og økt kompetanse, samt forskning og innovasjon til utvikling av løsninger som styrker tjenestetilbudet til innbyggerne. Asker kommune deltar i mange spennende nettverk, og har en ledende rolle innen flere regionalpolitiske fora.

Tverrsektorielt samarbeid internt og eksternt er en forutsetning for at Asker kommune skal oppnå en bærekraftig utvikling i tråd med målene i kommuneplanen. Det er i planarbeidet gjennomført omfattende medvirkningsprosesser med næringslivet, frivilligheten og innbyggerne.

I tillegg har arbeidet med kommuneplanens arealdel vært gjennomført med brede medvirkningsprosesser.

## Bærekraftige byer og samfunn

Samfunnet står overfor store utfordringer for å sikre at byer og tettsteder er helsefremmende, bærekraftige og attraktive. Befolkningsveksten gir behov for nye boliger, arbeidsplasser og rekreasjonsområder. Dette fører til press på arealer og infrastruktur, og gir utfordringer for helse og miljø. God planlegging er viktig for å sikre innbyggernes helse, trygghet og tilhørighet, steders attraktivitet og næringsutvikling.

Asker skal utvikles som en flersenterkommune med en definert senterstruktur. Det er et mål at førstegangsetablerere, småhusholdninger og ulike inntektsgrupper skal kunne etablere seg i kommunen. For å sikre en god balanse i boligsammensetningen, må det bygges flere mindre boliger og leiligheter, primært i tilknytning til tettstedene. Kommunen må også ha fokus på å utvikle sosiale boformer.

Kommunen er avhengig av god og klimavennlig infrastruktur i tettstedene. Flere av lokal- og nærsentrene mangler riktig dimensjonert infrastruktur i dag, og det er nødvendig med betydelige investeringer i årene fremover for å imøtekomme de store utbyggingsbehovene. Spikkestad er eksempel på et område med befolkningsvekst, men hvor det er midlertidig byggestopp fordi renskapasiteten på Lahell rensesanlegg er overskredet.

Asker har et stort potensial for bærekraftige, miljøvennlige og kunnskapsbaserte næringer. Kommunen har gode forutsetninger for å etablere lokale arbeidsplasser, da Asker har en høyt utdannet befolkning, nærhet til sentrale funksjoner og godt tilrettelagt kollektivtrafikk i deler av kommunen. Det er også et potensiale innen landbruks- og reiselivsnæringen.

Kommunens arealbruk skal i tråd med kommuneplanens arealdel, bidra til å sikre naturmangfoldet, kulturmiljøet og ivareta et aktivt og levende landbruk. Asker har en rik historie og et stort antall kulturminner og kulturmiljøer. Denne arven gir kommunen identitet og særpreget, og må forvaltes på en bærekraftig og fremtidsrettet måte.

Asker kommune har store og verdifulle landbruksarealer med rik matjord og produktiv skog. Kommunen har vedtatt at videre nedbygging av jordbruksarealer skal unngås, og at det er viktig å sikre Askers langstrakte kystlinje og store sammenhengende friluftsområder.

Kommunene skal ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet, og har et særskilt lovpålagt beredskapsansvar. Samfunnssikkerhet og beredskap handler om å forebygge uønskede hendelser og å være forberedt på å håndtere de hendelsene som oppstår. Dette krever et helhetlig og systematisk arbeid, der kunnskap om risiko og sårbarhet må følges opp med gode planer.



## Dette skal vi oppnå

<b>BÆREKRAFTIGE BYER OG SAMFUNN</b>				
<b>Askersamfunnet har tettsteder og lokalsamfunn som er inkluderende, trygge, motstandsdyktige og bærekraftige, som er utviklet i god balanse mellom vekst og vern.</b>				
Indikator	2020	2021	2022	2023
<b>Askersamfunnet har bærekraftige og samordnede bolig-, areal- og transportløsninger som tilrettelegger for smart samfunnsutvikling.</b>				
Befolkningsvekst	0,5 %	1,2 %	1,8 %	1,1 %
Antall bosatte per kvadratkilometer i tettstedsareal	1 762	1 763	1767	1795
Egendekning av arbeidsplasser (antall arbeidsplasser i kommunen/ antall sysselsatte bosatt i kommunen)	77 %	77 %	76 %	76 %
Andelen sykkelveinett som holder definert standard for sykkelveier	Ikke målt	54 %	55 %	55 %
<b>Alle innbyggere har tilgang til tilfredsstillende og trygge boliger til en overkommelig pris.</b>				
Antall nye boliger per år	633	638	833	696
Andelen nye boliger i kommunen som er leiligheter eller rekkehus	76 %	78 %	78 %	81 %
Andelen nye boliger i kommunen som er leiligheter	66 %	58 %	64 %	67 %
<b>Alle innbyggere har tilgang til rent drikkevann og et tilfredsstillende avløpssystem, og en effektiv og miljøvennlig renovasjons- og avfallshåndtering.</b>				
Andel av befolkningen tilknyttet kommunal vannforsyning <i>(Metodikken for innhenting av tall er forbedret i 2022. Dette gjør det utfordrende å sammenligne tallene med foregående år)</i>	89 %	89 %	87 %	87 %
Andelen prøver med tilfredsstillende drikkevannsforsyning (mht. E. coli og stabil drikkevannsløyper)	94,1 %	99,9 %	99,9 %	Tall kommer
Andel av befolkningen som er tilknyttet kommunal avløpstjeneste	95 %	91 %	94 %	97 %
Antall av kommunens fire renseanlegg som klarer å innfri rensekrav	3	3	3	3
Andel av total kommunal vannleveranse til lekkasje <i>(Metodikken for innhenting av tall er forbedret i 2022. Dette gjør det utfordrende å sammenligne tallene med foregående år)</i>	28 %	43 %	32 %	34 %
Forurensning fra avløpsnett som slippes ut i regnvannsoverløp og nødoverløp (< 5% er tilfredsstillende)	0,63 %	0,14 %	0,04 %	Tall kommer
<b>Asker kommune forebygger og håndterer konsekvensene av uønskede hendelser.</b>				
Andelen ungdomsskoleelever som opplever at det er trygt å være i sitt nærområde når de er ute om kvelden	Ikke målt	Ikke målt	86 %	Ikke målt
Anmeldte lovbrudd etter lovbruddsgruppe "Vold og mishandling", per 1000 innbyggere	4,4	4,4	4,4	Tall kommer

<b>Askersamfunnet har minimale negative konsekvenser på det ytre miljøet.</b>				
Konsentrasjon av finkornet svevestøv (PM2.5), mikrogram per kubikkmeter luft	4,6 µg/m <sup>3</sup>	5,6 µg/m <sup>3</sup>	Tall kommer	Tall kommer
Mengde avfall fra kommunale byggeprosjekter, kg/m <sup>2</sup>	27,6 kg/m <sup>2</sup>	35,9 kg/m <sup>2</sup>	48,3 kg/m <sup>2</sup>	35,2 kg/m <sup>2</sup>
<b>Askersamfunnet verner om og sikrer naturmangfoldet, kulturmiljøer og et aktivt og levende landbruk.</b>				
Antall nye bygg i strandsonen siste fire år	179	172	182	Tall kommer
Omdisponering av dyrket og dyrkbar jord til andre formål enn landbruk, dekar	44	99	68	Tall kommer

## Vurdering og analyse

Asker kommune hadde i 2023 en befolkningsvekst på 1,1 prosent. Kommunen har nå nærmere 99 000 innbyggere, og har de siste årene hatt en jevn vekst i tråd med målsettingene i kommuneplanens samfunnsdel. Innvandring, spesielt fra Ukraina, har vært den viktigste bidragsyteren til befolkningsveksten både i Asker, i nabokommunene og i landet som helhet. Samtidig er det viktig å merke seg at fødselsoverskuddet og økningen i antall eldre holder seg relativt stabilt, noe som påvirker den demografiske sammensetningen av befolkningen.

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt i 2023. Planen skal sikre en enhetlig forvaltning og utvikling av kommunens arealer og videreføre utviklingen av prioriterte vekstområder. Det er avsatt arealer til over 17 000 nye boliger, og dette vil dekke boligbehovet i Asker de neste 30 årene. For å sikre at utviklingen skjer på de riktige stedene og til rett tid, er det lagt inn rekkefølgebestemmelser. De sentrale rekkefølgebestemmelsene er tilfredsstillende skolekapasitet, vann- og avløpsløsning og transportkapasitet. Det er også fastsatt rekkefølgebestemmelser knyttet til trafiksikkerhet.

Asker har hatt en periode med betydelig boligproduksjon, og totalt 696 nye boliger ble fullført i 2023. Boligproduksjonen ligger dermed langt over målsettingene i kommuneplanen om en årlig boligproduksjon på 500-550 boliger. 67 prosent av de nye boligene som ble ferdigstilt i 2023 var leiligheter. Dette er i tråd med målsettingen om at 80 prosent av boligene skal være leiligheter eller rekkehus.

Det jobbes målrettet med å sikre tilgang til rent drikkevann og et tilfredsstillende avløpssystem for alle. Feil og mangler i datagrunnlaget gjør det vanskelig å sammenligne tallene med tidligere år.

Resultatene fra Ungdataundersøkelsen viser at 86 prosent av ungdommene i Asker opplever det som trygt å være ute i sitt nærområde om kvelden, noe som er på linje med landsgjennomsnittet. 2 prosent opplever at det er utrygt, og det er viktig å fortsette arbeidet med å opprettholde og forbedre tryggheten i alle deler av kommunen.

Asker kommune er opptatt av å verne om naturmangfoldet og sikre en bærekraftig arealforvaltning. Temaplan for naturmangfold ble vedtatt av kommunestyret i 2023, og skal bidra til at kommunen når målene på dette området. Samtidig er det viktig å merke seg

utfordringene knyttet til omdisponering av dyrket og dyrkbar jord til andre formål enn landbruk, noe som krever nøye avveininger mellom arealbehov og hensynet til landbruket og naturmangfoldet.

Asker har hatt en betydelig aktivitet knyttet til byggesaker i strandsonen. Samtidig har kommunen også hatt en høy andel avslag på søknader om tiltak i strandsonen. Det er innvilget en rekke dispensasjoner i 100-metersbeltet de siste årene, og de fleste av disse gjelder påbygg/tilbygg eller erstatning av eksisterende bebyggelse/anlegg.

Asker kommune er opptatt av å sikre tilgang på sosiale boformer og boliger for ulike inntektsgrupper. Dette bidrar til å fremme inkludering og sosial rettferdighet i lokalsamfunnet. Kommunen vil fortsette å prioritere dette arbeidet i årene som kommer. Strategisk planlegging og samarbeid med ulike aktører er avgjørende for å sikre at alle innbyggere har tilgang til trygge og egnede boliger, uavhengig av deres økonomiske situasjon. Arbeidet er i tråd med føringene i forslaget til temaplan for bærekraftig boligutvikling og porteføljen for inkluderende og aldersvennlig steds- og boligutvikling.

Temaplan for samferdsel og mobilitet er under utarbeidelse og ble lagt ut på høring høsten 2023. Temaplanen setter retning for hvordan kommunen skal møte fremtidens utfordringer knyttet til samferdsel og mobilitet.

Samlet viser resultatene at Asker kommune de siste årene har hatt en positiv utvikling på mange av indikatorene knyttet til bærekraftig samfunnsutvikling. Økt befolkningsvekst, boligbygging og arbeidet med klima og natur er viktige eksempler på dette. Samtidig er det flere områder som krever fortsatt oppmerksomhet. Ved å opprettholde fokuset på bærekraftige løsninger og samarbeid på tvers av sektorer, skal Asker kommune fortsette å arbeide for sunne og levedyktige lokalsamfunn.

## Handling mot klimaendringene

Global oppvarming truer livsgrunnlaget vårt, og gir betydelig økt risiko for konsekvenser for økosystemer, mennesker og samfunn over hele verden. Klimautfordringene er globale, men må løses lokalt. Gjennom Parisavtalen har Norge forpliktet seg til å bidra til at den globale oppvarmingen holdes godt under to grader sammenlignet med førindustriell tid, og helst begrense temperaturøkningen til 1,5 grader. Norges klimaforpliktelser er vedtatt gjennom en egen klimalov, der målet er at utslippene av klimagasser i 2030 skal være minst 50 prosent lavere og opp mot 55 prosent lavere enn i 1990. I 2050 må utslippene av CO2 være netto null.

De største direkte utslippene av klimagasser i Asker kommer fra transport. Veitrafikken er den største utslippskilden, der personbiler utgjør hovedandelen. De indirekte utslippene av klimagasser er flere ganger større enn de direkte. Indirekte utslipp oppstår utenfor kommunens grenser, og stammer fra en rekke ulike kilder slik som materialer, mat, elektrisitet, flyreiser og forbruksvarer. Asker kommune skal bidra til klimagassreduksjon gjennom sin rolle som samfunnsutvikler, planmyndighet, eiendomsbesitter, arbeidsgiver, innkjøper og tjenesteleverandør.

Konsekvensene av klimaendringene merkes allerede med mer ekstremvær, flom og tørke, og kommunen må være forberedt på at klimaendringer vil påvirke store deler av samfunnet. Klimatilpassing handler om å gjøre valg som reduserer de negative konsekvensene av klimaendringene, og som utnytter de positive konsekvensene for natur og mennesker.

### Dette skal vi oppnå

HANDLING MOT KLIMAENDRINGENE				
Askersamfunnet handler umiddelbart for å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem.				
Indikator	2020	2021	2022	2023
Askersamfunnet motvirker, reduserer og tilpasser seg konsekvensene av klimaendringer.				
Indikator under utvikling				
Askersamfunnet er i front for lavutslippssamfunnet i tråd med internasjonale og nasjonale klimaforpliktelser og regionale ambisjoner.				
Mengde direkte klimagassutslipp i Askersamfunnet, tonn CO <sup>2</sup> -ekvivalenter	219 333	214 899	212 196	Tall kommer
Netto forbruk av elektrisitet i husholdningene, GWh	714 GWh	762 GWh	664 GWh	Tall kommer
Andelen innbyggere som mener det er viktig at kommunen når sitt mål om å redusere klimagassutslipp i Asker med 67 prosent innen 2030 (i forhold til utslippsnivået i 2009)	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	75 %
Andelen reiser som foretas med sykkel	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	4 %
Antall kilo matsvinn per innbygger	Ikke målt	41	Ikke målt	Ikke målt

Antall kilo husholdningsavfall per innbygger	452	438	390	Tall kommer
Andelen husholdningsavfall til materialgjenvinning	46,3 %	49,2 %	47,9 %	Tall kommer
Andelen kommunale anskaffelser hvor klima/miljø er vektet enten i tildelingskriterier, kvalifikasjonskrav eller absolutte krav til produktet/tjenesten	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt
Direkte klimagassutslipp fra kommunale bygg- og anleggsplasser, målt i tonn Co2e	Ikke målt	Ikke målt	272	395
Indirekte klimagassutslipp fra materialbruk i årets ferdigstilte kommunale byggeprosjekter, målt i kg CO2e/ BTA/ år	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt
Energibruk i kommunale bygg (kWh)	69 951 989	82 020 190	79 812 518	79 842 434
Andelen nye kommunale biler på el/hydrogen/biogass (personbiler og varebiler)	43 %	42 %	61 %	91 %

## Vurdering og analyse

Asker har jobbet systematisk for å bli en ledende kommune når det gjelder å gjennomføre ambisiøse tiltak for å bekjempe klimaendringene. Asker er også foregangskommune innen sirkulærøkonomi. Det gjenstår likevel et betydelig arbeid før den årlige reduksjonen av klimagassutslipp er tilstrekkelig for å nå Parisavtalens mål om å begrense den globale oppvarmingen til under 1,5 grader.

Temaplan for handling mot klimaendringene, samt kommunens interne mobilitetsstrategi, er sentrale styringsdokumenter i kommunens arbeid med å redusere klimagassutslippene. Temaplanen og klimabudsjettet i handlingsprogrammet er viktige verktøy for å oppnå målet om å redusere de direkte klimagassutslippene med 67 prosent innen 2030.

I 2022 var utslippene i Asker på ca. 212 200 tonn CO2e. Dette er en nedgang på kun 1,3 prosent sammenlignet med 2021. Hovedgrunnen til at utslippene gikk noe ned fra 2021 til 2022, er at utslippene fra veitrafikk gikk ned med 3,1 prosent. Dette skyldes først og fremst en økning i elbilandelen fra 24,6 prosent i 2021 til 31,1 prosent i 2022. Videre gikk utslippene fra sektoren avfall og avløp ned med 9,3 prosent. Hovedårsaken til dette er at utslipp fra gamle deponier naturlig blir mindre over tid, etter hvert som mer og mer av det biologiske avfallet brytes ned. I tillegg gikk utslippene fra annen mobil forbrenning ned med 5,8 prosent på grunn av redusert aktivitet i bygge- og anleggssektoren.

Selv om de direkte utslippene gikk noe ned, er det lite som tyder på at de indirekte utslippene går ned. Forbruket er fortsatt høyt i Asker som i resten av landet. Ifølge det digitale verktøyet Folkets Fotavtrykk, er det gjennomsnittlige klimafotavtrykket for en innbygger i Asker på 12,7 tonn CO2e. Dette er 0,1 tonn over landsgjennomsnittet og nesten 10 tonn mer enn det gjennomsnittlige fotavtrykket må være på verdensbasis for at verden skal nå målene i Parisavtalen. Det understrekes at dette kun er et estimat. Mange av dataene som er brukt er basert på nasjonale tall, da det ikke finnes kommunevise data.

En betydelig del av den totale elektrisitetsbruken i norske husholdninger går til oppvarming av boliger. Det antas at de vedvarende høye strømprisene i 2022 gradvis har begynt å påvirke forbruksmønsteret, og dermed har bidratt til en nedgang i det totale forbruket av elektrisitet i husholdningene. I tillegg var 2022 et relativt varmt år, noe som sannsynligvis også har medført en viss reduksjon i behovet for oppvarming sammenlignet med tidligere år.

En innbyggerundersøkelse gjennomført i 2023 viser at 75 prosent av innbyggerne i Asker mener det er viktig at kommunen når målet om å redusere klimagassutslippene med 67 prosent innen 2030. Andelen er høyest blant kvinner og personer med høy utdanning. Andelen reiser som foretas med sykkel var 4 prosent i 2023, og dermed uendret fra forrige måling i 2017.

Det er en nedgang i antall kilo husholdningsavfall per innbygger, samt en økning i andelen husholdningsavfall som går til materialgjenvinning. Dette er en positiv utvikling, og indikerer at innbyggerne har blitt mer bevisste på viktigheten av avfallshåndtering og ressursutnyttelse. Det er en økning i andelen nye kommunale biler som går på fornybar energi, og dette bidrar til å redusere kommunens transportrelaterte utslipp.

Energibruken i kommunale bygg økte med 0,04 prosent i 2023 sammenlignet med 2022. Dette kan skyldes at gjennomsnittstemperaturen var 1 grad kaldere i 2023. Økningen knytter seg til forbruket av fjernvarme, bioolje, gass og pellets. Strømforbruket er imidlertid redusert med ca. 1,5 prosent (1 mill. kWh), noe som kan forklares av strømsparetiltakene.

Videre er det en økning i direkte klimagassutslipp fra kommunale bygg- og anleggsplasser, målt i tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Økningen kan forklares med at det er flere ferdigstilte prosjekter i 2023 enn i 2022.

Temaplan for naturmangfold ble vedtatt i 2023. Naturen spiller en viktig rolle i det globale karbonkretsløpet gjennom opptak og lagring av karbon. Klima- og naturkrisen må derfor sees i sammenheng, og kommunen må ha fokus på å finne løsninger som både tjener naturen og klimaet.

## God helse

Forventede økte helseutgifter, endringer i befolkningssammensetningen og økt sykdomsbyrde representerer både lokalt, nasjonalt og globalt store utfordringer for bærekraft. Asker kommune har ansvar for å skape bærekraftige løsninger som møter helseutfordringene, motvirker sosiale helseforskjeller og fremmer god helse for alle uansett alder.

Mange forhold påvirker innbyggernes helse og livskvalitet, slik som for eksempel tilgang til aktive nærmiljøer, de fysiske omgivelsene, oppvekst- og skoleforhold, tilgang på arbeid og forhold knyttet til levevaner. Kommunen skal tilrettelegge for at alle kan delta og leve friske og sunne liv. Det er behov for en tverrsektoriell og målrettet innsats og involvering av hele samfunnet og de fleste av kommunens tjenesteområder for å lykkes.

Målrettet og systematisk innsats for å dreie ressursinnsatsen mot mer forebyggende og helsefremmende tiltak er viktig for å oppnå god folkehelse og redusere risikoen for sykdom. Kommunen må legge til rette for å skape gode og bærekraftige løsninger slik at den enkelte innbygger mestrer eget liv og opplever god livskvalitet. Gjennom medborgerskap og samskaping må det utvikles nye løsninger for bærekraftige helsetjenester. Samarbeidet skal skje med innbyggere, næringsliv, forskningsmiljøer og frivillige organisasjoner.

### Dette skal vi oppnå

GOD HELSE				
Askersamfunnet sikrer god helse og fremmer livskvalitet for alle, uansett alder.				
Indikator	2020	2021	2022	2023
<b>Askersamfunnet arbeider helsefremmende og forebyggende for å oppnå god folkehelse, motvirke utenforskap og redusere risikoen for sykdom og tidlig død.</b>				
Andelen 9-åringer som er vaksinert mot meslinger	97,0 %	97,3 %	96,2 %	Tall kommer
Andel av befolkningen (20-66 år) som mottar stønad til livsopphold	15 %	13 %	Tall kommer	Tall kommer
Innbyggere (0-74 år) som har vært i kontakt med fastlege angående muskel- og skjelettplager, per 1000 innbyggere	304	302	299	Tall kommer
Andelen ungdomsskoleelever som er lite fysisk aktive	Ikke målt	Ikke målt	12 %	Ikke målt
Andelen innbyggere over 18 år som har minst 30 minutter moderat fysisk aktivitet 4+ dager i uken	Ikke målt	22,2 %	Ikke målt	Ikke målt
Andelen ungdomsskoleelever som er fornøyd med helsa si	Ikke målt	Ikke målt	68 %	Ikke målt
Innbyggere (0-74 år) som har vært i kontakt med fastlege angående psykiske symptomer og lidelser, per 1000 innbyggere	149	152	159	Tall kommer
Andelen innbyggere (67-74 år) i arbeid	21,4 %	22,4 %	23,1 %	24,5 %

Innbyggere over 75 år innlagt på sykehus med hoftebrudd, per 1000 innbyggere	Tall kommer	Tall kommer	Tall kommer	Tall kommer
Andelen innbyggere over 18 år som opplever at de er plaget av støy fra trafikk hjemme	Ikke målt	10,4 %	Ikke målt	Ikke målt
<b>Innbyggerne har tilgang til grunnleggende, helhetlige og forsvarlige helsetjenester av god kvalitet og til rett tid.</b>				
Andelen årsverk i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene med relevant fagutdanning	72,7 %	76,5 %	74,5 %	Tall kommer
<b>Innbyggere som mottar helsetjenester lever aktive og selvstendige liv, tar medansvar for egen helse og deltar i utforming av tjenestene ut fra den enkeltes forutsetninger og behov.</b>				
Andelen innbyggere over 80 år som bor hjemme	90,4 %	89,8 %	90,9 %	Tall kommer
<b>Asker kommune samarbeider aktivt med innbyggere, frivilligheten og næringslivet for å møte fremtidens helseutfordringer.</b>				
Indikator under utvikling				

## Vurdering og analyse

Asker kommune jobber aktivt med å sikre god helse og fremme livskvalitet for alle innbyggere, uansett alder. Gjennom en rekke tiltak og strategier, inkludert utvikling av attraktive og helsefremmende lokalsamfunn, jobber kommunen målrettet mot å oppnå god folkehelse, motvirke utenforskap og redusere risikoen for sykdom og tidlig død.

Det er en liten nedgang fra 2021 til 2022 i andelen 9-åringene som er vaksinert mot meslinger, og andelen i Asker er signifikant lavere enn på nasjonalt nivå. Vaksinasjonsdekningen ligger imidlertid fortsatt på et høyt nivå. Kommunen vil følge med på utviklingen og fortsette arbeidet med å sikre høy vaksinasjonsdekning.

Andelen innbyggere i alderen 67 til 74 år som er i arbeid øker, og var i 2023 på 24,5 prosent. Andelen i Asker er et par prosentpoeng høyere enn på nasjonalt nivå. Dette er en positiv utvikling med tanke på målet om god livskvalitet for alle, uansett alder. Det er også en strategi i temaplan Leve hele livet – i et aldersvennlig Asker at flere skal stå lenger i arbeid.

Andelen ungdomsskoleelever som er fornøyde med helsen sin har gått ned siden 2019, og ligger nå på 68 prosent. Dette er på samme nivå som landsgjennomsnittet. Tidligere hadde Asker resultater noe over landsgjennomsnittet.

12 prosent av ungdomsskoleelevene var i 2022 lite fysisk aktive, noe som er lavere enn i landet som helhet. Videre er andelen voksne som er fysisk aktive høyere i Asker enn i landet for øvrig. Fysisk aktivitet er en sentral faktor for god helse og trivsel. Det er derfor positivt at kommunen har en høyere andel innbyggere som oppfyller anbefalingene om fysisk aktivitet. Dette kan være et uttrykk for at Asker kommune har lyktes med å fremme god folkehelse og forebygge helseproblemer. Samtidig viser forskning at høy utdanning og inntekt har en klar sammenheng med hvor mye den enkelte mosjonerer, og både utdanningsnivå og inntekter ligger generelt høyt i Asker.



Asker kommune har fortsatt en høy andel årsverk i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene med relevant fagutdanning, selv om det har vært en liten nedgang fra 2021 til 2022. De ansattes kompetanse er viktig for å sikre at innbyggerne får forsvarlige helsetjenester av god kvalitet.

Det er en liten økning fra 2021 til 2022 i andelen innbyggere over 80 år som bor hjemme, og andelen er høyere i Asker enn i landet som helhet. At en stor andel eldre innbyggere bor hjemme, indikerer at Asker kommune har lyktes med å tilrettelegge for et trygt og inkluderende miljø som muliggjør uavhengighet og selvstendighet blant eldre. Dette er i tråd med målet om at innbyggerne skal ta medansvar for egen helse og delta aktivt i utformingen av helsetjenestene ut fra deres individuelle behov og forutsetninger.

Det ble i 2023 gjennomført en brukerundersøkelse ved alle bo- og omsorgssentre, omsorgsboliger og dagaktivitetstilbud i kommunen. Undersøkelsen hadde en svarprosent på 56 prosent, noe som er høyt sammenlignet med andre gjennomførte brukerundersøkelser i kommunen. Resultatene for undersøkelsen er generelt gode, og de fleste melder om høy tilfredshet med tjenestene. Den samlede tilfredsheten knyttet til dagaktivitetstilbud var 4,7 (på en skala fra 1 til 5, der 5 er best). Den samlede tilfredsheten knyttet til omsorgsboligene var 4,5, mens resultatet for bo- og omsorgssentrene var 4,3.

Antall innbyggere som har vært i kontakt med fastlege for muskel- og skjelettplager har gått noe ned fra 2020 til 2022. På den annen side har antall innbyggere som har vært i kontakt med fastlege angående psykiske symptomer og lidelser hatt en økende trend fra 2020 til 2022. Dette kan indikere økt oppmerksomhet på psykisk helse og muligens bedre tilgjengelighet og aksept for å søke hjelp for psykiske lidelser. Det er viktig å fortsette å overvåke og tilpasse helsetjenestene i tråd med befolkningens behov.

Asker kommune har arbeidet systematisk med å legge folkehelseperspektivet til grunn i alt planarbeid. Folkehelse er et tverrgående tema som skal ivaretas i alle temaplaner og i alle tjenesteområder. Den lovpålagte kartleggingen av folkehelsen (levetårskartlegging) ble utarbeidet i 2023.

Temaplan Mestre hele livet – psykisk helse og rus ble vedtatt i 2023. Temaplanen skal bidra til et mer helsefremmende lokalsamfunn med gode tjenester til personer med utfordringer knyttet til psykisk helse og rus. Temaplan På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne ble også vedtatt i 2023, og skal bidra til at målgruppen får en god oppvekst og gode overganger mellom de ulike livsfasene.

Asker kommune vil fortsette å samarbeide med innbyggerne, frivilligheten og næringslivet, for slik å sikre at kommunen kan tilby helsetjenester som er tilpasset innbyggernes behov og forutsetninger.

## God utdanning

God utdanning er viktig for den enkelte, for det sosiale fellesskapet og for samfunnet som helhet. En god utdanning skal fremme barn, unge og voksnes kunnskapsutvikling, ferdigheter og holdninger, slik at de kan oppleve å mestre eget liv og utvikle kompetanse til å delta i arbeid, samfunn og være en del av et fellesskap med andre. Utdanningen skal fremme demokratiske verdier og holdninger, og gi alle mulighet til å utfolde seg, utvikle skaperglede, engasjement, nysgjerrighet og lyst til å utforske.

Mangfold og respekt for den enkeltes overbevisning ligger til grunn for arbeidet med læring og utdanning. Det å fremme den enkeltes mentale og fysiske helse, er avgjørende for god læring og utvikling.

God utdanning kan skje på mange arenaer – i barnehage, skole, voksenopplæring, kulturskole, idrettsklubber og på kulturarenaene. Sammenhengen og samspillet mellom de ulike arenaene kan bidra til trygg, inkluderende og helsefremmende utdanning, hvor den enkelte utvikler livsmestring og kompetanse for fremtiden.

### Dette skal vi oppnå

<b>GOD UTDANNING</b>				
<b>Askersamfunnet sikrer inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremmer muligheter for livslang læring for alle.</b>				
<b>Indikator</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Askersamfunnet har inkluderende og trygge oppvekstmiljøer med leke- og læringsarenaer som fremmer sosial kompetanse, mestring, tilhørighet og god helse.</b>				
Andelen ungdomsskoleelever som sier at de er fornøyde med sitt lokalmiljø	Ikke målt	Ikke målt	70 %	Ikke målt
Andelen elever (7. trinn) som svarer at de har blitt mobbet av medelever, mobbet digitalt og/eller blitt mobbet av voksne på skolen 2-3 ganger i måneden eller oftere	7,8 %	6,9 %	7,6 %	11,4 %
Andelen elever (10. trinn) som svarer at de har blitt mobbet av medelever, mobbet digitalt (på skolen) og/eller blitt mobbet av voksne på skolen 2-3 ganger i måneden eller oftere	4,4 %	3,4 %	5,4 %	9,9 %
Elevenes trivsel på skolen (7. og 10. trinn), skala 1-5 hvor 5 er best	4,1	4,2	4,2	4,1
Foreldrenes opplevelse av barnets trivsel i barnehagen, skala 1-5 hvor 5 er best	4,8	4,7	4,7	4,8
<b>Alle barn har tilgang til barnehage av god kvalitet som bidrar til trygghet, utvikling og læring, og som forbereder barna til å begynne i grunnskolen.</b>				
Andelen barnehagelærere i forhold til grunnbemanning	39,7 %	41,3 %	39,1 %	36,9 %
Foreldrenes opplevelse av barnehagens bidrag til barnets utvikling, skala 1-5 hvor 5 er best	4,6	4,6	4,6	4,6
<b>Alle fullfører likeverdig grunnskole med opplæring av god kvalitet, har høyt læringsutbytte og et godt grunnlag for å fullføre videregående opplæring.</b>				

Elevenes opplevelse av opplæring som motiverer og fremmer læring (Vurdering for læring, 7. og 10. trinn), skala 1-5 hvor 5 er best	3,5	3,6	3,5	3,5
Elevenes motivasjon for skole og skolearbeide (7. og 10. trinn), skala 1-5 hvor 5 er best	3,5	3,6	3,5	3,3
Andelen elever som fullfører videregående opplæring innen fem/ seks år	83 %	84 %	85 %	Tall kommer
Skolenes bidrag til elevenes læring (skolebidragsindikator, 5.-7. trinn), indeks hvor >0 er bedre enn landsgjennomsnittet	0,5	0,2	0,3	0,6
Skolenes bidrag til elevenes læring (skolebidragsindikator, 8.-10. trinn), indeks hvor >0 er bedre enn landsgjennomsnittet	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Tall kommer
<b>Barn og unge utvikler relevant kompetanse for fremtidens samfunn og arbeidsliv, med særlig vekt på yrkesrettede fag, teknologi, innovasjon og entreprenørskap.</b>				
Andelen ungdomsskoleelever som svarer at de tror at de kommer til å få et godt og lykkelig liv	Ikke målt	Ikke målt	69 %	Ikke målt
Elevenes (Vg1) svar på "Er du interessert i å lære på skolen?", skala 1-5 hvor 5 er best	4,0	3,8	3,8	3,8
Andelen lærere som oppfylder kompetansekrav for undervisning i fag de underviser i	78 %	81 %	84 %	83 %
Andelen innbyggere (15-24 år) som verken er i arbeid eller utdanning	8,0 %	7,2 %	7,1 %	Tall kommer
Sysselsatte med bestått fagprøve, plassering i Kommune-NM hvor 1 er best	348	349	348	Tall kommer

## Vurdering og analyse

Asker kommune fortsetter sitt målrettede arbeid med å sikre et inkluderende oppvekstmiljø for alle barn og unge. Å høre til – temaplan for oppvekst ble vedtatt i 2023. Temaplanen skal bidra til trygge og aktive lokalsamfunn for barn, unge og familier, og legge til rette for at fremtidens medborgere kan være aktive deltakere i samfunnsutviklingen.

Elevenes trivsel på skolen ligger fortsatt på et høyt nivå. Selv om det har vært en liten reduksjon fra 2022 til 2023, ligger Asker fortsatt over landsgjennomsnittet. Dette tyder på at kommunens innsats for å skape et godt læringsmiljø har hatt positiv effekt.

Samtidig er det viktig å være oppmerksom på utfordringen med mobbing, spesielt blant ungdomsskoleelever. Tallene viser en økning i andelen elever som opplever mobbing, både på 7. og 10. trinn. Dette er en bekymringsfull trend som kommunen fortsatt vil jobbe aktivt med å bekjempe. Den samme utviklingen sees også på nasjonalt nivå. Andelen elever som opplever mobbing er imidlertid lavere i Asker enn i landet som helhet.

Økningen i skolebidragsindikatoren indikerer at skolene i Asker lykkes med å bidra til et høyt læringsutbytte for elevene. Dette betyr at elevene oppnår bedre resultater enn det som forventes, gitt deres individuelle forutsetninger. Dette er avgjørende for å sikre at de får den kompetansen de trenger for å lykkes videre i utdanning og arbeidsliv.

Andelen elever som fullfører videregående opplæring innen 5-6 år har en positiv utvikling, og Asker ligger over landsgjennomsnittet. Dette viser at kommunen lykkes med å gi elevene et

godt grunnlag for videre utdanning og arbeid. Andelen lærere som oppfyller kompetansekravene i de fagene de underviser i har økt fra 2020 til 2022, noe som reflekterer kommunens satsing på lærerkompetanse.

Asker kommune opprettholder et godt barnehagetilbud, selv om andelen barnehagelærere i forhold til grunnbemanning har hatt en nedgang. Konkurransen med nabokommunene og barnehageeierne imellom er sterk når det gjelder rekruttering. Tall for landet viser at dette også er en nasjonal utfordring, særlig i pressområdene rundt Oslo. Foreldrenes opplevelse av barnehagens bidrag til barnets utvikling er imidlertid stabil og på samme nivå som tidligere år. Til tross for utfordringer med rekruttering av barnehagelærere, viser dette at kommunen har et høyt kvalitetsnivå i barnehagene.

Barnehagedekningen er i 2023 mest presset nord i kommunen, noe som henger sammen med at utbyggingen på Billingstad har gått raskere enn forventet. Det er imidlertid bedre dekning i tilliggende områder, og flere barnehager er lokalisert nær pressområdet. Det er dermed mulig å få barnehageplass i rimelig nærhet til bosted.

Samlet viser tallene at Asker kommune er på rett vei mot målet om å sikre inkluderende og trygge oppvekstmiljøer, samt å tilby utdanning av god kvalitet. Asker kommune fortsetter arbeidet med å sikre god utdanning og et trygt og godt leke- og læringsmiljø for alle barn og unge. Mobbing og elevenes motivasjon for skolearbeidet er områder som krever økt oppmerksomhet fremover.

## Innovasjon, digitalisering og næringsutvikling

Innovasjon, digitalisering og næringsutvikling er viktige virkemidler i Asker kommunes møte med fremtidens utfordringer. Innovasjon kan defineres som å skape verdier på nye måter, og Asker har et godt utgangspunkt for verdiskaping gjennom å videreutvikle innovasjonsevnen. Gjennom målrettet satsing på teknologi, digitalisering og næringsutvikling skal kommunen sikre en god og fremtidsrettet samfunns- og tjenesteutvikling.

For at Asker kommune skal fortsette å levere tjenester av god kvalitet, må arbeidet med systematisk tjenesteinnovasjon videreføres og styrkes. Kommunen arbeider aktivt med å styrke evnen til å ta i bruk og skalere nye løsninger. For å lykkes med dette, må kommunen etablere partnerskap og samarbeide med ulike nettverk både lokalt, regionalt, nasjonalt og globalt. Et annet viktig virkemiddel er å videreutvikle mer helhetlige og brukervennlige digitale tjenester for Askersamfunnet, samt å utnytte de mulighetene som ligger i økt bruk av kunstig intelligens.

Asker har et variert og lønnsomt næringsliv, og antallet arbeidsplasser er relativt høyt sammenlignet med antall innbyggere. Det er imidlertid stor pendling både inn og ut av kommunen, og det betyr at kommunen ikke har nok kortreiste arbeidsplasser eller riktige arbeidsplasser der kompetansen bor. Tilgang på kvalifisert arbeidskraft, samt en helhetlig og robust teknisk og digital infrastruktur, er viktig for at kommunen skal være attraktiv for næringslivet. I tillegg peker næringslivet på betydningen av tilgang på arealer og rask saksbehandling i kommunen.

### Dette skal vi oppnå

INNOVASJON, DIGITALISERING OG NÆRINGSUTVIKLING				
<b>Askersamfunnet har en levende innovasjonskultur, en sikker digital infrastruktur av høy kvalitet og et attraktivt, inkluderende og bærekraftig næringsliv.</b>				
Indikator	2020	2021	2022	2023
<b>Askersamfunnet arbeider målrettet med innovasjon og digitalisering for å møte fremtidens utfordringer.</b>				
Tildelte midler til Askersamfunnet fra Innovasjon Norge, EU eller Forskningsrådet, mill. kr	121	80	70	19
Andelen arbeidsplasser i informasjons- og kommunikasjonsbedrifter	3,3 %	3,1 %	3,2 %	3,2 %
Antall registrerte patenter i Askersamfunnet, per 100 000 innbyggere	6,3	8,3	8,2	10,1
Andelen installerte smarte vannmålere	80 %	90 %	92 %	94 %
<b>Askersamfunnet har en sikker digital infrastruktur av høy kvalitet.</b>				
Andelen husholdninger med bredbåndsdekning med minst 100 Mbit/s	92 %	95 %	98 %	98 %
Andelen husholdninger med bredbåndsdekning for fiber / fastnett med minst 1 Gbit/s	78 %	93 %	95 %	97 %

Andelen husholdninger med bredbåndsdekning for mobil 5G	0 %	30 %	60 %	100 %
<b>Askersamfunnet har et attraktivt og innovativt næringsliv som bidrar til arbeidsplasser og verdiskaping.</b>				
Total plassering i Kommune-NM	16	15	14	Tall kommer
Plassering i Kommune-NM blant kommuner i Viken	6	6	6	Tall kommer
Andelen vekst i arbeidsplasser av befolkningsveksten	-101 %	83 %	49 %	-1 %

## Vurdering og analyse

Bredbåndsdekningen i Asker er god og bedre enn landsgjennomsnittet. Markedssituasjonen i Asker er også god, med mange tilbydere av bredbånd. I tillegg bidrar Asker kommune gjennom å konkurransesette sin bredbåndsinfrastruktur, og lar leverandøren benytte rørinfrastrukturen til å tilby tjenester til næringslivet og innbyggerne. Gjennom Asker kommunes anskaffelse av ny leverandør til kommunens fiberinfrastruktur i 2023, bidrar kommunen til forbedret bredbåndskapasitet til 180 nye kommunale lokasjoner, samtidig som tidligere leverandør beholder sin eksisterende rørinfrastruktur.

Målet om at alle husstander i Asker som minimum skal tilbys en bredbåndshastighet på 1 GBit/s innen 2026 vurderes å være realistisk. Målet om 100 prosent dekning på 5G til alle husstander er nådd, riktignok med en hastighet på 30 Mbit/s. Når det gjelder 5G-hastighet på 100 Mbit/s, har Asker kommune i 2023 en dekning på 87 prosent. Landsgjennomsnittet er 82 prosent. Dette viser at Asker har en godt utbygget digital infrastruktur.

Antall registrerte patenter per 100 000 innbyggere har økt fra 8,2 i 2022 til 10,1 i 2023, samtidig som antall innbyggere i kommunen øker. Det er en indikasjon på stor grad av nyskaping og innovasjon. Andelen arbeidsplasser i informasjons- og kommunikasjonsbedrifter holder seg stabil på 3,2 prosent.

94 prosent av husstandene i Asker hadde ved utgangen av 2023 installert digitale vannmålere som muliggjør fjernavlesning av vannforbruket, og Asker er dermed på topp blant landets kommuner. Digital avlesning av vannmålerne gjør det mulig å tilby hyppigere frekvens på fakturering.

Antallet mottakere av ulike typer velferdsteknologi øker fra år til år. Kommunen jobber med at flere av løsningene skal tildeles til stadig flere, noe som vil bidra til at flere eldre kan bo hjemme lenger. Dette er et av flere viktige grep for å møte demografiutfordringene i årene fremover. Asker kommune deltar blant annet i HelseHub, som er et partnerskap mellom kommuner, universitet, sykehus og næringsforeninger med mål om å samhandle om utvikling av tjenester.

Et lønnsomt næringsliv er svært viktig for kommunens økonomiske bærekraft. Asker har et attraktivt og innovativt næringsliv som bidrar til arbeidsplasser og høy verdiskaping i lokalsamfunnet. Kommunen har en stabilt god posisjon sammenlignet med andre kommuner i Viken, men har som mål å fortsatt klatre på rangeringen i Kommune-NM. Gjennom en sterk

satsing på ny teknologi, digital infrastruktur av høy kvalitet og en tydelig posisjon innenfor sirkulærøkonomi, posisjonerer Asker seg som en attraktiv vertskapskommune i regionen.

Gjennom målrettet innsats, en sterk satsing på moderne teknologi og flere EU-støttede satsinger innen sirkulærøkonomiområdet, styrkes det lokale næringslivet og Askersamfunnet. Det er avgjørende å opprettholde denne positive utviklingen ved å fortsette å investere i innovasjon, tilrettelegge for digital infrastruktur av høy kvalitet og støtte næringslivet med å tilpasse seg fremtidige utfordringer. Med en fortsatt strategisk tilnærming og engasjement fra både offentlige og private aktører, er Asker godt posisjonert til å fortsette fremgangen og skape et enda mer dynamisk og bærekraftig samfunn i årene som kommer.

# Klimaregnskap

## Innledning

Klimabudsjettet oppdateres årlig og er et styringsverktøy for å oppnå reduksjon i utslippene av klimagasser. Klimabudsjettet inneholder konkrete tiltak som er forankret i kommunens tjenesteområder.

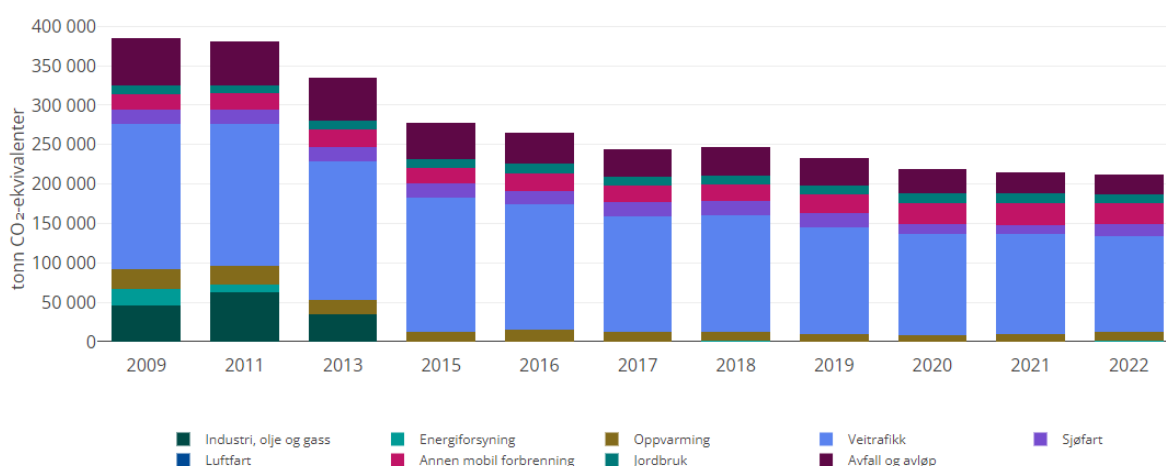
Klimabudsjettet inneholder tiltak både for innbyggerne, næringslivet og kommunens egen drift. Tiltakene omfatter både utslipp innenfor Askers grenser (direkte utslipp) og utslipp som skjer utenfor Askers grenser (indirekte utslipp) som følge av innbyggernes, næringslivets og kommunens forbruk.

Klimabudsjettet for 2023 var Asker kommunes tredje klimabudsjett. Rammene og strukturen for klimabudsjettet bygger på temaplan for handling mot klimaendringene, som ble vedtatt av kommunestyret i juni 2021. Tiltakene i klimabudsjettet er strukturert etter innsatsområdene i temaplanen.

## Vurdering og analyse

Miljødirektoratet publiserer hvert år kommunevise utslippsregnskap for de direkte klimagassutslippene. Disse har ett års forsinkelse, og utslippstall for 2023 blir ikke publisert før i begynnelsen av 2025.

Figuren under viser de samlede direkte klimagassutslippene fra Askersamfunnet i perioden 2009 til 2022. Det gjøres oppmerksom på at Miljødirektoratet har forbedret metodikken noe det siste året. Tallene er derfor ikke direkte sammenlignbare med de tallene som er brukt i tidligere årsrapporter og klimabudsjett.



Figuren viser utviklingen av klimagasser i Asker fra 2009 til 2022 fordelt på ulike kilder. Totalt er utslippene redusert med 44,8 prosent fra 2009 til 2022. Målet i temaplan for handling mot klimaendringene er å redusere klimagassutslippene i Asker med 67 prosent fra 2009 til 2030.



Fra 2009 og i årene etterpå var det betydelige utslipp fra industrianlegg frem til disse anleggene ble nedlagt i 2013-2014. I tillegg er utslippene fra oppvarming nesten helt eliminert som følge av nasjonalt forbud mot bruk av mineralolje. Den største utslippskilden gjennom hele perioden er veitrafikk. På tross av økt antall kjøretøy på veiene, er utslippene på vei nedover på grunn av økt innblanding av biodrivstoff og flere elektriske biler. Utslippene fra kilden annen mobil forbrenning er betydelige, der utslippene fra anleggsmaskiner dominerer. Her har utslippene de siste tre årene vært høyere enn tidligere, som følge av økt bygge- og anleggsvirksomhet. Utslippene fra avfall og avløp har hatt en jevn nedgang i hele perioden. Utslippene fra sjøfart ble markert reduserte i 2020 og 2021 på grunn av lavere aktivitet under pandemien, men gikk i 2022 noe opp igjen. Utslippene fra jordbruk har vært relativt stabile i perioden.

I 2022 var utslippene i Asker på ca. 212 200 tonn CO<sub>2</sub>e. Dette er en nedgang på kun 1,3 prosent sammenlignet med 2021. Hovedgrunnen til at utslippene gikk noe ned fra 2021 til 2022 er at utslippene fra veitrafikk gikk ned med 3,1 prosent. Denne nedgangen skyldes først og fremst en økning i elbilandelen fra 24,6 prosent i 2021 til 31,1 prosent i 2022. Videre gikk utslippene fra sektoren avfall og avløp ned med 9,3 prosent. Hovedgrunnen til dette er at utslipp fra gamle deponier naturlig blir mindre over tid, etter hvert som mer og mer av det biologiske avfallet brytes ned. I tillegg gikk utslippene fra annen mobil forbrenning ned med 5,8 prosent på grunn av redusert aktivitet i bygge- og anleggssektoren.

Selv om de direkte utslippene gikk noe ned, er det lite som tyder på at de indirekte utslippene går ned. Forbruket er fortsatt høyt i Asker som i resten av landet. Ifølge det digitale verktøyet Folkets Fotavtrykk, er det gjennomsnittlige klimafotavtrykket for en innbygger i Asker på 10,42 tonn CO<sub>2</sub>e. Dette er nesten 10 tonn mer enn det gjennomsnittlige fotavtrykket må være på verdensbasis for at verden skal nå målene i Parisavtalen. Det understrekes at dette kun er et estimat. Mange av dataene som er brukt er basert på nasjonale tall, da det ikke finnes kommunevise data.

Asker kommune har som ambisjon å få på plass et internt klimagassregnskap til klimabudsjettarbeidet for 2025. Dette regnskapet skal vise utslippene fra kommunal drift, og blir viktig for å vise hvordan kommunen feier for egen dør i klimaarbeidet.

Asker kommune deltar i flere regionale og nasjonale nettverk relatert til klimaområdet, blant annet FutureBuilt, Grønn anleggssektor, Bygg i Tre, Kommunenettverk for klimaomstilling og Osloregionens faggruppe for klima og miljø. I 2023 fikk Asker tilsagn om over 5,16 mill. kroner gjennom Miljødirektoratets klimasatsordning til prosjektene redusert klimafotavtrykk hos lag og foreninger, forprosjekt mobilitetspunkt Slemmestad, sirkulær hjelpemiddelforvaltning, maskindeling i landbruket og anleggsprosjektet Vakås etappe 4.

Asker kommune har i 2023 gjort en innsats innen alle de seks innsatsområdene i temaplan for handling mot klimaendringene.

## Status for klimatiltakene

### Endring, ledelse og kommunikasjon

Asker kommune har i 2023 jobbet godt med å øke kompetansen om klima hos egne ansatte. Det er blant annet gjennomført en kursrekke i «Bærekraft i praksis» innenfor tjenesteområde Velferd. Dette ledet til klimasatsprosjektet «sirkulær hjelpemiddelforvaltning», et internt webinar om forbruk og ombruk for å engasjere ansatte, samt flere innlegg og presentasjoner om klima, sirkulærøkonomi og bærekraft både internt og eksternt. Det er også utviklet et dilemmatreningsverktøy for å skape tverrfaglig dialog om målkonflikter i kommunens bærekraftsarbeid.

Det er gjennom 2023 gjort et omfattende kommunikasjonsarbeid ut mot kommunens innbyggere gjennom sosiale medier, Askermagasinet, nettsider og saker solgt inn til lokal presse. Hensikten er å inspirere innbyggerne til adferdsendring i hverdagen, og gi økt kunnskap om hva Asker kommune gjør for å redusere klimaendringene og ta vare på naturen. Det er i 2023 igangsatt et arbeid med å utvikle nettsidene om klima og natur, slik at klima- og natursatsingen kommer tydeligere frem og at kommunen kommuniserer om klima og natur i sammenheng. Det er videre gjennomført en innbyggerundersøkelse om klima, forbruk, ombruk og mobilitet i samarbeid med Bærum kommune. Undersøkelsen skal gjennomføres årlig, og blir et viktig grunnlag for å måle endringer i adferd og holdninger hos innbyggerne.

Asker kommune har samarbeidet med næringslivet om klima på en rekke arenaer. Dette knytter seg blant annet til deltakelse, sponing og dialog på Sirkulærakademiet, samt sponing og innlegg på Asker Næringsforening sin kursrekke i grønn konkurransekraft. I tillegg er Asker vertskommune for Den store sirkulærkonferansen.

Kommunen setter i de fleste anskaffelser krav om at leverandørene skal være sertifisert med miljøledelsessystem. Totalt 149 private bedrifter i Asker har gyldig miljøfyrtårnsertifikat, og det har de senere årene vært en jevn økning. De fleste bedriftene i Asker er imidlertid fortsatt ikke miljøsertifisert. Når det gjelder miljøsertifisering av kommunens egne virksomheter, er oppvekstsektoren godt i gang med Grønt flagg-sertifisering. Det arrangeres erfaringsamlinger for barnehager og skoler, og det tilbys veiledning til virksomheter som ønsker det.

### Klimasmart mat

Utslippet fra jordbruket gikk ned med 1,4 prosent fra 2021 til 2022 på grunn av en liten nedgang i antall husdyr i kommunen.

For å stimulere til klimatiltak i jordbruket, veileder kommunen bøndene gjennom prosjektet «miljørådgivning i utvalgte områder med sårbare vannforekomster». Her gir Norsk Landbruksrådgivning råd til bønder som har ulike produksjoner ved utvalgte vassdrag, blant annet om redusert jordarbeiding, redusert høstpløying, bruk av fangvekster, bedre bruk av husdyrgjødsel og bruk av klimakalkulator. Flere av disse tiltakene har en positiv effekt både for klimaet og redusert avrenning til vassdrag. Fra 1. januar 2023 er deler av kommunen omfattet av regionale miljøkrav, der det blant annet er krav om redusert jordarbeiding og utvidede vegetasjonssoner mot vassdrag.

I 2023 ble Asker og Bærum kommuner tildelt Klimasats-midler fra Miljødirektoratet for å utrede potensialet og modeller for maskindeling i landbruket. Med nye krav til landbruket for å redusere avrenning til vassdrag og Oslofjorden, samt landbrukets egne mål for å begrense klimagassutslipp, er det nyttig å utrede om maskindeling kan øke oppslutningen om klima- og miljøtiltak. Regionale miljøkrav medfører behov for nye typer onneredskaper på den enkelte gård, og kommunene ønsker å avhjelpe dette ved å finne frem til en modell for maskindeling. Prosjektet avsluttes sommeren 2024.

For å promotere kortreist mat er det innvilget støtte til prosjektet Smak og opplevelse av Oslofjorden vest, som er et regionalt samarbeid mellom kommunene Asker, Lier, Drammen og Bærum. Hovedmålet er å utvikle økt anerkjennelse for smak og landbruksbaserte opplevelser fra regionen med utgangspunkt i lokal tradisjon og lokale råvarer. Prosjektet bidrar til økt synlighet av lokalt landbruk og en økt andel varer som selges direkte fra bonde til forbruker.

I 2023 ble pilotprosjektet Gården som læringsarena startet opp i et samarbeid mellom Asker og Bærum kommuner. Sju gårdsbruk i Asker har inngått avtale med nærliggende skoler om jevnlig gårdsbesøk gjennom året. Prosjektet gir barn og unge økt forståelse for hvor maten kommer fra, og kan på lang sikt bidra til økt interesse for og rekruttering til landbruket.

Prosjektet Grønne klasserom og skolehager er et tilbud til skolene, der elevene lærer om dyrking og kortreist og klimavennlig mat. Over 30 ansatte deltar i nettverk for grønne klasserom og skolehager. Våren 2023 ble det også etablert en kunnskapshage i rådhusparken. Hagen skal på en enkel og bærekraftig måte dyrke og formidle kunnskap om matproduksjon og matsikkerhet, samt øke bevisstheten om kortreist, klimavennlig og bærekraftig mat. Kunnskapshagen drives i samarbeid med skoler, barnehager og frivilligheten.

Satsingen på prosjektet Matvinn i mat- og helsefaget på 9. trinn er trappet noe ned fra tidligere år. I stedet får lærerne påfyll i nettverksgrupper og tilgang til undervisningsmateriellet fra Framtiden i våre hender, slik at de kan gjennomføre undervisningsopplegget med egne elever.

## Bærekraftig forbruk

Ombrukssenteret Omigjen åpnet i Slemmestad i november 2022, og er det største enkeltprosjektet kommunen har jobbet med innenfor bærekraftig forbruk i 2022 og 2023. Asker kommune leier ca. 1500 m<sup>2</sup> fra Slemmestad Handelssenter AS og fremleier til Barneskatter, UFF og Sisters in Business. Kommunen står for butikk- og kafédrift i øvrig areal.

I første driftsår omsatte Omigjen 52,8 tonn ombrukte varer gjennom salg på senterets butikker. Senteret hadde 73 000 kunder og 6,68 mill. kroner i netto omsetning. 198 tonn CO<sub>2</sub>e ble unngått ved at varer fikk nye eiere. Omigjen har bidratt til at Asker kommune vurderes som en foregangskommune innenfor bærekraft og sirkulærøkonomi.

I 2023 fikk Asker kommune tildelt Klimasats-midler fra Miljødirektoratet til å undersøke mulighetene for sirkulær forvaltning av hjelpemidler gjennom reparasjon, ombruk og materialgjenvinning av kasserte hjelpemidler. Prosjektet vurderte rutiner og belyste barrierer for ombruk, og viste at kommunens hjelpemiddeltjeneste generelt gjør mye arbeid knyttet til ombruk

av hjelpemidler. Parallelt gjennomførte kommunen et pilotprosjekt der arbeidslag fra arbeidssentrene jobbet med reparasjon av hjelpemidler. Prosjektet viste hvordan arbeidsinkludering skaper positive synergieffekter i den lokale sirkulære økonomien.

Tjenesteområde Oppvekst har også hatt fokus på bærekraftig forbruk. Det er satt opp flere kurs for ansatte i barnehager og skoler på Omattatt i Heggedal. Kurset «Ombruk som kreativ kraft» har vært veldig populært.

Arbeidet med ombruk av kontormøbler er videreført. I 2023 sparte kommunen over 1,4 mill. kroner på ombruk fremfor å kjøpe nytt, 40,6 tonn CO<sub>2</sub>e ble unngått og 14,3 tonn avfall ble spart. Asker kommune har i tillegg jobbet med en innovativ anskaffelse av en digital plattform for ombruk av møbler, inventar, byggematerialer og IKT-utstyr. Plattformen skal gjøre det enklere å registrere produkter for ombruk internt i kommunen, gi bedre oversikt over hva vi har og øke graden av internt ombruk. 14 følgekommuner følger anskaffelsen og har mulighet til å anskaffe plattformen ved endt utviklingsløp. Dette vil kunne gi økt ombruk også i andre kommuner. Plattformen skal utvikles i løpet av 2024.

Kommunen har i tillegg jobbet med andre sirkulære prosjekter. Prosjektet ombruk av byggematerialer er beskrevet under innsatsområdet fremtidsrettede bygg og anlegg, mens prosjektet maskindeling i landbruket er beskrevet under innsatsområdet klimasmart mat.

For å øke materialgjenvinningsgraden, har Asker kommune i 2023 innført hjemmehenting av glass- og metallemballasje hos innbyggere nord i kommunen. Nye avfallsbeholdere blir merket i henhold til ny merkeordning etter hvert som de må byttes ut.

På gjenvinningsstasjonene er det innført adgangskontroll, samt egenandel for besøk på Follestad. Dette bidrar til at innbyggerne samler opp avfall og kjører sjeldnere til stasjonene. Dette kan også påvirke sorteringsadferden, da mange av fraksjonene som sendes til materialgjenvinning er gratis å levere. Det er også gjennomført målrettede informasjonstiltak for å øke andelen kildesortert avfall. Det vil i 2024 jobbes videre med tiltak rettet mot kommunale virksomheter.

### Fremtidsrettede bygg og anlegg

Utslippene fra bygg og anlegg i Askersamfunnet ble redusert fra 18 995 tonn CO<sub>2</sub>e i 2021 til 16 992 tonn CO<sub>2</sub>e i 2022. Asker kommune står bare for en liten del av dette utslippet. Det er likevel viktig at kommunen går foran med et godt eksempel og hjelper til med å drive utviklingen i riktig retning.

Som et ledd i arbeidet med bærekraftig masseforvaltning i kommunens egne bygg- og anleggsprosjekter, har kommunen i 2023 testet ut et markedssystem for gjenbruk av masser (Porfyr.no) i regi av Bærum Ressursbank. I tillegg har kommunen i prosjektet Vakås Etappe 4 et mål om å håndtere all overskuddsmasse inne på anlegget gjennom diverse innovative løsninger for massehåndtering.

I 2023 ble fire av anleggsprosjektene i kommunen gjennomført med en prosentandel utslippsfritt. Spesielt gjelder dette Vakås Etappe 4, som i 2023 rapporterte 33 prosent

utslippsfritt. Målet er opp mot 90 prosent reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp ved ferdigstillelse, sammenlignet med konvensjonell prosjektgjennomføring. Hovedårsaken til at ikke flere prosjekter er gjennomført med elektriske maskiner, er utfordringer med tilgang på elektriske maskiner, erfaring med praktisk bruk og kostnader.

Ved å bygge ved hjelp av mer ombruk og gjenbruk, noe mindre standardiserte løsninger og noe høyere risiko med hensyn på kvalitet, vil Asker kommune fremover kunne gjennomføre anleggsprosjekter med mye lavere klimafotavtrykk. Dette arbeidet er startet, blant annet gjennom at Asker kommune som ledningseier tillater at rør i bakken legges grunnere og tettere, og at de skal kunne rehabiliteres uten oppgraving.

Ombruk av byggevarer er avgjørende for å redusere klimagassutslipp fra materialbruk i byggeprosjekter. Gjennom å delta i EUs Circular Cities and Regions Initiative (CCRI) får kommunen tilgang på nettverk og ekspertbistand fra EU. I tillegg bidrar det til i større grad å synliggjøre kommunens arbeid med sirkulærøkonomi. Som pilot-by er Asker forpliktet til å teste ut systemer og metodikk for økt ombruk av byggevarer. Dette gjør kommunen gjennom å implementere noe ombruk i alle prosjekter, tilrettelegge for lokal midlertidig lagring og ved å anskaffe et digitalt system for materialhåndtering. I tillegg utarbeides det en helhetlig langsiktig plan for ombruk av byggevarer på tvers av kommunens virksomheter. Det er søkt om klimasatmidler for å få utført deler av arbeidet.

FutureBuilt-prosjektet Nedre Sem Låve, som ferdigstilles i løpet av andre kvartal 2024, er case i kommunens CCRI-deltakelse. Gjennom prosjektet har kommunen fått ettertraktet kompetanse og erfaring fra ombruk av byggevarer. Bygget er et nær nullenergibygge, pilot for FutureBuilds kriteriesett for plastbruk og sirkulære bygg, og det er et mål om 90 prosent elektrisk drift på byggeplassen.

Andre pågående byggeprosjekter og prosjekter under planlegging med fokus på ombruk er renovering av Klokkearstua bo- og aktivitetssenter, mellomromsprosjektet på Risenga, nye barnehager på Føyka og Søndre Borgen, samt idrettshallene ved Nesbru og Røyken videregående skoler.

Asker kommune deltar i forskningsprosjektet NADA, som ser på tiltak for avfallsreduksjon i byggeprosjekter. Idrettshallene ved Nesbru og Røyken videregående skoler er pilotanskaffelser i NADA, hvor det testes bonus-/malusordninger for avfallsmengde og andel materialgjenvinning av levert avfall.

Kommuneplanens arealdel har tydelige føringer og bestemmelser om blant annet bærekraftig masseforvaltning, utslippsfrie byggeplasser og reduksjon av energiforbruket i nye bygg. Det er ikke vedtatt private planforslag med særskilte klimagassreducerende ambisjoner i 2023. Kommunen har imidlertid vedtatt to reguleringsplaner med bestemmelser som tar sikte på å redusere klimafotavtrykket. Dette gjelder Tofte brannstasjon og Føyka barnehage.

Energiforbruket i kommunens egne bygg var i 2023 på 79,8 GWh, noe som tilsvarer nivået i 2022. Det arbeides kontinuerlig med å redusere kommunens energiforbruk. I Risenga svømmehall pågår det optimaliseringsarbeid knyttet til utskiftning av ventilasjonsaggregater. Ved Bråset bo- og omsorgssenter er varmeanlegget oppgradert med ny varmepumpe, og i 2024 skal brønnparken utvides med nye brønner. Prosjektet er beregnet å gi en årlig

energibesparelse på 1,6 GWh. Det er også påbegynt to energirehabiliteringsprosjekter ved Vollen og Vetre skoler som slutføres i 2024, der varmeanleggene oppgraderes med nye varmepumper. Prosjektene er estimert til å gi en samlet årlig besparelse på 0,6 GWh.

Kommunen starter implementering av ISO-standarden for energiledelse for å systematisere arbeidet i hele organisasjonen. Energioppfølgingssystemet videreutvikles til å omfatte effekten fra varmepumper og solceller. Kommunen har mottatt EU-støtte for å vurdere alternativ varmforsyning til egne bygg på Risengaområdet.

Tilbudet til innbyggerne om gratis energirådgivning og tilskuddsordningen for energisparing er videreført. Det er i 2023 gitt tilskudd til 46 husholdninger.

Asker kommune har fortsatt utskiftingen av eldre og energikrevende veilys, og omkring 1000 nye LED-gatelysarmaturer ble montert i 2023. Dette har så langt medført ca. 20 prosent lavere energiforbruk enn for to år siden, og forbruket vil fortsette å falle de neste årene. Et nyere veilysanlegg vil også på sikt medføre mindre behov for vedlikehold og reparasjoner, og dermed reduserte driftsutgifter.

VEAS har, ved hjelp av klimasatsstøtte, gjennomført et prosjekt for å gjøre målinger av utslipp av metan, CO<sub>2</sub> og lystgass fra driften av anlegget. Målingene har gitt informasjon om hva som påvirker utslippene og hvordan utslippene fra VEAS kan reduseres.

## Grønn mobilitet

Utslippene fra veitrafikk gikk ned med 3,1 prosent fra 2021 til 2022. Utslippene fra tungtrafikk og busser gikk noe opp, mens utslippene fra personbiler og varebiler gikk ned. Dette til tross for at Askers innbyggere kjørte mer i 2022 enn i 2021, både samlet og per innbygger. Reduksjonene skyldes i hovedsak en økning i elbilandelen fra 24,6 prosent i 2021 til 31,1 prosent i 2022.

Elbussandelen gikk ned fra 4,8 prosent i 2021 til 3,5 prosent i 2022, mens andelen elvarebiler gikk opp fra 2,4 prosent i 2021 til 3,9 prosent i 2022. For tunge kjøretøyer er dieselandelen fortsatt hele 99,5 prosent. Asker deltar i et prosjekt i regi av Osloregionen og Østlandssamarbeidet om grønne energistasjoner. Målet er å legge til rette for etablering av fyllestasjoner for biogass, hydrogen og ladepunkter for klimavennlige tunge kjøretøy.

Arbeidet med klimavennlig areal- og transportplanlegging og tettstedsutvikling skal bidra til å redusere innbyggernes transportbehov. Kommuneplanens arealdel ble vedtatt i 2023, og inneholder flere bestemmelser som skal bidra til reduksjon av transportbehovet og tilrettelegge for grønn mobilitet og bedre fremkommelighet for syklende, gående og kollektivreisende. Arealdelen skal også bidra til strategisk plassering av ulike formål for å minimere transportbehovet. Temaplan for samferdsel og mobilitet er under utarbeidelse, og ble lagt ut på høring høsten 2023. Planen inneholder innsatsområder og strategier for hvordan kommunen skal løse utfordringene innenfor samferdsel og mobilitet.

Kommunen har flere pågående detaljreguleringer som fremmer grønn mobilitet og redusert bilbruk. Det er gjennomført en rekke mindre trafiksikkerhetstiltak som skal gjøre det trygt å gå eller sykle til skolen, slik at foreldrekjøring kan reduseres. Kommunen har videre gjennomført en

piggdekkaksjon for nye vintersyklister, der 176 innbyggere har fått 1000 kroner i avslag på kjøp av piggdekk.

For å øke elektrifiseringen av transport, ble tilskuddsordningen for ladeinfrastruktur for elbiler i boligselskaper videreført i 2023. Fra 2017 til 2023 er det til sammen gitt tilskudd til etablering av over 5100 nye ladepunkter. Kommunen er i gang med byggeprosessen knyttet til ny brygge i Slemmestad, der Ruter og Norled har ansvar for ladeinfrastruktur til fergen. Arbeidet er estimert ferdigstilt i 2024/2025. Det er foreløpig liten utbredelse av elbåter i Norge, både når det gjelder fritidsbåter og yrkesbåter. Det er kostbart å etablere ladeanlegg med de anløpene som finnes i dag og er forventet i fremtiden. Ved en sterk økning i anløp eller en nedgang i kostnadene per anlegg, vil dette trolig endre seg.

Utviklingen går i riktig retning når det gjelder utslippsfrie biler i kommunens egen bilpark. 97 av kommunens 104 nye leasing personbiler og 19 av kommunes 22 nye varebiler var elektriske i 2023.

Kommunen jobber for øvrig godt med å redusere bilbruken blant egne ansatte. Ordningen med grønn reiseavtale er videreført i 2023, og innebærer at ansatte kan få betalt ekstra for å inngå avtale om å ikke kjøre bil til jobb mer enn én gang i uka. Antall ansatte med grønn reiseavtale har økt jevnt siden innføringen i 2022, og ligger nå på i underkant av 300. Ordningen med leasingavtale for elsykler er også videreført i 2023, og innebærer at ansatte kan bli trukket for leasing av elsykkel over lønns slippen. Totalt 234 ansatte har inngått leasingavtale for elsykkel.

### Naturen som karbonlager

Arealendringer fører i mange tilfeller til klimagassutslipp. For å bremse klimaendringene, er det nødvendig å stanse naturødeleggelser som fører til utslipp av klimagasser. Et arealregnskap vil være et viktig verktøy i dette arbeidet. Kommunen arbeider derfor med arealregnskap og karbonregnskap for Asker. Mange kommuner og andre aktører jobber med å finne en best mulig metodikk for utarbeidelse av arealregnskap. Asker er pilotkommune i et prosjekt om arealregnskap og karbonregnskap i regi av Akershus fylkeskommune.

Myr og skog har et spesielt stort potensial for karbonlagring, og Asker kommune har gjennomført flere aktiviteter knyttet til myr. I november 2023 startet Statens naturoppsyn og Statsforvalteren i Oslo og Viken arbeidet med å restaurere Breimåsan i tidligere Hurum kommune. Restaureringen finansieres av Miljødirektoratet. Breimåsan er et gammelt torvuttak og myrene rundt er grøftet for skogbruk. Formålet med restaureringen er å heve vannstanden for å gjenskape myras funksjoner knyttet til lagring av karbon, vannrensing, klimatilpasning og levested for et mangfold av arter. Ett av målene med restaureringen er at Breimåsan skal gå fra å være en utslippsskilde av CO<sub>2</sub> til å bli et karbonlager i løpet av få år.

I 2022 ble det startet en kartlegging av myrområder i kommunen, og arbeidet ble fullført i 2023. Prosjektet ga en oversikt over intakte myrer, modifiserte myrer med restaureringsbehov (oversikt over grøfter og torvtak er digitalisert) og estimert karbonlager i myrarealet. Det er utarbeidet en kartoversikt som viser utbredelsen av myrer i Asker. Til sammen er det avgrenset 178 restaureringsobjekter på privat og offentlig grunn i kommunen.

Statsforvalteren og Statens naturoppsyn vurderer flere av kommunens degraderte myrer for restaurering. Dersom alle de 178 restaureringsobjektene blir restaurert, vil Asker kommune kunne få en estimert utslippsreduksjon på totalt 119,2 tonn karbon per år. Myrkartleggingen er en del av et større arbeid med å utvikle arealregnskap og indikatorer for karbonlagring i naturen.



## Kommunens tjenesteområder

Asker kommune er administrativt organisert i seks tjenesteområder. De neste kapitlene gir en kort beskrivelse av KOSTRA-tall (foreløpige tall publisert 15. mars 2024, endelige tall publiseres 15. juni 2024), status for økonomi og årsverk, samt viktige resultater og innsatser for de enkelte tjenesteområdene i 2023. I tillegg gis det en kort beskrivelse av områder som kommunen vil arbeide videre med i årene fremover. Oversikten er ikke uttømmende.

## Organisasjon, styring og utvikling

Tjenesteområde Organisasjon, styring og utvikling omfatter toppledelsen i kommunen, samt de administrative stabs- og støttetjenestene som inngår i sentraladministrasjonen.

Tjenesteområdet har ansvar for å tilrettelegge for god politisk og administrativ styring, samt ivareta en rekke fellesfunksjoner på vegne av hele organisasjonen. Tjenesteområde Organisasjon, styring og utvikling er organisert i ni seksjoner.

### Økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Regnskap 2023	Oppr. bud. 2023	Rev. bud. 2023	Avvik i kr	Avvik i %
10-Kommunedirektør	19 218	23 844	24 893	5 675	22,8 %
11-Direktør organisasjon, styring og utvikling	380 024	378 297	393 953	13 928	3,5 %
<b>Sum</b>	<b>399 242</b>	<b>402 141</b>	<b>418 845</b>	<b>19 604</b>	<b>4,7 %</b>

Årsresultatet for tjenesteområdet viser et mindreforbruk på 19,6 mill. kroner. Det vises til årsberetningen for en nærmere beskrivelse.

### Årsverk og ansatte

	2023
Årsverk (antall)	231
Ansatte (antall)	234

### KOSTRA-tall

Prioritet	Asker 2022	Asker 2023	Bærum	Drammen	Lillestrøm	ASSS uten Oslo	KOSTRA-gruppe 12
Netto driftsutgifter per innbygger (100) politisk styring (B) *) **)	383	431	459	358	260	387	387
Netto driftsutgifter per innbygger (110) kontroll og revisjon (B) *) **)	43	54	44	77	66	70	70
Netto driftsutgifter per innbygger (120) administrasjon (B) *) **)	4 064	4 117	4 722	4 630	3 521	4 094	4 094
Netto driftsutgifter per innbygger (180) diverse fellesutgifter (B) *) **)	57	88	341	99	36	108	108
Netto driftsutgifter pr. innbygger til Adm, styring og fellesutgifter (B) *) **)	6 136	5 986	7 493	6 161	5 038	5 924	5 924

\*) Inflasjonsjustert med deflator

\*\*\*) Justert for utgiftsbehov

## Vurdering og analyse

Tjenesteområde Organisasjon, styring og utvikling har hovedansvar for å sikre at Asker kommune har økonomisk bærekraft i fremtiden. Arbeidet med omstilling og effektivisering har hatt stort fokus i 2023. Det ble i august innført ansettelsesstopp for å sikre en bemanning i tråd med budsjetttrammene. Årsresultatet viser at de gjennomførte omstillingstiltakene og ansettelsesstoppen har hatt god effekt.

Det er arbeidet aktivt med å tilrettelegge for god politisk styring, samt en god og effektiv gjennomføring av kommune- og fylkestingsvalget i september. Det nye kommunestyret ble konstituert i oktober, og det er gjennomført folkevalgtopplæring for å gi de nye folkevalgte den kunnskapen de trenger for å utføre sitt arbeid.

Tjenesteområde Organisasjon, styring og utvikling har hovedansvar for to temaplaner. Temaplan for arbeidsgiverpolitikk ble vedtatt i 2020, og det arbeides aktivt med implementering av planen. Temaplan for digitalisering og smart bruk av teknologi ble vedtatt høsten 2022, og arbeidet med implementering startet i 2023. Det vises til kapittelet om temaplaner for en nærmere oversikt over viktige resultater og innsatser knyttet til de to temaplanene.

KOSTRA-tallene viser at Asker kommune ligger under Bærum og på nivå med øvrige sammenlignbare kommuner når det gjelder samlede netto driftsutgifter per innbygger til administrasjon, styring og fellesutgifter. Netto driftsutgifter til politisk styring har økt fra 2022 til 2023, noe som skyldes økte utgifter til valg i 2023. Asker ligger over Bærum når det gjelder utgifter knyttet til kontroll og revisjon, men under øvrige sammenlignbare kommuner. Netto driftsutgifter per innbygger til administrasjon holder seg stabilt, og Asker ligger under Bærum og Drammen. Kommunedirektøren legger til grunn at Asker kommune har en kompetent og profesjonell administrasjon som er dimensjonert på samme nivå eller noe lavere enn sammenlignbare kommuner.

## Viktige resultater og innsatser

- Det ble i 2023 gjennomført totalt 137 møter og behandlet 825 saker i politiske organer. Alle politiske møter i kommunestyret, formannskapet, hovedutvalg og kontrollutvalget er streamet, slik at det er lettere for innbyggerne å følge de demokratiske prosessene i kommunen.
- Kommunestyret behandlet i juni sak om politisk struktur og organisering i perioden 2023-2027 (sak 30/23). Som en oppfølging av dette gjennomførte kommunedirektøren en evaluering av den administrative hovedorganiseringen, og det ble besluttet noen mindre endringer i organisasjonsstrukturen. Det var blant annet enighet om å slå sammen de tidligere direktørrområdene Økonomi og Organisasjon til et nytt felles tjenesteområde med navnet Organisasjon, styring og utvikling.
- Det ble gjennomført kommune- og fylkestingsvalg 11. september 2023. Den samlede valgdeltakelsen i Asker var på 65,5 prosent, noe som er en nedgang på 2,7 prosentpoeng fra 2019. 56,3 prosent av stemmene som ble fordelt mellom partiene ble mottatt under forhåndsstemmeperioden, og dette er en økning på 21,4 prosentpoeng sammenlignet med

2019. Valget ble gjennomført på en betryggende og god måte, og innenfor rammen av gjeldende lover og forskrifter. Kommunestyret behandlet i november en sak om oppsummering og evaluering av valget (sak 64/23).

- Det er lagt frem fem månedsrapporter for formannskapet hvor det er rapportert på økonomi, omstillingstiltak og investeringer. Det ble gjennomført en samlet omstilling og effektivisering i Asker kommune på 30 mill. kroner i 2023. Som en del av omstillingsarbeidet ble det iverksatt ansettelsesstopp i august. Asker kommune hadde en samlet reduksjon på 125 årsverk i perioden fra januar til desember 2023. I perioden fra august til desember 2023 utgjorde reduksjonen 86 årsverk, noe som viser at ansettelsesstoppen har hatt effekt.
- Formannskapet vedtok i 2023 en sak om hovedmål og strategier for Asker kommunes internasjonale samarbeid (sak 6/23). Saken legger til grunn at deltakelse i internasjonalt samarbeid, nettverk og organisasjoner er et viktig virkemiddel for å realisere kommunens mål og satsinger. Asker har blant annet blitt akkreditert for deltakelse i Erasmus+ i perioden 2023-2027, som er EUs program for utdanning, opplæring, ungdom og idrett. Videre deltar Asker som partner i EU Horizon-prosjektet CARE, som er et innovasjonsprosjekt innenfor sirkulærøkonomi. Asker er også partner i EUs forskningsprosjekt TransScale innenfor sirkularitet og delingsløsninger. Kommunen har også deltatt i et EØS-prosjekt om deltakende demokrati og medborgerskap, samt et kulturprosjekt finansiert av Kreativt Europa.
- Temaplan for digitalisering og smart bruk av teknologi ble vedtatt av kommunestyret høsten 2022. Arbeidet med implementering av planen startet opp i 2023. Det er lansert nye digitale løsninger som byggesaksbehandling, tilskuddsportal, Miljø-id, digital hjemmeoppfølging og digital plattform for booking og bruk av møtearenaer. Prosjektet KI-løftet startet opp for å sikre et bredt kompetanseløft for kunstig intelligens i organisasjonen.
- Arbeidet med personvern, informasjonssikkerhet og IKT-sikkerhet har vært høyt prioritert i 2023. Det er innført to-/flerfaktorautentisering på mange IKT-løsninger. Asker kommune ble tilknyttet døgnkontinuerlig sikkerhetsoperasjonssenter, og det er etablert ny backup- og restoreløsning med utvidet tilgangskontroll, utvidede overvåkningsløsninger og logging av IKT-sikkerhetstrusler. Videre er det gjennomført en verdivurdering av hvilke IKT-løsninger og hvilken IKT-infrastruktur som er kritiske for å støtte samfunnskritiske funksjoner.
- Personvernombudet bisto alle tjenesteområder i 2023 og gjennomførte til sammen 273 oppdrag. Av disse var 126 rådgivningsoppdrag og 82 oppdrag knyttet til databehandleravtaler og personvernkonsekvensvurderinger. 21 oppdrag var knyttet til oppfølging av avvik, 27 oppdrag var knyttet til kompetanseheving, mens 17 oppdrag var oppfølging av henvendelser fra innbyggere og media.
- Senter for innovasjon og læring er videreutviklet som kommunens møteplass og arena for tjenesteutvikling, kunnskapsdeling og kulturbygging, og har ca. 40 000 besøk årlig. Det er jobbet med å styrke arbeidet med innovasjon, medborgerskap og samskaping i organisasjonen. Det er gjennomført en rekke kurs innenfor temaer som prosjektledelse, bærekraft i praksis, tjenstedesign og medborgerskap i praksis. Hensikten er å bygge

kunnskap og gi opplæring i relevante metoder og verktøy for å kunne gjennomføre tiltak i virksomhetene.

- Asker kommune har eierskap i 18 ulike selskaper, hvorav 7 selskaper med en eierandel på over 50 prosent. Eierskapsmeldingen del II (eierberetningen) er oppdatert og ble fremlagt til orientering for formannskapet. Drammen havn ble i 2023 omdannet til aksjeselskap, hvor Asker kommune har en eierandel på 18 prosent. De øvrige eiere er Drammen kommune med en eierandel på 64 prosent og Lier kommune med en eierandel på 18 prosent. Samtidig med omdanningen ble det vedtatt aksjonæravtale og eierstrategi for selskapet. Det er i 2023 også utarbeidet eierstrategi for Asker og Bærum brann og redning IKS i samarbeid med Bærum kommune. Videre er det utarbeidet og vedtatt eierstrategi for RE Gründerhus AS (tidligere Askershus AS) i samarbeid med øvrige aksjonærer.
- Prosjekt heltidskultur har hatt stort fokus. Det er jobbet systematisk med tiltak i pilotvirksomhetene, blant annet med nye arbeidstidsordninger. «Askermodellen» som metodikk for arbeidstidsplanlegging i turnusvirksomheter ble lansert i 2023. Kommunen mottok 1,5 mill. kroner til arbeidet fra Arbeids- og velferdsdirektoratet.
- Det er jobbet systematisk med å redusere sykefraværet. Det registrerte sykefraværet i Asker kommune var i 2023 på 9,0 prosent. Dette er en nedgang på 0,3 prosentpoeng fra året før. Det er langtidsfraværet som er redusert, mens korttidsfraværet er på samme nivå som året før.
- Det er utarbeidet prinsipper for rekruttering som skal sikre en enhetlig rekrutteringspraksis og fremme kommunen som arbeidsgiver.
- Partssamarbeidet er styrket og det er utarbeidet nye prinsipper for medbestemmelse. Opplæring i samarbeid med tillitsvalgte og vernetjenesten har startet opp.
- Asker kommune hadde i 2023 totalt 79 lærlinger. Det er arbeidet systematisk med å øke rekrutteringen gjennom samarbeid med nærliggende kommuner og rekrutteringspatuljer i ungdomsskolene. På tross av gode tiltak, har det dessverre ikke lyktes kommunen å få flere lærlinger. Kommunen har inngått et samarbeid med NAV Vest-Viken og Viken fylkeskommune om prosjektet «Folk i helse».
- Det ble i 2022 etablert et digitalt innbyggerpanel som skal bidra til å styrke medvirkningsprosessene i Asker kommune. Innbyggerpanelet består av ca. 600 personer over 15 år som er invitert til å delta i digitale spørreundersøkelser eller fysiske workshops om lokalsamfunnet og kommunens tjenester. Det er i 2023 gjennomført 12 aktiviteter i innbyggerpanelet, hovedsakelig digitale spørreundersøkelser. I tillegg ble det rekruttert deltakere til ulike brukertester, workshops og fokusgrupper.
- Kommunens ulike kommunikasjonskanaler ble brukt aktivt for å nå innbyggerne best mulig med relevant informasjon. Asker kommune hadde i 2023 ca. 1,2 millioner unike besøk på nettsidene og ca. 5,7 millioner sidevisninger. Antall følgere på Facebook og Instagram har økt til henholdsvis 32 000 og 8000. Askermagasinet hadde tre papirutgivelser distribuert til alle husstander, i tillegg til en digital utgave på kommunens nettsider. Det ble i forbindelse

med valget gjort et omfattende kommunikasjonsarbeid, og en egen valgbrosjyre ble sendt til alle husstander. Det systematisk klarspråkarbeidet er videreført, og alle kommunens ledere har deltatt på obligatorisk kurs om lederkommunikasjon.

- Kommuneadvokaten bisto alle tjenesteområder i 2023 og gjennomførte til sammen 252 oppdrag. Av disse var 164 rådgivningsoppdrag og 79 prosessoppdrag, mens 9 oppdrag var knyttet til kompetanseheving. Flere av prosessoppdragene var svært ressurskrevende og gikk i flere rettsinstanser.
- Asker kommune ble i 2023 en del av ASSS-nettverket som består av landets 12 største kommuner og KS. Nettverket jobber med å utvikle relevante og sammenlignbare styringsdata til bruk i utvikling av tjenestene og planlegging på kort og lang sikt.
- Formannskapet vedtok i 2022 en plattform for bærekraftige anskaffelser i Asker kommune. Det er i 2023 jobbet med skjerpede og tilpassede bærekraftskrav for å oppnå konkrete effekter knyttet til sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft. Selskaper som har en god strategi for ombruk og sirkulærøkonomi belønnes for dette når kommunen vurderer ulike leverandører opp mot hverandre. Kommunen har styrket samarbeidet med lokale og regionale næringsforeninger for å bedre tilrettelegge for at lokale leverandører kan delta i kommunens anbudsprosesser. I tillegg har kommunen samarbeidet med nasjonale aktører knyttet til standardisering, sertifisering av leverandører og miljømerking/sosial merking av varer og tjenester.

### Dette jobber vi videre med

- Styrke samarbeidet med de folkevalgte i arbeidet med omstilling. Det skal legges til rette for god dialog og samhandling mellom politisk og administrativt nivå i de politiske årshjulsprosessene.
- Innføre digital politikerportal i 2024. Denne blir et godt verktøy for de folkevalgte i forberedelsene til politiske møter. I tillegg vil løsningen gjøre selve møtegjennomføringen enklere, blant annet når det gjelder å ta ordet, sende inn forslag og votere. Løsningen vil også benyttes til å melde forfall og inhabilitet.
- Videreføre arbeidet med eierstyring ved å legge frem eierskapsmelding del I og eierskapsmelding del II til politisk behandling høsten 2024. Asker deltar i en pilot for digital støtte knyttet til eierstyring som skal effektivisere og profesjonalisere arbeidet med selskapsporteføljen og publisering av informasjon knyttet til denne.
- Videreføre arbeidet med kunstig intelligens, blant annet ved å etablere retningslinjer for bruk av kunstig intelligens i Asker kommune i samsvar med nasjonale retningslinjer.
- Styrke kommunens innovasjonskraft, spesielt knyttet til de tre samfunnsflokene ungt utenforskap, demografiutfordringer og klima og natur. Kommunen vil blant annet styrke samarbeidet med eksterne forsknings- og innovasjonsmiljøer for å delta i større søknader og prosjekter relatert til de tre samfunnsflokene.

- Styrke samarbeidet med de folkevalgte i arbeidet med heltidskultur. Det skal blant annet avsettes tid til temaet heltidskultur i møtene i Partssammensatt utvalg (PSU), og Politisk forhandlingsutvalg (PFU) skal ha en forberedende og koordinerende rolle i heltidsarbeidet.
- Implementere kommunens strategiske kompetanseplan, samt videreutvikle partssamarbeidet på alle nivåer gjennom opplæring i nye prinsipper for medbestemmelse.
- Gjennomføre nytt lederutviklingsprogram for alle kommunens omkring 360 ledere. Programmet skal gi ledergruppene metoder og verktøy for å effektivisere sin måte å jobbe på. I tillegg vil strategisk ledelse, gjennomføringskraft og endringsledelse være sentrale temaer i programmet.
- Videreføre arbeidet med å rekruttere flere lærlinger, slik at kommunen kan nå ambisjonen om å øke antall lærlinger i tråd med vedtatt opptrappingsplan.
- Revidere kommunens reisepolicy for ansatte og folkevalgte. Reisepolicyen ble opprinnelig vedtatt i 2020 (sak 90/20), og skal bidra til å redusere kommunens klimaavtrykk og kostnader knyttet til tjenestereiser.
- Videreutvikle og forenkle kommunens styringsprosesser, og aktivt benytte styringsdata og risikostyring som en del av omstillingsarbeidet.
- Styrke ansattes kompetanse på området personvern og informasjonssikkerhet, blant annet ved å gjennomføre en KS-kampanje og en egen opplæringskampanje basert på en vurdering av modenheten i organisasjonen.
- Videreføre arbeidet med å følge opp plattform for bærekraftige anskaffelser. Kommunen skal blant annet bruke anskaffelser strategisk for å bidra til økt sosial bærekraft, for eksempel gjennom konkurranser i samarbeid med NAV for å redusere ungt utenforskap. Kommunen vil også jobbe videre med å dele opp konkurranser i flere mindre delkontrakter, for slik å få med flere lokale leverandører og små og mellomstore bedrifter. I tillegg vil kommunen jobbe systematisk med å utvikle bedre måltall og synliggjøre bærekraftsgevinster knyttet til anskaffelsene.
- Legge frem forslag til ny planstrategi for politisk behandling høsten 2024.

## Oppvekst

Tjenesteområde Oppvekst består av tre programområder. Disse er Barnehage, Grunnskole og Barn, familie og inkludering. Programområde Barn, familie og inkludering omfatter blant annet barnevern, avlastningstjenester, pedagogisk psykologisk tjeneste, helsetjenester, voksenopplæring og tjenester for flyktninger.

Asker har 33 kommunale barnehager organisert i 8 virksomheter og 63 private barnehager, inkludert 4 familiebarnehager. I tillegg er spesialpedagogisk tjeneste til førskolebarn organisert under programområde Barnehage. Videre har Asker 40 kommunale grunnskoler, hvorav 27 barneskoler med skolefritidsordning, 12 ungdomsskoler og 1 alternativ skole.

## Økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Regnskap 2023	Oppr. bud. 2023	Rev. bud. 2023	Avvik i kr	Avvik i %
21-Barn, familie og inkludering	680 511	621 496	708 810	28 299	4,0 %
22-Barnehage	997 337	974 539	1 007 079	9 742	1,0 %
24-Skole	1 283 199	1 206 056	1 288 604	5 405	0,4 %
<b>Sum</b>	<b>2 961 047</b>	<b>2 802 090</b>	<b>3 004 493</b>	<b>43 446</b>	<b>1,4 %</b>

Årsresultatet for tjenesteområdet viser et mindreforbruk på 43,4 mill. kroner. Det vises til årsberetningen for en nærmere beskrivelse.

## Årsverk og ansatte

	2023
Årsverk (antall)	2511
Ansatte (antall)	2783

## KOSTRA-tall

Prioritet	Asker 2022	Asker 2023	Bærum	Drammen	Lillestrøm	ASSS uten Oslo	KOSTRA- gruppe 12
Netto driftsutgifter per innbygger (211) styrket tilbud til førskolebarn (B) *) **)	685	722	1 115	1 154	1 007	1 026	1 026
Netto driftsutgifter per innbygger (213) voksenopplæring (B) *) **)	254	330	296	260	81	373	373
Netto driftsutgifter per innbygger 0-17 år, barnevernstjenesten (B) *) **)	10 480	10 810	10 822	14 115	14 840	14 156	14 156
Netto driftsutgifter per innbygger 1-5 år i kroner, barnehager (B) *) **)	186 525	192 829	207 334	207 565	202 064	205 926	205 926
Netto driftsutgifter til grunnskolesektor (202, 215, 222, 223), per innbygger 6-15 år (B) *) **)	131 452	136 056	130 799	129 555	144 380	140 074	140 074
Netto driftsutgifter til skolefritidstilbud (215), per innbygger 6-9 år (B) *) **)	5 504	11 399	15 583	8 422	15 325	15 422	15 422

## Produktivit



Antall barn korrigert for alder per årsverk til basisvirksomhet i kommunale barnehager (B)	5,8	5,7	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7
Antall barn korrigert for alder per årsverk til basisvirksomhet i private barnehager (B)	5,6	5,7	5,8	5,8	5,9	5,8	5,8
Årstimer til spesialundervisning per elev med spesialundervisning (antall)	159,0	176,1	133,7	131,9	102,4		143,9
<b>Dekningsgrad</b>							
Andel barn 1-2 år med barnehageplass i forhold til innbyggere 1-2 år (B)	88,3 %	90,2 %	92,9 %	84,0 %	82,3 %	89,9 %	89,9 %
Andel barn 3-5 år med barnehageplass i forhold til innbyggere 3-5 år (B)	97,1 %	96,9 %	99,2 %	96,2 %	94,2 %	97,7 %	97,7 %
Andel barn med barnevernstiltak i løpet av året ift. innbyggere 0-24 år	2,3 %	2,1 %	1,7 %	3,0 %	2,7 %		2,3 %
Andel elever i grunnskolen som får spesialundervisning (B)	5,7 %	5,4 %	7,0 %	7,7 %	8,7 %	7,1 %	7,1 %
Andel innbyggere 6-9 år i kommunal og privat SFO (B)	72,7 %	76,3 %	87,3 %	56,6 %	65,9 %	73,9 %	73,9 %
Elever på mestringsnivå 3-5, nasjonale prøver i lesing 8.trinn (prosent)	79,5 %	74,9 %	79,0 %	65,2 %	64,5 %		67,5 %
Elever på mestringsnivå 3-5, nasjonale prøver i regning 8.trinn (prosent)	75,6 %	72,1 %	79,4 %	62,4 %	62,8 %		68,6 %
<b>Kvalitet</b>							
Gjennomsnittlig grunnskolepoeng (antall)	44,7	43,8	44,6	42,6	41,8		43,1
<b>Grunnlagsdata (Nivå 3)</b>							
1.-4. trinn Gruppestørrelse 2 (antall)	14,3	14,2	14,6	14,3	13,8		14,1
5.-7. trinn Gruppestørrelse 2 (antall)	16,7	17,8	18,3	18,0	16,2		17,5
8.-10. trinn Gruppestørrelse 2 (antall)	18,4	19,4	19,7	19,2	18,2		19,0

\*) Inflasjonsjustert med deflator

\*\*\*) Justert for utgiftsbehov

## Vurdering og analyse

Tjenestene i Oppvekst holder gjennomgående et høyt nivå sammenlignet med tilsvarende tjenester i landet og i sammenlignbare kommuner. Trivselsundersøkelsen i barnehagene viser at barn opplever å ha en venn og at de liker å være i barnehagen. I foreldreundersøkelsen svarer foreldre at de er fornøyde med tilbudet i barnehage og skole.

Elevundersøkelsen viser også at de aller fleste elevene trives og er fornøyde med skolehverdagen sin. Det er likevel svært bekymringsfullt at mobbetallene har økt de senere årene, noe som gjelder for hele landet. Selv om tallene for Asker er mer positive enn i landet for øvrig, jobber hver skole aktivt med tiltak for å bygge trygge og gode skolemiljøer for alle.

På nasjonale prøver viser elevene i gjennomsnitt et høyt nivå. Det er imidlertid forskjeller mellom skolene. Resultatene analyseres og følges opp lokalt på den enkelte skole og på kommunenivå, og er et viktig grunnlag for utvikling av skolene

KOSTRA-tallene viser at andelen elever med spesialundervisning er lavere i Asker enn i sammenlignbare kommuner, og at elever med spesialundervisning får flere årstimer per elev. Dette er en ønsket utvikling. Det er et mål at elever som ikke har behov for omfattende tilrettelegging, får dette innenfor den tilpassede opplæringen.

KOSTRA-tallene viser videre at Asker har lavere driftsutgifter per barn i barnehage enn de øvrige sammenligningskommunene. Antall barn per årsverk i kommunale barnehager er på nivå med KOSTRA-gruppe 12, men har gått noe ned siden 2022. Dekningsgraden i barnehagene har økt for de minste barna, og er noe redusert for de eldste barna sammenlignet med 2022. Totalt er dekningsgraden omtrent som gjennomsnittet for KOSTRA-gruppe 12. Utgiftene til spesialpedagogisk hjelp er lavere i Asker enn i sammenligningskommunene.

Skolene i Asker innfrir lærernormen på alle hovedtrinn. Personale som går utover minstekravet i lærernormen er viktig for å tilpasse opplæringen til hver enkelt elev og gi mulighet for å styrke tilbudet der behovet er størst.

## Viktige resultater og innsatser

- Kommunen er i gang med å gjennomføre temaplanene Å høre til – temaplan for oppvekst og På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne, som begge ble vedtatt våren 2023. Strategier fra temaplanene er gitt som oppdrag til virksomhetene, og er tema på ledersamlinger og i lederdialoger. Temaplanene gjennomføres i samarbeid med tjenesteområdene Velferd og Medborgerskap.
- Asker deltar i den nasjonale satsingen «Kompetanseløftet for spesialpedagogikk og inkluderende praksis» med kartlegging, analyse, samarbeid med eksterne aktører, opplæring, nettverksbygging og utprøving. Kompetanseløftet er et tiltak for ledere og ansatte i barnehager, skoler og PP-tjeneste, og skal bidra til at riktig kompetanse er tilgjengelig i barnehager og skoler og er tett på de barna som har behov for det. Målet er at alle barn og unge opplever et godt tilpasset og inkluderende tilbud i barnehage og skole. Deler av temaplanene Å høre til – temaplan for oppvekst og På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne realiseres gjennom denne satsingen.
- Utarbeidelse av Plan for forebygging av omsorgssvikt og utvikling av adferdsproblemer er i slutfasen. Dette er en lovpålagt handlingsplan som beskriver hvilke tiltak Asker kommune skal iverksette for å forebygge at barn og unge utsettes for omsorgssvikt eller utvikler adferdsproblemer. Mål og strategier i planen er hentet fra Å høre til – temaplan for oppvekst. Planen skal vedtas av kommunestyret våren 2024
- Arbeidet i porteføljen ungt utenforskap er underveis. Innsatser og prosjekter i porteføljen er koblet til strategier i Å høre til – temaplan for oppvekst. Målet er å inkludere alle i skole, utdanning og arbeidsliv. Det er også et mål at alle barn og unge i Asker skal oppleve å høre til og ha fremtidstro. Arbeidet i porteføljen er i tråd med regjeringens samfunnsoppdrag for inkludering av barn og unge, og KS sitt partnerskap for radikal innovasjon. Asker kommune er innovasjonspartner i KS-programmet.
- Standarden «Bygge bro» gjelder sammenheng og overgang mellom barnehage og skole/SFO, og ble påbegynt i 2022. Gjennom 2023 er det brukt mye tid på erfaringsdeling, gode praksiseksempler og dialog mellom barnehager, SFO og skoler. Dette har gitt inspirasjon og allerede gode resultater. Hensikten med «Bygge bro» er at barn og foreldre i

Asker opplever en forutsigbar overgang fra barnehage til SFO og skole, at alle barn opplever inkludering og at det er god sammenheng i oppvekstmiljøet.

- Asker kommune har bosatt 329 flyktninger i 2023, hvor omkring 60 prosent er fra Ukraina. Dette har gitt økt behov i velkomstilbudet og ekstra støtte og hjelp i det ordinære tilbudet. Nyankomne barn som søker om barnehageplass, har fått tilbud om dette. Barnehagene tilrettelegger med ekstra fokus på språk og foreldresamarbeid. Dette påvirker til tider det ordinære tilbudet. Skolene tilbyr nyankomne barn og unge velkomstilbud med intensiv norskopplæring og tilvenning til et norsk skolesystem. Alle velkomstklasser har vært benyttet fullt ut i 2023, og det har til tider vært kapasitetsutfordringer.
- Erasmus+ er EUs program for utdanning og opplæring. Asker kommune ble i 2023 tildelt akkreditering for alle kommunale barnehager og skoler. En slik akkreditering gir medarbeidere og elever mulighet for samarbeid og hospitering ved institusjoner i hele EU. Målet er økt kvalitet og relevans, samt bidra til å løse felles utfordringer knyttet til miljø, demokrati og kulturforståelse. Barnehage og skoler i Landøyasonen har startet et samarbeid med virksomheter i Danmark om gode overganger i barn og unges oppvekst.
- Det er etablert en ny spesialavdeling på Tofte skole med fire elevplasser, der barn med omfattende behov får tilrettelagt opplæring. Avdelingen ivaretar både skole og SFO, og tar imot barn fra hele Asker. Spesialavdelingen på Arnestad skole har også fått fire nye elevplasser. Dette skjer parallelt med at skoleplasser i spesialskoler i nabokommuner ikke lenger er tilgjengelige for barn og ungdom fra Asker. Behovet for slike særskilt tilrettelagte skoletilbud er økende.
- Asker kommune har opprettet tre barnekoordinatorstillinger som skal sikre mer sammenhengende og bedre koordinerte tjenester til familier som har eller venter barn med alvorlig sykdom eller nedsatt funksjonsevne. Tilbudet er organisert under barne- og familietjenesten
- Det er startet et samarbeid mellom kulturskolen og skole/SFO med mål om å få i stand varige ordninger for kulturtilbud til barn og unge i tillegg til det som tilbys gjennom Den kulturelle barnehagesekken og Den kulturelle skolesekken. Det er satt ned fire arbeidsgrupper som ser på løsninger for blant annet skolekor, klassekorps og et utvidet kulturtilbud i SFO.
- Etter koronapandemien bevilget regjeringen ekstra midler som kommunene skulle bruke for å motvirke negative konsekvenser av pandemien for barn og ungdom. Tildelingen til Asker kommune ble blant annet ble brukt til foredrag for foreldre i barnehager og skoler. Målet var å gi konstruktive innspill til foreldrerollen om at barn og ungdom skal få mestringsopplevelser også hvis de møter motgang. Målet er at barn og unge skal bli mer robuste. Dette er i tråd med strategien i temaplan for oppvekst om å anerkjenne foreldre som den viktigste ressursen i barn og unges liv.
- Med barnevernreformen som trådte i kraft 1. januar 2022, fikk kommunene et større styringsansvar for barnevernet, både faglig og økonomisk. Barnevernet har implementert både ny fagkunnskap og arbeidsmetoder for å møte reformen. Spesielt arbeidet med fosterhjem, opplæring, oppfølging og rekruttering har gjennomgått en stor omstilling i tråd med reformens føringer og mål. Det er også rekruttert et eget lokalt beredskapshjem. I 2023

var det 6 nye omsorgsplasseringer i fosterhjem i Asker. Det var ingen ventetid fra beslutning til plassering.

- Standarden «Trygt og godt barnehagemiljø i askerbarnehagene» er et verktøy for arbeidet med å sikre at alle barn opplever å ha en trygg og god hverdag i barnehagen. Standarden beskriver blant annet hvordan barnehagene skal oppfylle aktivitetsplikten etter barnehageloven. Som barnehagemyndighet skal kommunen se til at barnehagene drives i samsvar med regelverket, for eksempel gjennom lokale tilsyn. Det er i Asker kommune utarbeidet en plan for tilsyn, og høsten 2023 ble de første fire tilsynene på trygt og godt barnehagemiljø gjennomført. Tilsynsrapportene er publisert på kommunens nettsider.
- I samarbeid med KS og NAV, har alle kommunale og flere private barnehager i Asker et nærversprosjekt. Prosjektet handler både om å styrke arbeidsmiljøet i den enkelte barnehage, samt gi lederopplæring om gjeldende lover og regler knyttet til sykefraværsoppfølging. Arbeidet gir gode resultater. Flere barnehager kan vise til at nærveret har økt, i enkelte barnehager opp mot 50 prosent.
- PP-tjenesten har i 2023 gjennomført et prosjekt med utgangspunkt i Lean-metodikken. Lean er en filosofi som handler om å øke verdien for kunden/brukeren uten å øke innsatsen hos tjenesten. Prosjektet har bidratt til en betydelig reduksjon av PP-tjenestens saksbehandlingstid fra oppstartsmøte til utsending av sakkyndig vurdering. Reduksjonen har vært på hele 83 prosent, fra 72 til 12 dager. Også ventelisten er betydelig redusert fra 200 til omtrent 40 saker på venteliste.
- Det er opprettet et samarbeid mellom tjenestene i Oppvekst, CatoSenteret i Son, Statped og spesialisthelsetjenesten om oppfølging av unge med alvorlig skolefravær. Samarbeidet er utgangspunkt for en toårig pilot om opphold og behandling på CatoSenteret og deretter tilbakeføring til skole i tett samarbeid med flere aktører. På CatoSenteret får ungdom et opphold på fire uker sammen med en av foreldrene. Målet med oppholdet er å hjelpe ungdom til å komme i gang med en dagsrytme som ivaretar behovet for søvn, måltider, fysisk aktivitet og samhandling med andre.
- Det er vedtatt å opprette en talsperson for barn og unge i plan- og byggesaker. Denne skal bidra til at barn og unges stemme blir hørt, og at deres interesser blir fremmet i plan- og byggesaker, for eksempel når det gjelder tettstedsutvikling. Tjenesteområde Oppvekst vil peke ut en person til å ivareta denne rollen, som er et viktig ledd i å utvikle gode oppvekstmiljøer i kommunen.
- Det ble i 2023 satt i gang et treårig innovasjonsprosjekt med midler fra Norges forskningsråd for å se på læringsmulighetene som ligger i kunstig intelligens. Prosjektet heter «Læring i algoritmens tidsalder». Asker kommune er prosjekteier og Universitetet i Oslo er tett samarbeidspartner. Høsten 2023 ble det dannet et nettverk med lærere fra askerskolen som skal bidra til utprøving og forskning på hvordan kunstig intelligens kan brukes til læring i skolen.
- Fact Ung er etablert som et samarbeidsprosjekt mellom Barne- og familietjenesten, Barneverntjenesten og spesialisthelsetjenesten. Dette tverrfaglige teamet samhandler systematisk om tjenester til ungdom mellom 12 og 18 år som ikke har nytte av ordinært tjenestetilbud. Ungdommene har ofte sammensatte utfordringer, der det er nødvendig med intensiv, langvarig og koordinert innsats.

## Dette jobber vi videre med

- Arbeidet med å realisere temaplaner vil ha stort fokus fremover. Tjenesteområdet vil fremover i større grad involvere virksomhetene i å prioritere strategiene i Å høre til – temaplan for oppvekst. Samarbeidet mellom Oppvekst og Velferd vil styrkes knyttet til gjennomføring av temaplan På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne. Tjenesteområde Oppvekst til også etablere et systematisk samarbeid med tjenestene i Medborgerskap for å skape felles forståelse for hva det vil si å ha trygge og inkluderende miljøer hvor barn og unge opplever god støtte, gode relasjoner, fellesskap og tilhørighet.
- Temaplan for barnehage- og skolekapasitet skal revideres. Dette innebærer innspillsrunder, høring og politisk behandling for å sikre riktig kapasitet i barnehager og skoler i hele kommunen.
- Tjenesteområdet deltar i porteføljen for ungt utenforskap, og er involvert i flere av satsingene, slik som for eksempel prosjektene De tusen første dagene, Verdens beste Heggedal og en pilot i samarbeid med CatoSenteret og andre om oppfølging av unge med alvorlig skolefravær.
- Det jobbes videre med delprosjekter under Kompetanseløftet hvor målet er inkludering for alle og god og tilpasset hjelp tett på den som trenger det. Kompetanseløftet blir en av satsingene under porteføljen ungt utenforskap.
- Etter politisk behandling våren 2024, skal plan for forebygging av adferdsvansker og omsorgssvikt realiseres gjennom blant annet kompetanseheving, utprøving og erfaringsdeling.
- Kommunen vil delta i KS sitt utviklingsprogram Absolutt. Programmet skal gi økt forståelse og kunnskap om hvilket ansvar kommunen har for barnehage, skole og oppvekst. Det gir også innsikt i hva som virker inn på barn og unges læring, utvikling, trivsel og tilhørighet.
- Den overordnede innsatsen når det gjelder å bygge laget rundt barnet fortsetter. I dette ligger tverrfaglig innsats og samordning av tjenestene, større kjennskap til hverandre, felles forståelse for hva det vil si å etablere trygge og inkluderende miljøer, samt å gi kompetanseheving der hvor det er nødvendig.
- Asker kommune vil i samarbeid med ekstern aktør kartlegge dagens organisering av tilbudet til barn som trenger særskilt tilrettelegging. Dette inkluderer å utrede behov og kapasitet knyttet til alternativ skole og de seks spesialavdelingene i kommunen, samt vurdere hvordan ansatte i Oppvekst kan motta veiledning og bistand fra eksterne miljøer. Hensikten er å ha en organisering som ivaretar barn og familiers behov, samtidig som den er hensiktsmessig både ut fra et inkluderingsperspektiv, et pedagogisk perspektiv og et ressursmessig perspektiv.
- Registrere og følge opp bekymringsfullt fravær i barnehagene.
- Dele erfaringer fra samarbeidet i Erasmus+, og inspirere flere til å bruke mulighetene som ligger i systemet når det gjelder hospitering hos relevante virksomheter i andre land.

- Samarbeidet med kulturskolen om varige ordninger for å styrke kulturtilbudet til barn og unge fortsetter, og det vil bli jobbet videre med konkrete forslag.
- Fortsette arbeidet som følger av barnevernsreformen, blant annet med å rekruttere flere beredskapshjem.

## Velferd

Tjenesteområde Velferd omfatter kommunale helse-, sosial- og omsorgstjenester, herunder habiliterings- og rehabiliteringstjenester, allmennlegetjenester, hjemmebaserte tjenester, psykisk helse- og rustjenester, tjenester til personer med funksjonsnedsettelse, heldøgnsomsorg og NAV. Tjenesteområdet yter tjenester til innbyggere over 18 år.

## Økonomi

Beløp i 1000

Programområde	Regnskap 2023	Oppr. bud. 2023	Rev. bud. 2023	Avvik i kr	Avvik i %
31-Tjenester til personer med funksjonsnedsettelse	562 028	593 183	595 421	33 394	5,6 %
32-NAV	177 648	143 067	165 538	-12 110	-7,3 %
33-Hjemmetjenester og institusjon	1 369 434	1 237 504	1 291 648	-77 786	-6,0 %
34-Psykisk helse og rus	226 604	202 925	223 383	-3 221	-1,4 %
<b>Sum</b>	<b>2 335 713</b>	<b>2 176 680</b>	<b>2 275 989</b>	<b>-59 724</b>	<b>-2,6 %</b>

Årsresultatet for tjenesteområdet viser et merforbruk på 59,7 mill. kroner. Det vises til årsberetningen for en nærmere beskrivelse.

## Årsverk og ansatte

	2023
Årsverk (antall)	1917
Ansatte (antall)	2546

## KOSTRA-tall

	Asker 2022	Asker 2023	Bærum	Drammen	Lillestrøm	ASSS uten Oslo	KOSTRA- gruppe 12
<b>Prioritet</b>							
Kommunalt disponerte boliger per 1000 innbyggere (antall)	15	15	16	21	12		
Netto driftsutgifter per innbygger (234) aktiv.- og servicetjen eldre og pers. m/funk.nedsett. (B) *) **)	1 408	1 324	1 549	1 147	1 621	1 488	1 488
Netto driftsutgifter per innbygger (253) helse- og omsorgstjenester i institusjon (B) *) **)	9 173	8 483	9 986	7 726	7 706	9 481	9 481
Netto driftsutgifter per innbygger (281) økonomisk sosialhjelp (B) *) **)	965	1 247	1 345	1 667	1 962	1 745	1 745
Netto driftsutgifter pleie og omsorg i prosent av kommunens totale netto driftsutgifter (B)	33,0 %	32,5 %	35,2 %	32,1 %	29,8 %	32,6 %	32,6 %
<b>Produktivitet</b>							
Brutto driftsutgifter til økonomisk sosialhjelp pr. mottaker (B) *)	63 776	67 889	76 153	73 303	75 240	70 242	70 242
Korrigerte brutto driftsutg pr. mottaker av hjemmetjenester (i kroner) (B) *)	364 785	376 290	359 568	279 008	371 772	360 548	360 548
<b>Dekningsgrad</b>							
Andel brukere av hjemmetjenester 0-66 år (prosent)	50,3 %	50,9 %	49,7 %	47,1 %	47,8 %		50,1 %

Andel innbyggere 80 år og over som bruker hjemmetjenester (prosent)	23,4 %	21,5 %	23,4 %	27,9 %	24,1 %	24,2 %
Andel innbyggere 80 år og over som er beboere på institusjon	9,1 %	9,0 %	11,2 %	8,7 %	8,1 %	11,2 %
Andelen sosialhjelpsmottakere 18-24 år, av innbyggerne (19)-24 år (B)	2,7 %					
Ergoterapeutårsverk per 10 000 innbyggere (kommunehelse+omsorg) (årsverk)	5,4	4,7	5,3	1,5	3,9	5,9
Årsverk av leger pr. 10 000 innbyggere. Funksjon 241 (B)	8,2	8,8	9,6	9,1	8,3	9,3

\*) Inflasjonsjustert med deflator

\*\*) Justert for utgiftsbehov

## Vurdering og analyse

Asker kommune har ansvar for å skape bærekraftige løsninger som møter helseutfordringene i befolkningen og sikrer innbyggerne gode levekår og likeverdige tjenester. Kommunen skal legge til rette for god helse gjennom å forebygge og behandle sykdom og sikre likeverdige muligheter for helsefremmende aktivitet, fellesskap og samfunnsdeltakelse for innbyggere i alle aldre. Tjenesteområde Velferd arbeider målrettet med å dreie ressursinnsatsen fra reparasjon og behandling til forebyggende arbeid og tidlig innsats innenfor alle målgrupper.

Nasjonale reformer og omstillinger har gitt kommunen et tydeligere og større ansvar for befolkningens helse- og tjenestetilbud. I tillegg står helse- og omsorgstjenestene i kommunene overfor store utfordringer fremover, blant annet knyttet til endringer i demografi med flere eldre og færre i yrkesaktiv alder, utenforskap, ulikheter i helse med mer.

Helsepersonellkommisjonen la i 2023 frem sin rapport NOU 2023:4 *Tid for handling – personellet i en bærekraftig helse- og omsorgstjeneste*. Kommisjonen vurderer at helse- og omsorgstjenestens andel av samfunnets totale arbeidsstyrke ikke kan øke. Noe av løsningen er at helsepersonell i fremtiden vil måtte ta hånd om flere pasienter og brukere enn i dag, og det vises til at den største behovs- og aktivitetsøkningen vil komme i kommunene.

Hendelser utenfor Norges grenser, prisstigning og et økt kostnadsnivå for husholdningene har medført økende arbeidsledighet og en stor økning i kostnadene til sosialhjelp i 2023. Disse utfordringene kommer samtidig med at Asker har bosatt et høyt antall flyktninger som også skal ha oppfølging. Dette påvirker og utfordrer kommunens helse- og omsorgstjenester.

For å møte fremtidige utfordringer har tjenesteområdet etablert Program Velferd. Programmet koordinerer en rekke større utviklingsprosjekter og aktiviteter, både knyttet til intern organisering av arbeid og ansatte og utvikling av tilbud og tjenester. Intern organisering av arbeid og ansatte handler om hvordan kommunen skal jobbe i dag og fremover ved å styrke heltidskultur og samskaping, videreutvikle oppgavedeling og rekruttere og beholde kompetanse. Utvikling av tilbud og tjenester handler om å bidra best mulig til at innbyggerne opprettholder mestring, egenverd og sosial deltakelse. Tjenesteutvikling innen kunstig intelligens, velferdsteknologi, flere tilrettelagte boligløsninger, tjenester i hjemmet og samskaping er prioriterte områder i Program Velferd.



Tjenesteområde Velferd har et særlig ansvar for tre temaplaner. Temaplan Leve hele livet – i et aldersvennlig Asker ble vedtatt våren 2022, mens temaplan Mestre hele livet – psykisk helse og rus ble vedtatt våren 2023. Temaplan På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne ble også vedtatt våren 2023, og er en felles temaplan for tjenesteområdene Velferd og Oppvekst.

Det er i 2023 arbeidet målrettet med å iverksette innsatsområder og strategier i alle de tre temaplanene. Alle tre temaplaner, uavhengig av målgruppe, har en felles målsetting om å forskyve ressurser og innsats fra tjenester med høy spesialisering og inngripen i innbyggernes liv til mer forebyggende og helsefremmende tiltak og tjenester. Det vises til kapittelet om temaplaner for en nærmere oversikt over viktige resultater og innsatser.

KOSTRA-tallene viser at kostnadene per innbygger til aktivitet/servicetjenester og institusjon er redusert fra 2022, og ligger under nivået for KOSTRA-gruppe 12 og ASSS-kommunene uten Oslo. Ressursbruken til institusjon økte gjennom koronapandemien, men er i løpet av 2023 redusert mot normalt nivå.

Korrigerte brutto driftsutgifter per mottaker av hjemmetjenester har økt noe, og ligger over gruppen av sammenligningskommuner. Heldøgns tjenester gitt i omsorgsboliger er inkludert i dette tallet. Asker ligger høyere enn andre sammenligningskommuner når det gjelder andelen heldøgns-/omsorgsboliger for målgruppen psykisk helse og rus og personer med funksjonsnedsettelse, og dette kan være en årsak til at Asker kommune bruker mer per mottaker. Det er også disse målgruppene som vises i indikatoren andelen brukere av hjemmetjenester i aldersgruppen 0-66 år (som også inkluderer BPA). Her ligger Asker på omtrent samme nivå som 2022, og marginalt høyere enn sammenligningskommunene.

Den totale andelen av Asker kommunes driftsutgifter til pleie og omsorg er redusert fra 2022 og ligger marginalt under sammenligningskommunene. Utviklingen gir en indikasjon på at Asker er godt i gang med dreiningen mot bærekraftige tjenester i møte med blant annet demografiutfordringene.

Andelen brukere over 80 år som bruker hjemmetjenester eller er på institusjon har gått ned, og er lavere enn i sammenlignbare kommuner. Arbeidet med dreining av ressursinnsatsen fra reparasjon og behandling til forebyggende arbeid og tidlig innsats kan være en medvirkende årsak til dette.

Antall leger per 10 000 innbygger har økt noe fra 2022, men Asker ligger fortsatt under gjennomsnittet for KOSTRA-gruppe 12 og ASSS-kommunene. Det statlige grunntilskuddet til fastlegene er økt, noe som har medført at flere fastleger har redusert sine pasientlister.

Antall årsverk ergoterapeuter per 10 000 innbyggere har gått noe ned fra 2022, og ligger under gjennomsnittet i KOSTRA-gruppe 12. Tjenesten har stor pågang, og er et viktig forebyggende tiltak for at innbyggere kan bo i egen bolig.

Asker kommune ligger fortsatt under sammenligningskommunene når det gjelder økonomisk sosialhjelp, til tross for at netto driftsutgifter til sosialhjelp og gjennomsnittlig utbetaling per bruker har økt. De fleste norske kommuner ser en tilsvarende økning i sosialhjelp, noe som

særlig er knyttet til dyrtid. NAV opplever et økende antall personer med helserelaterte ytelser og sosialhjelp sammenlignet med 2022, og den største økningen er blant barnefamilier.

## Viktige resultater og innsatser

- Kommunen har oppnådd flere resultater knyttet til dreiningen av tjenester. Flere eldre klarer seg uten pleie- og omsorgstjenester gjennom vedtak, også når det gjelder tjenester høyest i innsatstrappen. Samtidig mottar en større andel personer med funksjonsnedsettelse tjenester i eget hjem, og en mindre andel bor i bofellesskap med døgnbemanning. Denne utviklingen må fortsette for at ikke kapasiteten ved bo- og omsorgssentre, omsorgsboliger og bofellesskap skal bli sprengt.
- Det er gjennomført brukerundersøkelser ved alle bo- og omsorgssentre, omsorgsboliger og dagaktivitetstilbud i Asker. Resultatene er gjennomgående gode, og ligger tilgjengelig på kommunens nettsider.
- Det er etablert fagteam i heldøgnsomsorg som består av sykepleiere, fysioterapeuter og aktivitets- og kulturkonsulenter. Fagteamene jobber på tvers av virksomhetenes avdelinger, og skal bidra til bedre og mer attraktive fagmiljøer, hensiktsmessig oppgavedeling og økt samarbeid på tvers av avdelinger. Erfaring viser at det er lettere å rekruttere sykepleiere til et fagteam på virksomhetsnivå enn til en avdeling.
- Arbeidet med å rekruttere, utvikle og beholde kompetanse i helsetjenesten i tråd med strategiene i temaplanene og føringene i Program Velferd er styrket og videreutviklet, blant annet ved gjennomføring av TØRN/oppgavedeling og prosjekt heltidskultur.
- Strategisk kompetanseplan for Velferd ble ferdigstilt i 2023 og prioriterte tiltak er satt i gang.
- Asker kommune deltar i KS sitt mentorprogram for nytilsatte i helsesektoren (del av prosjekt «Jobbvinner») som et ledd i å rekruttere og beholde ansatte.
- Tjenesteområde Velferd har bidratt i det tversektorielle arbeidet med å forhindre og forebygge utenforskap i tråd med føringer i temaplanene.
- Asker kommune utlyste i 2023 et oppdrag om effektkontrakt. En effektkontrakt er en avtale mellom en sosial investor, en leverandør og kommunen. Hensikten er å utvikle et nytt tilbud for unge i alderen 15 til 21 år som står i fare for eller har falt ut av videregående skole.
- Tjenesteområde Velferd har bidratt i tverrfaglig samarbeid om utvikling av et variert botilbud og bomiljøer, blant annet ved å bidra inn i boligteam, porteføljen for inkluderende og aldersvennlig steds- og boligutvikling, prosjekt stedsutvikling og utvikling av helhetlig boligtrapp.
- Det systematiske pårørendearbeidet er styrket og videreutviklet. Kommunen har blant annet gjennomført pårørendekvelder ved innbyggertorgene og pårørendesamlinger/workshops i virksomhetene i Velferd.

- Tjenesteområde Velferd har jobbet med implementering av en modell for frivillighet. Det er blant annet samarbeidet med innbyggertorgene om utvikling av møteplasser og tilbud til eldre. Det er for eksempel gjennomført kulturtreff for eldre i Slemmestad.
- Det er i samarbeid med Vestre Viken HF gjennomført pilotering og testing av digital hjemmeoppfølging.
- Det er i 2023 gjennomført et systematisk forbedringsarbeid for å stabilisere legetjenesten. Det er blant annet iverksatt et eget opplæringsprogram for nyansatte leger.
- Kommunen har gjennomført et prosjekt for sirkulær hjelpemiddelformidling som skal bidra til økt gjenbruk av hjelpemidler.
- Asker kommune samarbeider med Posten og KS om en pilot der innbyggere over 67 år får besøk på døra av Posten med informasjon fra kommunen.
- Det er opprettet «husråd» og en egen rådgivningsgruppe for personer med nedsatt funksjonsevne som mottar tjenester av kommunen. Målet er å styrke den systematiske brukermedvirkningen i utvikling av tjenestene.
- Asker ble registrert som en TryggEst-kommune i januar 2023. Dette er en modell utarbeidet av Bufdir som skal bidra til å forhindre, avdekke og håndtere vold og overgrep mot risikoutsatte voksne mennesker som i liten eller ingen grad er i stand til å beskytte seg selv.
- Gjennom en samskappingsprosess har innbyggere som mottar eller har mottatt rehabiliteringstjenester etablert et møtested hvor de kan treffe flere i samme eller lignende livssituasjon. Møtene skjer på innbyggertorgene og organiseres av deltakerne selv.
- Det er etablert sju nye boliger for personer med psykisk helse og ruslidelser i Knivsfjellveien på Klokkearstua.
- Asker kommune fikk i 2023 tilskuddsmidler for å utvikle et tilbud knyttet til begynnende rus- og andre avhengigheter i samarbeid med brukerorganisasjonen A-larm. Tilbudet er gratis og retter seg både mot unge over 18 som har begynnende utfordringer, samt mot eldre med utfordringer knyttet til alkohol og medikamenter.

### Dette jobber vi videre med

- Program Velferd jobber videre med å sikre best mulig bruk av kompetanse og ansatte, samt tjenesteutvikling innen kunstig intelligens, velferdsteknologi, flere tilrettelagte boligløsninger og ambulerende tjenester for hjemmeboende. Kommunen må i tjenesteutviklingen finne egne gode løsninger, men også spille på andre aktørers styrker gjennom å samskape med innbyggerne, pårørende, frivillige, ideelle organisasjoner og næringslivet.
- Asker kommune har fått midler av Husbanken til gjennomføring av prosjektet På lik linje – tjenesteutvikling i overgangen til egen bolig for unge med funksjonsnedsettelse. Prosjektet skal bidra til å identifisere faktorer som fremmer og eventuelt hemmer selvstendighet og

valgfrihet. Prosjektet gjennomføres i 2024, og tjenesteområdene Oppvekst og Velferd samarbeider om gjennomføringen.

- For å styrke og videreutvikle innsatsen på mestringsteknologi og velferdsteknologiske løsninger, skal det utarbeides en plan for digitalisering og e-helse i Velferd. Dette skal bidra til å støtte opp under bærekraftige løsninger. Eksisterende løsninger skal skaleres opp og nye løsninger skal vurderes og utvikles ved behov.
- Asker kommune deltar i nettverk, partnerskap og på delingsarenaer for å sikre innovativ kompetanse og gjennomføringskraft. Kommunen deltar i partnerskapet HelseHub, som er en samarbeidsplattform for helserelatert forskning og innovasjon. I tillegg deltar kommunen i prosjektet CoTech – samskapt helseteknologi (Co-Created Health Technology). Gjennom samskapt helseteknologi samles teknologileverandører, brukere og pasienter, helsetjenester og forskere i partnerskap for å skape digital helseteknologi.
- Kommunen skal videreutvikle arbeidet med å rekruttere, utvikle og beholde kompetanse i helsetjenesten i tråd med strategiene i temaplanene og føringene i Program Velferd. Gjennom prosjektet «Stå lenger i arbeid» skal kommunen blant annet bidra til målet om økt inkludering og en større andel senior arbeidstakere i årene fremover.
- Kommunen skal etablere seks nye omsorgsboliger/leiligheter og et arbeidssenter på Nedre Sem for personer med funksjonsnedsettelse.
- Videreutvikle et variert boligtilbud i kommunen i tråd med boligtrappen og strategiene i temaplanene. Dette er et samarbeid mellom flere tjenesteområder.
- Videreutvikle Asker som en inkluderende og aldersvennlig kommune, med stedsanalyser og vurdering av lokale behov for tilbud og møteplasser. Innbyggertorgene skal videreutvikles som møteplass for eldre. Det er allerede etablert en ny og åpen møteplass for seniorer, Leve livet-treff, med ulik informasjon og aktiviteter. Videre har kommunen ansatt en ny seniorkoordinator på innbyggertorgene.

## Samfunnstjenester

Tjenesteområde Samfunnstjenester omfatter utvikling, forvaltning og drift av kommunale bygg og eiendommer, offentlig infrastruktur som vei, vannforsyning og avløpshåndtering, håndtering av overvann, flomveier og dammer, samt brann- og redningstjenesten. Videre har tjenesteområdet ansvar for klima og miljø, samferdsel, kyst- og fjordressurser, natur- og kulturlandskap, viltforvaltning, landbruk, parker og friluftsområder, samt forvaltning og drift av renovasjon. Transporttjenester for mennesker med funksjonsnedsettelse, renholdstjenester og praktisk bistand ligger også til tjenesteområdet.

Kommunen har organisert en rekke tekniske tjenester gjennom interkommunale samarbeid. De viktigste er Vestfjorden avløpsselskap (VEAS), Asker og Bærum vannverk IKS, Glitrevannverket IKS og Asker og Bærum brann og redning IKS. Tjenesteområdet har et viktig grensesnitt mot kommunens eiendomsutviklingsselskap Askerhalvøya Eiendom AS.

## Økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Regnskap 2023	Oppr. bud. 2023	Rev. bud. 2023	Avvik i kr	Avvik i %
40-Felles samfunnstjenester inklusive brann og redning	91 074	81 914	93 315	2 241	2,4 %
41-Eiendom	431 753	403 850	443 565	11 811	2,7 %
44-Vann og avløp	67 912	48 763	51 477	-16 435	-31,9 %
45-Miljø og samferdsel	165 407	158 473	165 841	434	0,3 %
<b>Sum</b>	<b>756 146</b>	<b>693 000</b>	<b>754 197</b>	<b>-1 948</b>	<b>-0,3 %</b>

Årsresultatet for tjenesteområdet viser et merforbruk på 1,9 mill. kroner. Det vises til årsberetningen for en nærmere beskrivelse.

## Årsverk og ansatte

	2023
Årsverk (antall)	452
Ansatte (antall)	474

## KOSTRA-tall

	Asker 2022	Asker 2023	Bærum	Drammen	Lillestrøm	ASSS uten Oslo	KOSTRA- gruppe 12
<b>Prioritet</b>							
Brutto driftsutgifter til brann og forebygging (funksjon 338 og 339) pr. innbygger, konsern (1000 kr) *)	1 026	1 160	1 019	1 010	1 203		1 149
Innsamling, gjenvinning og sluttbehandling av husholdningsavfall brutto driftsutgifter på funksjon/tjenesteområde beløp per innbygger (kr) *)	1 404	1 598	1 435	1 522	1 463		1 600
Netto driftsutgifter til kommunal eiendomsforvaltning, i prosent av samlede netto driftsutgifter (B)	10,8 %	11,6 %	11,6 %	8,4 %	11,4 %	9,9 %	9,9 %

Netto driftsutgifter til kommunal forvaltning av eiendommer (F121) per innbygger (B) *) **)	739	519	702	497	419	501	501
<b>Produktivitet</b>							
Avløp - driftsutgifter per innbyggere tilknyttet kommunal avløpstjeneste (kr/tilkn.innb) *)	1 291	1 355	1 314	1 303	2 616		
Brutto driftsutgifter i kr pr. km kommunal vei og gate *)	403 110	414 960	506 178	492 500	365 000		420 201
Herav utgifter til renholdsaktiviteter i kommunal eiendomsforvaltning per kvadratmeter (B) *)	169	167	153	162	193	175	175
Korrigerte brutto driftsutgifter totalt eiendomsforvaltning, kommune utgifter per kvadratmeter bygg (kr) *)	1 769,9	1 792,2	1 833,0	1 464,2	1 703,6		1 649,3
Renovasjon - Gebyrgrunnlag per årsinnbygger for kommunal avfallshåndtering (kommune) *)	1 394	1 588	1 310	1 418	1 329		
Utgifter til vedlikeholdsaktiviteter i kommunal eiendomsforvaltning per kvadratmeter (B) *)	138	139	150	182	175	140	140
Vann - Driftsutgifter per tilknyttet innbygger (kr/tilkn.innb) *)	1 018	1 152	1 020	808	1 982		
Årsgebyr for avfallstjenesten - ekskl. mva. (kr) *)	4 053	4 056	3 471	3 178	3 809		3 316
Årsgebyr for avløpstjenesten - ekskl. mva. (kr) *)	4 288	4 920	3 900	6 244	6 610	4 418	4 418
Årsgebyr for vannforsyning - ekskl. mva. (kr) *)	3 426	4 252	3 157	3 982	4 581		3 057
<b>Dekningsgrad</b>							
Andel av total kommunal vannleveranse til lekkasje (prosent)	31,9 %	33,7 %	26,0 %	40,0 %	14,2 %		
Andel fornyet kommunalt ledningsnett, gjennomsnitt for siste tre år (prosent)	0,5 %	0,3 %	0,3 %	0,8 %	0,7 %		
Andel km tilrettelagt for syklende som kommunen har ansvaret for i prosent av alle kommunale veier og gater	32,7 %	32,6 %	33,3 %	29,5 %	22,6 %		22,5 %
Andel kommunale veier og gater med belysning i prosent av alle kommunale veier og gater	81,2 %	80,8 %	99,7 %	100,0 %	93,5 %		95,3 %
<b>Kvalitet</b>							
Andel kommunale veier og gater uten fast dekke	5,3 %	5,8 %	0,0 %	1,1 %	12,1 %		4,1 %
Andel levert til materialgjenvinning inklusiv biologisk behandling	47,9 %	48,5 %	55,4 %	55,8 %			42,6 %
Avløp - Andel fornyet spillvannnett, gjennomsnitt for siste tre år	0,8 %	0,5 %	1,1 %	1,2 %	0,5 %		
Renovasjon - Husholdningsavfall per innbygger (kommune)	390	391	285	422	0		0
<b>Grunnlagsdata (Nivå 3)</b>							
Antall bygningsbranner (antall)	41	36	58	53	28	717	717
Formålsbygg, kommune Alle energityper Energibruk per m2 eid areal (kWh)	130	128	152	152	144		

\*) Inflasjonsjustert med deflator

\*\*) Justert for utgiftsbehov

## Vurdering og analyse

Tjenesteområdet har ansvar for å etablere og drifte infrastruktur for vei, vann, avløp, grøntområder og bygg i tråd med den utbyggingstakten som kommuneplanen legger opp til. Prioriteringer må sees i et langsiktig perspektiv i tråd med kommuneplanens arealdel og relevante temaplaner, samt målet om en bærekraftig utvikling både med hensyn til miljø, økonomi og sosiale forhold.

I 2023 har kommunen vedtatt en temaplan for naturmangfold. Temaplan for eiendom har vært på høring og sluttbehandles i første kvartal 2024. Når disse temaplanene er på plass, har kommunestyret vedtatt til sammen fire temaplaner (handling mot klimaendringene, vann og vannmiljø, naturmangfold og eiendom) som viser retning for drift og utvikling av ansvarsområdene innen tjenesteområde Samfunnstjenester.

Asker kommune har en offensiv klima- og miljøpolitikk, og skal være en foregangskommune for lavutslippssamfunnet. Kommunen bidrar til klimagassreduksjon gjennom rollen som planmyndighet, eiendomsbesitter, arbeidsgiver, innkjøper, tjenesteleverandør og samfunnsutvikler. Asker har som mål å være en foregangskommune innenfor sirkulærøkonomi, og skal bidra til nye løsninger som reduserer ressursbruk og klimafiendtlig forbruk.

Sammen med temaplanene vil kommuneplanens arealdel ha stor betydning for tjenesteområdets innsats for å legge til rette for nødvendig infrastruktur, både over og under bakken. Arealdelen er også avgjørende for å oppfylle målene i klimabudsjettet.

KOSTRA-tallene viser at Asker i 2023 brukte totalt 139 kroner per kvadratmeter til verdibevarende vedlikehold i formålsbygg. Tallene gjelder for 65 prosent av kommunens bygningsmasse. Dette er en økning på 1 krone sammenlignet med 2022, og kommunen nærmer seg nå grønt nivå (141 kroner) for denne handlingsregelen. Årsaken til økningen er at formålsbygg er prioritert, og at det er overført mindre vedlikeholdsmidler i driftsbudsjettet til rehabiliteringsprosjekter i investeringsbudsjettet.

Asker ligger over sammenlignbare kommuner for en del av nøkkeltallene knyttet til temaplan for handling mot klimaendringene og temaplan for vann og vannmiljø. Dette har vært en ønsket prioritering for å gjennomføre ambisjonene i planene.

De øvrige KOSTRA-tallene avviker i liten grad fra sammenligningskommunene. Kommunenes grad av urbanitet (tettbygghet) har stor betydning for kostnadene for noen av tjenestene, da lenger avstand mellom abonnentene/husstandene ofte medfører høyere kostnader per innbygger.

## Viktige resultater og innsatser

- Det er inngått ny avtale for innhenting av husholdningsavfall, og alle husholdninger får fra og med 2023 hentet matavfall, restavfall, plast, papir, glass og metall. Dette innebærer at alle kommunens innbyggere har et likt tilbud.

- Det er tatt i bruk en app-løsning (miljø-id) på gjenvinningsstasjonen slik at kommunens innbyggere kan identifisere seg som innbyggere ved levering til gjenvinningsstasjonene på Follestad og Yggeset.
- Temaplan for naturmangfold ble vedtatt av kommunestyret i juni 2023. Det er i etterkant arbeidet systematisk med å innarbeide strategiene i kommunens ordinære drift.
- Ombrukssenteret Omigjen er en viktig pilot for å teste og motivere forbrukere og private aktører til en dreining innen sirkulærøkonomi. I første driftsår omsatte Omigjen 52,8 tonn varer som ellers ville ha blitt avfall gjennom salg på senterets butikker. Senteret hadde totalt 73 000 kunder og 198 tonn CO<sub>2</sub>e ble unngått ved at varer fikk nye eiere.
- Gjennom arbeidet med tiltaksplan for Oslofjorden er det etablert en tverrfaglig arbeidsgruppe som rapporterer årlig til Miljødirektoratet og Oslofjordrådet. Arbeidsgruppen er bredt sammensatt av ulike fagmiljøer i kommunen.
- Det har vært stort fokus på kompetanseheving innen renhold og praktisk bistand gjennom 2023. Dette har resultert i en økning på 15 fagbrev blant fagarbeiderne, noe som er med på å øke kvaliteten på arbeidet som utføres.
- Kommunen jobber kontinuerlig med energieffektiviseringstiltak i byggene for å redusere energiforbruket. Det pågår blant annet arbeid med utskiftning av ventilasjonsanlegget på Risenga svømmehall. På Bråset bo- og omsorgssenter rehabiliteres varmeanlegget med ny varmepumpe og utvidelse av brønnpark. Det er også gjennomført energirehabiliteringsprosjekter ved Vollen og Vetre skoler.
- Asker kommune leier ut areal til 14 ulike småbåthavner. Gjennom 2021 og 2022 ble det arbeidet med å etablere prinsipper og vilkår for leieavtaler. Disse er nå vedtatt, og arbeidet med å inngå nye leieavtaler har startet opp. Arbeidet vil pågå over lang tid, da eksisterende avtaler har ulik kontraktslengde.
- Det er gjennom kommunens egen drift et ønske å påvirke både markedet og etterstrebe mer effektive løsninger for å håndtere blant annet uteområder. 2023 var første hele driftsår hvor robotklipper ble benyttet i rådhusparken. Det er gode erfaringer med bruk gjennom hele sesongen, og særlig gode tilbakemeldinger fra tilstøtende arbeidsplasser. Videre har kommunen kjøpt inn og vil videre teste bruk av el-sitteklipper. Erfaringene er så langt gode.
- Kommunen startet i 2022 en kartlegging av intakte myrområder og myrområder med restaureringspotensial. Registreringsarbeidet ble fullført i 2023, og det er registrert 178 myrer med restaureringsbehov. 11 myrer med restaureringsbehov har sin avgrensning innenfor kommunal grunn. Aktuelle områder for restaurering er vurdert i dialog med overordnede myndigheter. I 2023 ble arbeidet med restaurering av Breimåsan sør i kommunen påbegynt.
- I mars 2023 ble det vedtatt å etablere et nytt felles regionalt renseanlegg på Nordbykollen i Drammen i samarbeid med Drammen og Lier kommuner. Anlegget vil tidligst stå klart i 2030, men det jobbes med en midlertidig løsning hvor avløpet overføres fra Lahell



renseanlegg til Solumstrand renseanlegg. Denne løsningen kan være etablert i 2025, og Lahell renseanlegg vil da kunne legges ned.

- Det er gjennomført et brannsikkerhetsprosjekt i trehusbebyggelsen i Holmsbu med sprinkling og alarmanlegg.
- Asker kommune ferdigstilte flere bygg- og anleggsprosjekter i 2023. Dette gjelder blant annet:
  - Ny avløpspumpestasjon på Petterstua utenfor Sætre.
  - Mellomromsprosjektet på Risenga, med den særegne lekeplassen.
  - Brendsrud dam ble ferdigstilt høsten 2023. De avsluttende arbeidene med arrondering og tilbakeføring ferdigstilles i løpet av forsommeren 2024.
  - Søndre Borgen helsehus ble ferdigstilt høsten 2023, med innflytting tidlig i 2024.
  - Klokkarstua bo- og aktivitetssenter er rehabilitert.
  - I Skustadgata på Hvalstad er den gamle broen erstattet med en ny bro.
  - Tegilverksveien på Spikkestad er ferdigstilt.
  - Skatepark på Føyka og aktivitetspark på Drengsrud.
  - Skiftet ut 1,2 kilometer vannledning på strekningen Dramstad-Nærnes.

### Dette jobber vi videre med

- Temaplan for eiendom blir vedtatt første kvartal 2024. Planen blir et viktig verktøy for utvikling av en helhetlig og fremtidsrettet eiendomsvirksomhet til beste for kommunens innbyggere og ansatte.
- De kommunale boligene er bygget over flere tiår etter forskjellige bygningstekniske standarder. Kommunen har jobbet med brannforebyggende tiltak over en lengre periode. Prosjektet for boliger i gamle Asker kommune er snart ferdig, mens prosjektet for boliger i tidligere Hurum og Røyken kommuner etter planen skal ferdigstilles i 2024.
- Temaplan for samferdsel og mobilitet skal sluttbehandles i 2024, og vil gi retning for prioritering og utvikling innen dette området. Innsatsområdene i planen er reduksjon av transport, grønn mobilitet, kvalitet, samarbeid og innovative løsninger.
- Kommunen har ansvar for drift og vedlikehold av kommunale veier. Før kommunesammenslåingen var det forskjellige kriterier og praksis i de tre gamle kommunene knyttet til om en vei er kommunal eller privat. Det er behov for noen grenseoppganger for hva en kommunal vei skal være, og kommunen vil utarbeide nye kriterier for klassifisering av kommunale veier for å sikre likebehandling i hele kommunen. Tilsvarende jobbes det med etablering av praksis for drift og vedlikehold av veilys langs private veier. Kommunen vil se på alternative løsninger og legger opp til en prosess i samarbeid med berørte parter.
- Asker kommune har en viktig rolle i trafiksikkerhetsarbeidet, både som ansvarlig for de kommunale veiene, som skole- og barnehageeier, gjennom sitt ansvar i arealplanleggingen og som arbeidsgiver og transportkjøper. Kommunen vil samordne innsatsen i trafiksikkerhetsarbeidet for å redusere ulykker og styrke trygghetsfølelsen, spesielt hos myke trafikanter.

- De siste årene har Asker kommune arbeidet mye for å harmonisere husholdningsrenovasjonen i de tre tidligere kommunene. Kommunen vil fremover se på harmoniserte løsninger for de mange fritidsboligene i Asker. Det vurderes blant annet om disse i hovedsak kan baseres på felles oppsamlingspunkter.
- I deler av kommunen er det avdekket store mangler i datagrunnlaget for vann og avløp, både når det gjelder VA-kartverk og tilstanden på infrastrukturen. Temaplan for vann og vannmiljø inneholder strategier for hvordan disse utfordringene skal håndteres og forslag til prioriteringer. Arbeidet skjer i samarbeid med geodata-miljøet i kommunen.
- Kommunen må tilpasse seg et endret klima. Hovedutfordringen for Asker er håndtering av ekstremnedbør, og dette er lagt inn som en viktig premisse ved ny arealdisponering i kommuneplanens arealdel. I eksisterende bebyggelse må det etableres trygge og sikre flomveier. Kommunen jobber med å sikre eksisterende byggeområder gjennom tiltak som er basert på ROS-analyser.
- Kommunen vil forsterke oppfølgingen og den interne tverrfaglige koordineringen knyttet til tiltaksplan for Oslofjorden. Dette er en tverrfaglig plan som skal sikre håndtering av kommunalt avløp og avrenning fra landbruket, som er de to viktigste kildene til forurensing av Oslofjorden. Vedtatte budsjettmidler til Oslofjorden (1 mill. kroner i 2024) effektueres gjennom en tilskuddsordning for frivillige, lag og foreninger som bidrar med ulike tiltak i en forsterket innsats.
- Asker kommunen jobber for å redusere direkte utslipp fra jordbruket gjennom forvaltning av tilskuddsordninger, lover og oppfølging av skjerpede forskrifter og retningslinjer. Ordninger som produksjonstilskudd og spesielle miljøtilskudd er viktige virkemidler. Prosjektet «Miljørådgivning i landbruket» videreføres.
- Følgende prosjekter har vært under planlegging i 2023 og er under gjennomføring i 2024:
  - Tofte brannstasjon
  - Hvalstad skole
  - Føyka barnehage
  - Søndre Borgen barnehage
  - Nye idrettshaller ved Nesbru og Røyken videregående skoler
  - Vann- og avløpsprosjekt på Nedre Vakås
  - Hurtigbåtkai i Slemmestad
  - Infrastruktur på Vaterland i Slemmestad
  - Omlastestasjon på Yggeset
  - Vei-, vann- og avløpsprosjekt på Gleinåsen
- FutureBuilt-prosjektet Nedre Sem Låve er det første sirkulære byggeprosjektet som Asker kommune gjennomfører. Kommunen ble valgt ut som pilot i Circular Cities and Regions Initiative (CCRI), og er en del av EUs nye European Circular Economy Action Plan som skal støtte Europas grønne omstilling ved å fremme sirkulærøkonomi. Ombruk av byggematerialer er komplisert, og kommunen vil samarbeide med andre aktører som jobber med ombruk i byggebransjen. Bygget skal etter planen stå ferdig i 1. kvartal 2024.

- Kommunen jobber med en områdeplan for sentrumsområdet på Høn. Områdeplanen skal være i tråd med kriteriene i FutureBuilt 2.0.

## Samfunnsutvikling

Tjenesteområde Samfunnsutvikling har det overordnede ansvaret for bærekraftig samfunns-, areal- og transportutvikling. Dette utøves blant annet gjennom kommuneplanen, som også danner grunnlag for prioriteringer i de årlige handlingsprogrammene. Tjenesteområdet har et særlig ansvar for å innarbeide bærekraftsmålene i samfunnsplanleggingen.

Tjenesteområdets arbeidsområde omfatter kommunens areal- og transportplanlegging, langsiktig arealbruk, steds- og sentrumsutvikling, bolig- og næringsutvikling, samferdsel, kulturminner, grønnstruktur og sjøområder. Dette ivaretas blant annet gjennom plan- og reguleringsprosesser, byggesaksbehandling, delesak, oppmåling og seksjonering. I tillegg omfatter tjenesteområdet beredskap og samfunnshelse, inkludert kommuneoverlegefunksjonen. Tjenesteområdet leverer også karttjenester og geografiske analyser for hele kommunen.

## Økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Regnskap 2023	Oppr. bud. 2023	Rev. bud. 2023	Avvik i kr	Avvik i %
51-Strategi, næring og analyse	51 585	39 743	47 616	-3 968	-8,3 %
52-Plan og bygg	41 910	26 044	29 465	-12 445	-42,2 %
<b>Sum</b>	<b>93 495</b>	<b>65 787</b>	<b>77 082</b>	<b>-16 413</b>	<b>-21,3 %</b>

Årsresultatet for tjenesteområdet viser et merforbruk på 16,4 mill. kroner. Det vises til årsberetningen for en nærmere beskrivelse.

## Årsverk og ansatte

	2023
Årsverk (antall)	119
Ansatte (antall)	123

## KOSTRA-tall

Prioritet	Asker 2022	Asker 2023	Bærum	Drammen	Lillestrøm	ASSS uten Oslo	KOSTRA- gruppe 12
Byggesaksbehandling og eierseksjonering korrigerede brutto driftsutgifter beløp pr innb (kr) *	693	715	381	456	449		390
Netto driftsutgifter per innbygger (301) plansaksbehandling (B) * **)	308	359	373	383	275	310	310
Netto driftsutgifter per innbygger (302) byggesaksbehandling og eierseksjonering (B) * **)	261	354	163	169	124	78	78
Netto driftsutgifter per innbygger (325) tilrettelegging og bistand for næringslivet (B) * **)	194	132	224	52	72	103	103
Netto driftsutgifter til kart og oppmåling per innbygger (B) * **)	157	188	167	116	166	113	113
<b>Grunnlagsdata (Nivå 3)</b>							
Søknader i samsvar med plan med 12 ukers frist	103	30	65	60	35		46

Byggesøknader i alt Gjennomsnittlig saksbehandlingstid (dager)							
Søknader i samsvar med plan med 3 ukers frist Byggesøknader i alt Gjennomsnittlig saksbehandlingstid (dager)	71	26	21	41	19		24
Total I alt Nye foretak	1 301	1 304	1 907	1 228	1 265	18 717	18 717
<b>Andre nøkkeltall</b>							
Område- og detaljreguleringsplaner vedtatt av kommunen siste år (B)	7	6	9	11	6	162	162
<b>Kommunekasse</b>							
Netto driftsutgifter til plan/kart/bygg per innbygger. Konsern. Kroner (B) (Kommunekasse) *) **)	726	901	703	671	564	502	502

\*) Inflasjonsjustert med deflator

\*\*\*) Justert for utgiftsbehov

## Vurdering og analyse

Det omfattende og viktige arbeidet med kommuneplanens arealdel og et felles plankart ble slutført og vedtatt i 2023. Både samfunnsdelen og arealdelen er utviklet i tett dialog med innbyggere, utbyggere, næringslivet og andre interessenter. Kommuneplanens samfunnsdel er forankret i FNs bærekraftsmål, og definerer mål og strategier som alle andre planer i kommunen bygger på. Det ble også vedtatt seks reguleringsplaner i 2023.

Kommunen har videreført fokuset på knutepunktutvikling og tettere vekst rundt sentrale nærsentre langs kollektivaksene. Dette skal begrense befolkningens transportbehov og bruken av personbil. Det planlegges også for sosiale boformer, og det legges til rette for at ulike inntektsgrupper og personer i ulike livsfaser skal kunne bosette seg i Asker.

Ny gebyrforskrift ble vedtatt på slutten av 2023 (sak 75/23). I tillegg ble det vedtatt sak om gebyrer og brukerbetaling som innebærer 100 prosent selvkostfinansiering (sak 76/23). Forskriften er oppdatert med endringer i gjeldende lover og forskrifter. Den inneholder ny struktur for gebyrsatser for saksbehandling av ulike tiltakstyper kommunen er pålagt å utføre innenfor plan- og bygningsloven, forurensingsloven, eierseksjonsloven og matrikkellova. Målsettingen er å gjøre det enklere for innbyggere og profesjonelle aktører å forstå og anvende gebyrforskriften. Gebyrforskriften legger til rette for at alle ansvarsområder skal ha maksimal tillatt selvkost.

KOSTRA-tallene viser at Asker kommunes utgifter til plansaksbehandling ligger lavere enn i Bærum og Drammen, men litt over øvrige sammenlignbare kommuner. Netto driftsutgifter til kart og spesielt byggesak ligger over sammenligningskommunene. I 2023 opplevde kommunen manglende gebyrinntekter, spesielt på grunn av lavere saksinngang. Netto driftsutgifter per innbygger innenfor byggesak har derfor økt fra 2022 til 2023.

Saksbehandlingstiden for byggesaker ligger på om lag 30 dager for 12-ukerssaker og rundt 20 dager for 3-ukerssaker. Det betyr at Asker kommune i 2023 har arbeidet raskere med sakene enn i 2022, samtidig som antall ansatte i virksomheten er lavere. Fortsatt er det saker som går over 12-ukersfristen, men antallet er redusert.

Kommunen har rekruttert og beholdt kompetente medarbeidere. Dette, sammen med en ny felles kommuneplanens arealdel, har bidratt til raskere saksbehandling. Kommunen innførte videre et nytt saksbehandlingssystem i oktober 2023. Systemet inneholder også en ny innsynsløsning som gjør det enklere og raskere å få innsyn i pågående og ferdigstilte saker. Det var en nedgang i antall søknader i 2023 som følge av usikkerhet i markedet.

Asker har en offensiv næringspolitikk og en ambisjon om å være ledende i landet på næringsutvikling. Antall nye foretak viser at det er attraktivt å etablere virksomhet i Asker. Det ble etablert 1304 nye foretak i 2023 og Asker har en stabil vekst. Asker ligger under Bærum, men over øvrige sammenligningskommuner. Netto driftsutgifter per innbygger til tilrettelegging og bistand for næringslivet har gått noe ned. Dette skyldes at det ble gitt mye tilskudd under koronapandemien fra både kommunale og statlige ordninger, og at utgiftene i 2022 var ekstraordinært høye.

## Viktige resultater og innsatser

- En felles kommuneplanens arealdel for Asker kommune ble ferdigstilt i 2023 (sak 29/23). Kommuneplanens arealdel vil styrke samfunnsutviklingen og arealforvaltningen, og bidrar til mer enhetlig saksbehandling, utbygging og vern. Utarbeidelsen var et stort tverrfaglig løft både for administrasjonen og de folkevalgte.
- Områderegulering for Tofte sentrum nord og Tofte industriområde ble førstegangsbehandlet i 2023, og legger til rette for utvikling av næring, industri, småbåthavn, sentrumsutvidelse og friområder langs sjøen. Det blir foretatt en vurdering av grunnforholdene før endelig behandling.
- Reguleringsplan for Tofte brannstasjon er vedtatt (sak 43/23). Det er viktig å sikre god brannberedskap sør på Hurumhalvøya og akseptable arbeidsforhold for de ansatte.
- Det ble i 2023 tatt betydelige skritt i utviklingen av Askers tettsteder, og planer for Røyken sentrum, Spikkestad, Høn-Landås, Elvely og Billingstad er under arbeid.
- Kommunedelplan for sentrale Asker er under arbeid og mobilitetsplan/-strategi ble landet i 2023. Planen vil gi Asker et moderne og fremtidsrettet sentrumsområde. Reguleringsplan for Føyka barnehage, som ligger nært sentrum, ble også vedtatt i 2023 (sak 44/23).
- Innenfor byggesaksområdet har kommunen i 2023 fortsatt arbeidet med å tilby god kvalitet på tjenestene og god service til innbyggere og søkere, blant annet gjennom møteplasser på flere innbyggertorg og mulighet for å få samtale med en byggesaksbehandler. Det er også opprettet en vakttelefon for å besvare spørsmål fra innbyggere.
- Ny gebyrforskrift ble vedtatt i 2023 (sak 75/23), og gjør kommunens gebyrer mer oversiktlige og tilgjengelige for tiltakssøkerne. Tiltakene er eksempelvis priset i kroner fremfor den historiske satsen M (minstegebyr).

- Det er vedtatt å etablere en ordning med barn og unges talsperson i plansaker (sak 80/23). Dette vil bidra til bedre synlighet og beskyttelse av barn og unges interesser i planlegging etter plan- og bygningsloven. Dette kan for eksempel dreie seg om reguleringsplaner og byggesaker.
- Det ble i 2023 arbeidet med et nytt kulturminnekart for Asker. Kartet består av kulturminnedata fra de tre tidligere kommunene som er systematisert og gjort tilgjengelig.
- Temaplan for samferdsel og mobilitet og temaplan for bærekraftig boligutvikling er førstegangsbehandlet og vil bli endelig vedtatt i 2024.
- Asker kommune har etablert et næringsfond (sak 36/23) som skal fremme innovasjon, grønn omstilling og lokale arbeidsplasser. Fondet ble tilført 3,5 mill. kroner i 2023.
- For å harmonisere og formalisere søkbare tilskudd til næringslivet etter kommunesammenslåingen, er det i 2023 opprettet en ny tilskuddsordning med en digital søkeportal (sak 35/23). Denne er bygget på arbeidet som er gjort med tilskuddsordninger i tjenesteområde Medborgerskap.
- Asker kommune deltar i prosjektet Varelogistikk i E18 Vestkorridoren (ViV) i vestre del av tidligere Viken fylke. Målsetningen er å redusere behovet for varetransport og klimautslipp som følge av dette. Prosjektet diskuterer blant annet lokasjoner for en eventuell varehub og aktørnøytrale hentepunkter.
- Grunnundersøkelser i Asker kommune ble i 2023 samlet inn og digitalisert i en felles database. Denne inneholder også en kartløsning som gir oversikt over hvor det er kvikkleire og andre grunnforhold som er viktig for tryggheten til Askers innbyggere.
- Kommunen har en kontinuerlig dialog med Ruter om kollektivtilbudet i mindre utbygde deler av Asker, samt om skoleskyss ved fylkesoppløsningen. I 2023 var dialogen også rettet inn mot mulighetene for bestillingstransport som kan bidra til å gi kommunens innbyggere et godt tilbud innen aldersvennlige transporttilbud.
- Reiseliv og opplevelser inngår i arbeidet med å utvikle kommunens unike ressurser innen landbruk, natur og kultur. Handlingsplan for reiseliv og opplevelsesnæringene ble vedtatt i 2023 (sak 29/23), og har som mål at opplevelsesnæringen i Asker skal ha en verdiskaping på 580 mill. kroner i 2030. Dette er en økning på 50 prosent sammenlignet med 2019.
- Kommunen har som mål å ta en nasjonal posisjon innenfor sirkulærøkonomi, og har blant annet vært vertskap for den nasjonale sirkulærkonferansen med flere hundre deltakere fra ulike næringer, organisasjoner, gründere, statlige organer og kommuner. Innretningen av næringsfondet stimulerer til sirkulærøkonomiske løsninger i Askers næringsliv.
- Asker kommune ligger langt fremme når det gjelder bruk av geodata, droner og digitale løsninger for kart og analyser. Digitale befaringer er et av flere verktøy som i 2023 har blitt benyttet for å bedre de folkevalgtes tilgang til informasjon, samtidig som kommunen sparer tid på bruk av transport til fysiske befaringer.

- Naturkartlegging er viktige grep for å styrke sikkerheten ved utbygginger, samt sikre verdifull natur. Det ble utarbeidet et arealregnskap i forbindelse med arbeidet med kommuneplanens arealdel. Arealregnskapet viser at boligområder er det arealformålet som reduseres mest. Kommunen arbeider videre med å utvikle arealregnskapet.
- Verdenssituasjonen gir økt fokus på beredskap, og det er flere krav og forventninger fra statlige myndigheter til beredskapsarbeidet. Overordnet ROS-analyse for Asker kommune ble utarbeidet og ferdigstilt i desember 2023. Det er utviklet et nytt krisestøtteverktøy, og kommunen har startet å bruke det nye beredskapssystemet Rayvn.

### Dette jobber vi videre med

- For å sikre variasjon i boligsammensetningen slik at alle inntektsgrupper og mennesker i ulike livsfaser har mulighet til å bosette seg i Asker, er det behov for flere mindre boliger og leiligheter. Temaplan for bærekraftig boligutvikling, som blir vedtatt i 2024, tar opp dette temaet. Sosiale boformer kan være et alternativ, og kommunen kan blant annet stille krav om dette i detaljregulering.
- Gjennom porteføljen for inkluderende og aldersvennlig steds- og boligutvikling skal kommunen også jobbe med å utvikle helsefremmende tettsteder der tjenester, egnede boliger og sosiale møteplasser lokaliseres på samme sted.
- Temaplan for samferdsel og mobilitet blir ferdigstilt i 2024. Planen tar for seg hvordan transportbehovet kan reduseres, og dermed bidra til lavere klimagassutslipp og større grad av trivsel. Dette skjer særlig gjennom stedsutviklingen. Kvaliteten på kommunens veianlegg vil også bli belyst. I tillegg vil planen se på hvordan kommunen skal samarbeide med andre aktører, slik som for eksempel næringslivet, og ta i bruk digitale løsninger. Grønn mobilitet er et annet sentralt tema i planen.
- I forbindelse med den politiske behandlingen av kommuneplanens arealdel, ble det vedtatt å gjøre en gjennomgang av eldre reguleringsplaner for å oppdatere dem til gjeldende lovverk, blant annet knyttet til naturregnskap. Prosessen har startet opp, og det legges frem sak til politisk behandling i 2024.
- Kommunen vil i 2024 fortsette arbeidet med å få et mer dekkende kunnskapsgrunnlag om grunnforholdene gjennom GIS. Dette skal brukes for å kunne foreta bedre analyser ved bruk av geografiske data.
- Mulighetsstudien for Rødtangen kulturminnepark er under arbeid, og prosjektet videreføres i 2024. Arbeidet med ny kulturminneplan startet opp i 2022, og videre prosess for planarbeidet vil bli behandlet i forbindelse med ny planstrategi.
- Under behandling av kommuneplanens arealdel i juni 2023, ble det vedtatt at kommunen skal utarbeide et strategisk dokument som viser innretningen på arbeidet med bærekraftig masseforvaltning. Saken kommer til politisk behandling i 2024.



- Tjenesteområde Samfunnsutvikling vil videreføre arbeidet med å bidra til et lavutslippssamfunn i all areal- og transportplanlegging i tråd med plan- og bygningsloven, samt støtte omstillingen til det grønne skiftet gjennom strategisk næringsutvikling.
- Arealplanleggingen skal forhindre nedbygging av matjord og landbruksarealer, sikre biologisk mangfold og god forvaltning av strandsonen. Kommunens prosjekt for tiltak og ulovligheter i strandsonen videreføres i 2024.
- Hurtigbåtsystemet på fjorden er under utvikling, og fra 2024 innføres det nullutslippsbåter. Asker kommune er i dialog med Ruter om videreutvikling av både anløpssteder og rutefrekvens.
- Arbeidet med utvikling av kystbyen Slemmestad fortsetter med endrede økonomiske rammer. Målet er å utvikle det gamle industristedet til et levende bysentrum med over tusen nye boliger, flere nye arbeidsplasser og sosiale samlingssteder. Det er planer for nytt kaianlegg, utvikling av den tidligere fabrikktomten og flere andre områder.
- I tråd med statlige krav og forventninger, arbeides det med ny overordnet beredskapsplan for Asker kommune. Planen ferdigstilles i 2024.
- Det skal utvikles en mer robust organisering av det strategiske folkehelsearbeidet sammen med tjenesteområde Medborgerskap. Miljørettet helsevern vil i 2024 ha fokus på forebygging av helseskade gjennom utstrakt tverrsektorielt samarbeid, eksempelvis med skoler og barnehager, vann og vannmiljø, reguleringsplan og byggesak.
- Kommuneoverlegefunksjonen vil fremover sette søkelys på beredskapsarbeid med særlig vekt på samfunnssikkerhet og voldsrisiko. I 2024 vil det arbeides med å sikre godt samarbeid mellom kommunen og sykehus, samt bedre forebygging i tjenestene. I tillegg arbeider kommuneoverlegene videre for å styrke samarbeidet mellom fastlegene og øvrige kommunale tjenester, blant annet gjennom utvikling av en nettside for fastleger.
- Det vil i 2024 bli utarbeidet en ny alkoholpolitisk handlingsplan. Dette er i tråd med kravet om at det nye kommunestyret skal behandle en slik plan i løpet av det første året.

## Medborgerskap

Asker kommune har i mange år hatt en stor satsing på medborgerskap og samskaping. Tjenestene innen Medborgerskap skal bidra til å motivere og tilrettelegge for at innbyggerne ønsker å delta i og ta medansvar for samfunn og fellesskap. Tjenesteområde Medborgerskap omfatter en rekke ulike tjenester innen innbyggerdialog og frivillighet, bibliotek, kulturskole, kulturliv, idrett og friluft.

Tjenesteområdet har et særlig ansvar for å tilrettelegge for folkehelse, frivillighet, medborgerskap og samskaping på tvers i organisasjonen. Tjenesteområdet har også et særskilt ansvar for å legge til rette for samarbeid med andre aktører i samfunnet. Viktige ansvarsområder er drift og utvikling av arenaer og infrastruktur for kultur, fysisk aktivitet, idrett, friluftsliv og frivillighet, samt utprøving av nærdemokratiske ordninger og videreutvikling av andre former for innbyggermedvirkning.

## Økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Regnskap 2023	Oppr. bud. 2023	Rev. bud. 2023	Avvik i kr	Avvik i %
61-Innbyggertorg	43 717	44 637	45 007	1 291	2,9 %
62-Kultur og kirke	204 378	189 804	208 188	3 810	1,8 %
65-Idrett og friluft	85 338	99 161	79 859	-5 479	-6,9 %
<b>Sum</b>	<b>333 433</b>	<b>333 602</b>	<b>333 054</b>	<b>-378</b>	<b>-0,1 %</b>

Årsresultatet for tjenesteområdet viser et merforbruk på 0,4 mill. kroner. Det vises til årsberetningen for en nærmere beskrivelse.

## Årsverk og ansatte

	2023
Årsverk (antall)	271
Ansatte (antall)	382

## KOSTRA-tall

Prioritet	Asker 2022	Asker 2023	Bærum	Drammen	Lillestrøm	ASSS uten Oslo	KOSTRA- gruppe 12
Bibliotek lønn ekskl. sykelønn andel av totale utgifter (prosent)	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,5 %	0,5 %		0,5 %
Netto driftsutgifter for kultursektoren per innbygger i kroner (B) *)	4 069	4 163	3 546	2 883	2 923	3 443	3 443
Netto driftsutgifter per innbygger (231) aktivitetstilbud barn og unge (B) *) **)	238	341	380	156	344	306	306
Netto driftsutgifter per innbygger (370) bibliotek (B) *) **)	386	376	400	307	360	322	322
Netto driftsutgifter per innbygger (383) musikk- og kulturskoler (B) *) **)	355	378	339	274	329	336	336

Netto driftsutgifter per innbygger (385) andre kulturaktiv. og tilsk. til andres kulturbygg (B) *) **)	741	595	400	357	377	354	354
Netto driftsutgifter pr. innbygger til Kirke (B) *) **)	577	578	748	574	405	629	629
Netto driftsutgifter til idrett per innbygger (B) *) **)	445						
<b>Produktivitet</b>							
Korrigerte brutto driftsutgifter til kommunale musikk- og kulturskoler, per bruker (B) *)	27 072	28 663	38 354	21 037	29 979	29 155	29 155
<b>Dekningsgrad</b>							
Andel elever 6-15 år i kommunens kulturskole, av antall barn 6-15 år (B)	11,5 %	11,0 %	9,2 %	12,6 %	10,0 %	11,2 %	11,2 %
Besøk i folkebibliotek per innbygger (B)	3,4	4,3	3,1	4,7	5,0	4,6	4,6
Døpte i prosent av antall fødte (B)	51,3 %	45,7 %	43,5 %	34,4 %	33,6 %	45,8 %	45,8 %
Medlem og tilhørige i Dnk i prosent av antall innbyggere (B)	58,0 %	56,9 %	55,2 %	51,9 %	51,8 %	58,4 %	58,4 %
<b>Økonomi</b>							
Korrigerte brutto driftsutgifter (370) bibliotek	36 732	37 788	54 580	32 935	35 984	502 881	502 881

\*) Inflasjonsjustert med deflator

\*\*) Justert for utgiftsbehov

## Vurdering og analyse

Utvikling av gode nærdemokratiske ordninger har vært et satsingsområde i Asker kommune etter kommunesammenslåingen. I den første fireårsperioden har kommunen testet og evaluert ordningen med tre lokalsamfunnsutvalg på Tofte, Slemmestad og Heggedal. I juni 2023 vedtok kommunestyret at lokalsamfunnsutvalgene skal erstattes av åtte områdefora som til sammen dekker hele kommunen. Områdeforumene etableres av innbyggerne selv, som frivillige organisasjoner. De skal være et bindeledd mellom kommunen og de ulike lokalsamfunnene, og bidra til å skape nye løsninger for medvirkning, samskaping og lokal representasjon.

Arbeidet med å mobilisere og motivere innbyggerne til å danne områdeforum startet høsten 2023. De to første informasjons- og oppstartsmøtene ble holdt på Tofte og Sætre. I løpet av første kvartal 2024 skal det gjennomføres oppstartsmøter i de resterende seks områdene.

Frivilligheten står sterkt i Asker, og er en kilde til fellesskap, medvirkning, kompetanse og utvikling. Andelen innbyggere i Asker som deltar i frivillig arbeid har økt fra 46 prosent i 2022 til 48 prosent i 2023.

Det ble gjennomført en frivillighetsundersøkelse høsten 2023 med gode resultater. 85 prosent av organisasjonene svarer at de tilfredse med samarbeidet med kommunen, mot 77 prosent i 2022. Videre svarer 67 prosent at de har oversikt over hvem i kommunen de kan kontakte for å få hjelp, mot 46 prosent i 2022.

Innbyggerne i Asker viser også at de setter pris på kommunens tilbud. Det har i 2023 vært en besøksøkning både i biblioteket, svømmehallene, ungdomsklubbene, på kulturarrangementer og ved innbyggertorgene.

KOSTRA-tallene viser at Asker kommune ligger over sammenlignbare kommuner når det gjelder utgifter til kultursektoren, spesielt innenfor bibliotek, musikk- og kulturskoler, andre kulturaktiviteter og tilskudd til andres kulturbygg. Asker kommune har vedtatt å ha flere lokale bibliotek for å hensynta store geografiske avstander, og tilbyr undervisning og aktiviteter på mange tettsteder også i tilknytning til kulturskolen og ung kultur. Kostnadsnivået speiler også kommunens ambisjonsnivå på området.

Det har vært en økning i netto driftsutgifter til barn og unge, noe som viser den vedtatte satsingen på ungdoms- og fritidsklubber. Det var en nedgang i netto driftsutgifter til bibliotek, idrett og andre kulturaktiviteter og tilskudd til andres kulturbygg fra 2022 til 2023. Dette er en konsekvens av omstilling, i tillegg til at det ble utbetalt noe mindre i tilskudd i 2023 enn i 2022.

Kulturskolen har tilbud til elever fra 3 til 20 år, og ikke kun til elever i grunnskolealder slik KOSTRA-tallene legger til grunn. Kulturskolen er et ressurs- og kompetansesenter innenfor kunst og kultur. Fra 2022 til 2023 har andelen barn i grunnskole som står på venteliste til kommunal musikk- og kulturskole blitt redusert fra 5,1 prosent til 4,4 prosent. Dette har sammenheng med at kulturskolen har arbeidet målrettet med å fylle alle elevplassene, og ryddet opp i ventelistene. Asker ligger likevel fortsatt over sammenligningskommunene når det gjelder antall elever på venteliste.

Asker ligger på nivå med de fleste sammenligningskommunene, men lavere enn Bærum, når det gjelder brutto driftsutgifter per bruker. En sammenligning av brutto driftsutgifter per bruker mot netto driftsutgifter per innbygger kan tyde på at andre kommuner ikke har innbefattet forvaltningen av Den kulturelle skolesekken, musikkterapi, demenskor og Den kulturelle spaserstokken i kulturskoledriften. Dette kan også være en konsekvens av skoletilbud, friplassordningen og gratistilbud på Borgen. Disse ordningene følges ikke av inntjening gjennom brukerbetaling slik ordinær kulturskoleundervisning gjør. Asker ligger om lag 10 prosent over landsgjennomsnittet på inntjening på brukerbetaling og har den høyeste elevavgiften i landet.

Temaplan for medborgerskap, temaplan for kultur og temaplan for fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv ble vedtatt i 2021 og 2022, og ligger til grunn for arbeidet i tjenesteområde Medborgerskap. Temaplanene skal iverksettes i et 12-årsperspektiv. Samtidig har en mer krevende økonomisk situasjon gjort det nødvendig å dreie fokuset fra vekst til omstilling, for å kunne gi et godt og likeverdig tilbud til Askers innbyggere også i årene fremover. Det vises til kapittelet om temaplaner for en nærmere oversikt over viktige resultater og innsatser knyttet til de tre temaplanene.

## Viktige resultater og innsatser

- Innbyggertorgene er i ferd med å etablere seg som gode møteplasser og arenaer for ulike tilbud og aktiviteter. I 2023 var det ukentlig 140 faste aktiviteter på innbyggertorgene, primært i frivillig regi. I tillegg har det vært svært mange enkeltaktiviteter, arrangementer og møter som bidrar til tjenester og tilbud nær der innbyggerne bor. De kommunale veilederne svarte ut nær 81 500 henvendelser på telefon fra innbyggerne i 2023. I tillegg svares det ut henvendelser digitalt, og det gis informasjon og veiledning på innbyggertorgene.
- Det er viktig for kommunen å nå ut til innbyggerne, også til grupper som ikke er aktive på digitale arenaer. Asker kommune har i samarbeid med Posten testet ut en ny måte å

kommunisere direkte til eldre innbyggere på om aktiviteter i nærmiljøet og relevant offentlig informasjon. Piloten er testet i Heggedal og Sætre, og skal videreføres og utvides.

- Kommunen arbeider for å skape flere gode og inkluderende møteplasser for innbyggerne. Arbeidet med innfasing av ny, brukervennlig og digital bookingløsning for leie av lokaler, «BookUp», startet opp med pilotering på innbyggertorgene i 2023. Løsningen etableres ved skoler og idrettshaller i 2024.
- Tjenesteområdene Medborgerskap og Velferd samarbeider for å inkludere flere i frivillig arbeid, og for å koble frivillighet sammen med behovene for frivillig innsats. Det er i 2023 også etablert en ny ikke-kommunal frivilligsentral i Åros. Det er videre vedtatt retningslinjer for kommunalt tilskudd til frivilligsentraler i Asker.
- I 2023 har kommunen inngått nye samarbeidsavtaler med Asker idrettsråd, Asker kulturråd og Asker kirkelige fellesråd. Avtalene ligger tilgjengelige på kommunens nettsider.
- Bibliotekene hadde en samlet besøksøkning på 28,9 prosent fra 2022 til 2023, og en økning i antall arrangementer og aktiviteter. Til sammen hadde bibliotekene i 2023 over 400 000 besøkende. Sommeraktiviteter for alle og gratis kulturtilbud til familier ga besøksøkning i sommer. Det ble i 2023 ansatt en koordinator med ansvar for å styrke satsingen på debatt, ytring og samtale.
- Bibliotekene ønsker å tilby en trygg og sosial arena for barn og unge som ikke er på SFO eller i annen organisert aktivitet. Det har i 2023 vært gratis aktivitetstilbud i alle skoleferier, og det er satt i gang arbeid med å etablere gratis etter-skoletid-tilbud ved fire av de seks bibliotekene. Det ble til sammen gjennomført 442 verksteder/aktiviteter ved bibliotekene i 2023. Det ble arrangert «Girl Tech-fest» i Slemmestad og Asker sentrum for over 300 jenter fra lokale skoler, med mål om å øke jenters interesse for teknologi og realfag.
- Asker kommune har i perioden 2022-2024 mottatt om lag 3,3 mill. kroner per år i tilskuddsmidler fra Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet (Bufdir) til inkludering av barn og unge. Tilskuddsmidlene har blant annet gått til kultur-, fritids- og ferieaktiviteter for unge, alderstilpassede tilbud på ungdomskubbene, jobbtillbud og veiledning ved jobbsentralen og BUA, samt aktivitetsguide som følger opp spesielt utsatte ungdommer på fritiden.
- Kommunen har behandlet om lag 800 søknader og delt ut 17,3 mill. kroner til hodetilskudd, frivillighetspakker, aktiviteter, leietilskudd og driftstilskudd til kultur-, idretts- og frivillighetslivet i Asker i 2023. Oversikten over lag og foreninger som har mottatt tilskudd ligger på kommunens nettsider.
- Asker kommune er opptatt av å legge til rette for ulike aktørers felles innsats for å motvirke utenforskap og øke deltakelsen og tilhørigheten for barn og unge. Det er blant annet bevilget 100 friplasser i kulturskolen til familier med lav inntekt, som alle ble benyttet i 2023. Det er videre utarbeidet en modell for inkludering av barn og unge i sommerferieaktiviteter som skal iverksettes i 2024.
- Kulturskolen skal bidra til å bygge barn og unges estetiske, sosiale og kulturelle kompetanse, evne til kreativ tenkning, kritisk refleksjon og selvstendige valg, og er i

utvikling som ressurs- og kompetansesenter på kunst og kultur. I 2023 er det blant annet etablert demenskor, klassekorps, kulturdager og skolekor. 2200 barn går ukentlig til kulturskoleundervisning på 25 undervisningssteder i kommunen. 3000 barnehagebarn opplever to forestillinger i året på sitt nærmeste innbyggertorg eller kulturarena gjennom Den kulturelle barnehagesekken. Dette er seks ganger hyppigere enn før, til nær samme kostnad. Den kulturelle skolesekken gir Askers 12 000 elever fra 1. til 10. trinn tre kulturmøter per skoleår. For å tilby flere elever plass, har Kulturskolen gjennom 2023 delvis endret undervisningsmodell for musikkfag fra individuell instrumentalopplæring til gruppeundervisning.

- «Kulturbanken», lokalene som samler kulturskolens og unglkultur virksomhet i Sætre, åpnet i april 2023. Det arrangeres ungdomstilbud som etter-skole-tilbud og aktivitetsåpent, samt jevnlig ungdomskulturarrangementer. Åpne ungdomstilbud og kulturskoleundervisning i samme lokaler gir gode synergier og skaper et inkluderende miljø.
- Asker kulturhus er kommunens hovedarena for kultur. Kulturhuset hadde en omsetningsøkning i 2023, og over 36 000 publikummere besøkte arrangementer i kulturhuset. Utvalg for medborgerskap vedtok i 2023 en sak om strategi for Asker kulturhus og øvrige kommunale arenaer (sak 33/23).
- Kommunen har i 2023 hatt en bred satsing på kunst i offentlige rom. Det er gjennomført prosjekter knyttet til etablering av nytt sykehjem på Søndre Borgen. Kunst som bidrag til destinasjonsbygging av Slemmestad er i gang, hvor kommunen har mottatt en betydelig kunstgave fra Peter Lorange. I september ble det gjennomført Land Art på Dikemark med besøk fra 1500 elever gjennom samarbeid med Den kulturelle skolesekken og teatergruppen NiE. Kunst i offentlig rom vil bidra til videreutviklingen av Holmsbu som en kunst- og kulturdestinasjon. Kommunens prosess med å overta og drifte Holmsbu kunstmuseum ble påbegynt i 2023 og fullføres i 2024.
- BUA Asker økte sine gratis utlån av utstyr til sport og friluftsliv med 30 prosent fra 2022 til 2023, og deltok på totalt 22 aktivitets- og skidager i kommunen.
- Frisklivssentralen opprettet i 2023 et tett samarbeid med skolehelsetjenesten for å nå barn og familier med behov for støtte til endringer i kosthold og aktivitet. Frisklivssentralen har en dag i uken deltatt i samkonsultasjoner med barn og familier, samt bidratt med kompetansedeling på fagdager i skolehelsetjenesten.
- Varner Arena har gjort Asker til en mer attraktiv arrangementskommune for nasjonale arrangementer. I 2023 ble det gjennomført landskamper i både ishockey og basketball i Varner Arena.
- Røykenbadet (Askerbadet KF) ble fra 1. januar 2023 innlemmet som en del av kommunens basisorganisasjon. Overgangen har fungert svært godt, og Røykenbadet er et meget veldrevet folkehelseanlegg med besøkende fra flere omkringliggende kommuner.

## Dette jobber vi videre med

- Tjenesteområde Medborgerskap skal også i 2024 arbeide for å motivere og tilrettelegge for at innbyggerne ønsker å delta i og ta medansvar for samfunn og fellesskap. Samtidig skal tjenesteområdet arbeide for å sikre god gjennomføring av omstillingstiltak knyttet til avvikling av tilsynsvaktordningen i Asker nord og omstillingstiltak ved svømmehallene og innbyggertorgene.
- Asker kommune skal jobbe videre med å utvikle nærdemokratiske ordninger, blant annet ved å støtte opp om etableringen av områdeforum.
- Innbyggertorgene skal utvikles videre og sees i en større helhet med fysisk utforming og tjenestetilbud. Kommunen vil i 2024 særlig jobbe med videreutvikling av innbyggertorgene på Spikkestad, Asker sentrum, Tofte og Holmen. Innbyggertorg, frivilligsentraler og områdeforum skal evalueres i 2024, i tråd med føringene i verbalvedtak fra kommunestyret.
- Fra 2024 skal kafeene ved innbyggertorgene i Heggedal og på Borgen bli opplæringsarenaer for arbeidsmarkedstiltak i samarbeid med NAV. Den sosiale entreprenøren Kime skal drifte de to kafeene, og gi opplæring og praksis til fem elever ved hver kafé, slik at disse kvalifiseres til ordinært arbeid.
- Kommunen ønsker at det skal være enkelt for frivillige lag og foreninger å søke tilskudd. Det er utviklet en ny, helhetlig digital løsning for søknad og behandling av tilskudd til kultur, idrett og frivillighet i Asker. Ny digital tilskuddsportal skal tas i bruk fra 2024. Tilskuddsportalen og aktuelle tilskuddsordninger skal evalueres.
- Plan for friluftslivets ferdselsårer har som mål å identifisere blant annet stier, turveier, løyper og sykkelstier i Asker kommune, samt utarbeide en langsiktig og bærekraftig 12-årsplan for å ivareta og utvikle ferdselsårene. Planen vil ferdigstilles i 2024. I tillegg skal det legges en videre plan for realisering og videreutvikling i samarbeid med lag og foreninger for å bidra til helse og livskvalitet i befolkningen.
- Asker kommune skal i 2024 utarbeide en ny samlet søknad til Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet om tilskudd for en ny treårsperiode fra 2025. Søknaden vil omhandle tilskudd til arbeidet med inkludering av barn og unge i kultur-, fritids- og ferieaktiviteter, jobbveiledning, BUA og aktivitetsguide.
- BUA-ordningen for gratis utlån av utstyr til sport og fritid kom inn i kommunal drift høsten 2022, i første omgang som et toårig prosjekt. Politisk sak med orientering om arbeidet kommer til behandling i 2024.
- Kulturskolen skal videreutvikles som ressurs- og kompetansesenter på kunst og kultur under fanen "Riktig kompetanse på rett sted," men også som et ledd i kommunens arbeid for heltidskultur. Kulturskolen skal videre arbeide med mangfoldsledelse og utvikling av mangfoldskompetanse.
- Prisnivået i kulturskolen skal gjennomgås, og sak kommer til politisk behandling i 2024. Videreutvikling av gruppeundervisning fortsetter og stiller krav til egnede lokaler og gode

rammevilkår. Det skal derfor arbeides videre med blant annet detaljregulering av formålsbygget i rådhusparken og Slemmestad. Stedsutvikling og nærhet til innbyggeren vil fortsatt stå på agendaen.

- Det er totalt 50 elever i fordypning ved kulturskolen i dag. Fra 2023 finnes fordypningstilbud innen tre av fire fagområder i kulturskolen. I løpet av 2024 skal fordypningen i dans også være ferdig utviklet og etablert. Sak om prisstruktur for og organisering av fordypningsprogrammet og talentutviklingen i kulturskolen kommer til politisk behandling høsten 2024.
- Kommunen skal utarbeide en fremtidsstrategi for Asker kulturhus og Slemmestad MEK/Sekkefabrikken. Denne skal tydeliggjøre hovedkulturarenaenes rolle for lokalsamfunnet og regionen, jf. vedtak i hovedutvalg for medborgerskap i sak 33/23.
- Kulturnæring Dikemark skal videreføres med nytt mandat i løpet av 2024. Dette er et stedsutviklingsprosjekt som skal bidra til fornyelse og utvikling av Dikemark når Oslo Universitetssykehus forlater området i 2026. Det skal også arbeides videre med utvikling rundt Dikemark psykiatriske sykehusmuseum sammen med Viken fylkeskommune.
- Kommunen skal arbeide videre med utvikling av kulturhuset Hovtun på Klokkarstua og Rødtangen kulturminnepark.
- Som et ledd i utviklingen og styrkingen av lokal historie og kulturarv i Slemmestad, har biblioteket i 2023 gjort et grundig arbeid med å digitalisere alle Cementmuseets gjenstander med støtte fra Nasjonalbiblioteket. Arbeidet vil fortsette i 2024.



## Temaplaner

Temaplanene er strategiske planer som bygger på målene i kommuneplanen, og definerer innsatsområder og strategier for samfunns- og tjenesteutviklingen innenfor ulike områder. Temaplanene har normalt et 12-årsperspektiv og mange av dem er tverrsektorielle. Det innebærer at det kreves sektorovergrepene og langsiktig innsats for å nå målene og følge opp de ulike innsatsområdene og strategiene.

Asker kommunes oppdaterte planstrategi legger til grunn at det skal utarbeides totalt 17 temaplaner. Tabellen under viser status for arbeidet med de ulike temaplanene. Ved utgangen av 2023 er 14 temaplaner vedtatt av kommunestyret og under implementering.

Temaplan	Status
Arbeidsgiverpolitikk	Vedtatt 08.09.20
Medborgerskap	Vedtatt 13.04.21
Barnehage- og skolekapasitet	Vedtatt 15.06.21
Fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv	Vedtatt 15.06.21
Handling mot klimaendringene	Vedtatt 15.06.21
Næring	Vedtatt 14.09.21
Leve hele livet – i et aldersvennlig Asker	Vedtatt 08.03.22
Vann og vannmiljø	Vedtatt 08.03.22
Kultur	Vedtatt 04.04.22
Digitalisering og smart bruk av teknologi	Vedtatt 15.11.22
Mestre hele livet – psykisk helse og rus	Vedtatt 31.01.23
Å høre til – temaplan for oppvekst	Vedtatt 09.05.23
På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne	Vedtatt 09.05.23
Naturmangfold	Vedtatt 20.06.23
Eiendom	Vedtatt 30.01.24
Samferdsel og mobilitet	Vedtas 2. kvartal 2024
Bærekraftig boligutvikling	Vedtas 2. kvartal 2024

Nedenfor følger en kort rapportering på status i arbeidet med å gjennomføre de 14 vedtatte temaplanene, med fokus på de viktigste resultatene og innsatsene som er oppnådd så langt.

## Arbeidsgiverpolitikk

Temaplan for arbeidsgiverpolitikk ble vedtatt av kommunestyret 8. september 2020 (sak 57/20). Temaplanen er inndelt i 7 innsatsområder og har til sammen 18 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Medarbeiderskap og lederskap*

- Det ble gjennomført et organisasjons- og lederutviklingsprogram for alle kommunens omkring 360 ledere i perioden 2019-2022 med fokus på innovasjons- og endringsledelse. Et nytt lederutviklingsprogram starter opp høsten 2024.
- Det er i 2023 utarbeidet nye prinsipper for medbestemmelse i Asker kommune, og det er startet opplæring i samarbeid med tillitsvalgte og vernetjenesten.

#### *Etikk og samfunnsansvar*

- Etiske retningslinjer ble vedtatt av kommunestyret i 2021. Retningslinjene gir folkevalgte og ansatte et grunnlag for å ta gjennomtenkte og gode valg i situasjoner som krever etisk refleksjon. Det er videre gjennomført et nanolæringsprogram for hele kommunen med etikk som tema.
- Et nytt varslingsråd som behandler både interne og eksterne varslings saker ble etablert i 2022.
- Det er i 2023 utarbeidet en personvernerklæring for ansatte i kommunen som skal bidra til å sikre ivaretagelse av personvernet.

#### *Innovasjon og digitalisering*

- Kommunen har tatt i bruk flere nye digitale plattformer for samhandling og kommunikasjon internt og eksternt, samt for opplæring, kurs og webinarer. Det er blant annet innført en felles portal for e-læring som gir enkel tilgang til kommunens e-lærings systemer.
- Det er arbeidet med digitalisering og forenkling av arbeidsprosesser. I tillegg er det tatt i bruk nye digitale verktøy som blant annet «Tore på kontoret» og lønnslipp på mobil.

#### *Å rekruttere og beholde arbeidskraft*

- Prosjekt heltidskultur ble etablert våren 2020 og handlingsplan for heltidskultur ble vedtatt i 2021. Det er jobbet systematisk med tiltak i pilotvirksomhetene for å øke andelen heltidsstillinger, blant annet gjennom nye arbeidstidsordninger. «Askermodellen» som metodikk for arbeidstidsplanlegging i turnusvirksomheter ble lansert i 2023.
- Det er utarbeidet en livsfasepolitikk og en lønnspolitikk.

- Det er utarbeidet prinsipper for rekruttering som skal sikre en enhetlig rekrutteringspraksis og fremme kommunens omdømme.
- Asker kommune har inngått et samarbeid med NAV Vest-Viken og Viken fylkeskommune om ordningen «Folk i helse», der målet er å tilby fagbrev som helsefagarbeider etter endt opplæring.

### *Kompetanseutvikling*

- Det er gjennomført en rekke kurs og opplæringsprogram for ledere og ansatte. Det er blant annet etablert et pre- og onboardingsprogram for nye ledere, en introduksjonsdag for nye ledere, samt et introduksjonsmøte for nyansatte som gjennomføres to ganger i året.
- Det er i 2023 utarbeidet en overordnet strategisk kompetanseplan for Asker kommune som blir besluttet og implementert i 2024.

### *Arbeidsmiljø og nærværarbeid*

- Medarbeiderundersøkelsen 10-faktor er gjennomført annet hvert år, siste gang høsten 2023. Resultatene følges opp i alle virksomheter.
- Det er etablert en arbeidsmiljøpris som deles ut for første gang i 2024 til en virksomhet, avdeling, fagmiljø eller gruppe i kommunen som aktivt har bidratt til å sette fokus på arbeidsmiljøet.
- Det er arbeidet systematisk med tiltak for å redusere sykefraværet, og det er gjennomført grundige analyser som grunnlag for de tiltakene som gjennomføres. Et sentralt tiltak har vært å følge opp IA-avtalen gjennom partssamarbeid, samt videreføre satsingen gjennom bransjeprogram for barnehager og sykehjem.

### *Mangfold og inkludering*

- Det ble i 2023 inngått en samarbeidsavtale med FRI Oslo og Viken. Denne skal bidra til at ansatte i Asker kommune får økt kunnskap om kjønns- og seksualitetsmangfold og kompetanse til å møte skeive innbyggere, brukere og elever på en ivaretagende og trygg måte.
- Det er inngått samarbeid med NAV om sommerjobber for unge. Det er videre lagt til rette for språkpraksis og praksisplasser i samarbeid med blant annet NAV.

### *Samlet vurdering*

Temaplan for arbeidsgiverpolitikk skal bidra til at Asker kommune kan rekruttere, utvikle og beholde arbeidskraft, stille krav til lederskap, utvikle medarbeidernes kompetanse og bygge en felles organisasjonskultur. Det er siden høsten 2020 arbeidet systematisk med å implementere strategiene i temaplanen, og det er gjennomført en rekke aktiviteter og tiltak innenfor alle innsatsområder.

Arbeidet med heltidskultur gir effekt. Andelen heltidsansatte i Asker kommune har økt fra 59,4 prosent i 2020 til 63,9 prosent i 2023. Tilsvarende har den gjennomsnittlige stillingsstørrelsen økte fra 81,9 prosent i 2020 til 83,2 prosent i 2023.

Det registrerte sykefraværet i kommunen var i 2023 på 9,0 prosent. Dette er en nedgang på 0,3 prosentpoeng fra året før. Sykefraværet har imidlertid økt betraktelig siden 2020, noe som er en nasjonal trend i etterkant av koronapandemien. Effekten av covid-19 og hvordan viruset påvirker sykefraværet er fortsatt uklart. Asker kommune vil tett følge det nasjonale utredningsarbeidet om sammenhengen mellom covid-19 og sykefravær.

Resultatene for medarbeiderundersøkelsen 2023 er svært gode, og ligger på samme nivå eller noe over landsgjennomsnittet. Undersøkelsen viser at medarbeidere og ledere opplever at kommunen legger til rette for godt medarbeiderskap og lederskap, og at de får brukt sin kompetanse på en god måte.

Fremtidens utfordringer med flere eldre og færre i yrkesaktiv alder stiller kommunene overfor nye utfordringer når det gjelder tilgang på tilstrekkelig og kompetent arbeidskraft. Asker kommune må i årene fremover arbeide systematisk med både kompetanseutvikling og rekruttering av medarbeidere. Det blir også viktig å sikre at flere som er eller står i fare for å falle utenfor arbeidslivet får anledning til å jobbe i Asker kommune.

## Medborgerskap

Temaplan for medborgerskap ble vedtatt av kommunestyret 13. april 2021 (sak 20/21). Temaplanen er inndelt i 3 innsatsområder og har til sammen 12 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Deltakelse, motivasjon og tilrettelegging*

- Asker kommune arrangerte «Frivillighetens år 2022» med mange aktiviteter og fokus på verdien av frivillighet.
- Det er etablert en ny modell for frivillighetskoordinering. Denne skal styrke plattformene for godt samarbeid og god dialog mellom kommunen og frivillig sektor.
- Det er arrangert medborgerskapsskole, som er en kursrekke om samskaping mellom kommunen og sivilsamfunnet.
- Asker kommune tilrettelegger for samskaping i praksis. Det arrangeres blant annet omkring 140 faste aktiviteter på innbyggertorgene ukentlig, primært i frivillig regi. I tillegg arrangeres det en rekke ulike enkeltaktiviteter.
- Asker kommune har harmonisert ulike tilskuddsordninger under tjenesteområde Medborgerskap for å gjøre det enklere og mer oversiktlig å søke tilskudd fra kommunen.
- Det er inngått nye samarbeidsavtaler mellom Asker kommune og Asker idrettsråd, Asker kulturråd og Asker kirkelige fellestråd.

#### *Påvirkningsmuligheter*

- Kommunen har prøvd ut nærdemokratiske ordninger gjennom etablering av lokalsamfunnsutvalg i Tofte, Heggedal og Slemmestad. Det har vært gjennomført følgeforskning knyttet til lokalsamfunnsutvalgene.
- Lokalsamfunnsutvalgene ble i 2023 vedtatt erstattet av åtte områdefora i åtte lokalsamfunn i kommunen. Asker kommune skal legge til rette for at områdeforaene kan skape nye løsninger for medvirkning, samskaping og lokal representasjon.
- Det ble i 2022 etablert et digitalt innbyggerpanel som skal bidra til å styrke medvirkningsprosessene i Asker kommune. Innbyggerpanelet består av ca. 600 personer over 15 år som er invitert til å delta i digitale spørreundersøkelser eller fysiske workshops om lokalsamfunnet og kommunens tjenester.
- Oppgaveutvalget for Skogsborg besto av representanter fra frivillige organisasjoner, næringsliv og politikere, som sammen fikk i oppdrag å legge til rette for gode og bærekraftige konsepter for utvikling og drift av Skogsborg og Torvøya. Utvalgets anbefalinger er overlevert formannskapet. Her kommer det frem at Skogsborg og Torvøyas utvikling bør inngå i et helhetlig arbeid med friluftslivet i Oslofjorden. Stedet må tilby friluftsliv-

og kulturaktiviteter for alle. Aktiviteter og overnattingsmuligheter hele året er viktig, og lag og foreninger skal være sentrale samarbeidspartnere i det videre arbeidet.

### *Møteplasser i nærmiljøet*

- Det er etablert innbyggertorg som sentrale møteplasser i åtte lokalsamfunn i Asker kommune. Innbyggertorgene videreutvikles, og det arbeides med utvikling av permanente innbyggertorg i Spikkestad og Slemmestad.
- Det er satt i gang et arbeid med innfasing av ny digital bookingløsning for leie av kommunens lokaler. Ordningen startet opp med pilotering på innbyggertorgene i 2023, og etableres ved skoler og idrettshaller i 2024.

### Samlet vurdering

Temaplan for medborgerskap beskriver hvordan Asker kommune kan motivere og tilrettelegge for at innbyggerne ønsker å delta i, og ta medansvar for, samfunn og fellesskap.

Begrepet «medborgerskap» defineres som lysten og muligheten til å delta i, og ta medansvar for fellesskapet. Å være en medborger betyr å delta. Muligheten for å delta bidrar til innbyggernes livskvalitet, samt et trygt, inkluderende og demokratisk lokalsamfunn.

Innbyggertorgene er sentrale møteplasser og arenaer for deltakelse og medvirkning i kommunen. Innbyggertorgene er i ferd med å etablere seg i denne rollen, og er under stadig utvikling. Nye arenaer for innbyggertorg må være tilpasset innbyggernes behov.

For å lykkes med å gjennomføre temaplanen, må kommunen fortsette å prioritere godt tverrsektorielt arbeid fremover. Dette innebærer blant annet god kommunikasjon for å fremme samarbeid og deltakelse, utvikling av digitale løsninger for medvirkning, samt etablering og praktisering av områdeforum. Videre er det sentralt å videreutvikle innbyggertorgene, samt arbeide med åpne og tilgjengelige arenaer for aktiviteter i kommunen.

## Barnehage- og skolekapasitet

Temaplan for barnehage- og skolekapasitet ble vedtatt av kommunestyret 15. juni 2021 (sak 41/22). Temaplanen er inndelt i 4 innsatsområder og har til sammen 30 strategier. I tillegg har temaplanen 5 overordnede strategier for å sikre god barnehage- og skolekapasitet i kommunen.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Asker nord*

- Kommunen har kjøpt en av nabotomtene til Mellom-Nes skole, noe som på sikt gir større muligheter for å eventuelt utvide skolen. En utvidelse av paviljongen ved skolen er i prosess, og planen er at utvidelsen kan bygges sommeren 2024.

#### *Asker sentrum*

- Kommunen er i gang med å bygge ny Søndre Borgen barnehage. Den nye barnehagen får utvidet kapasiteten fra 6 til 8 avdelinger, og skal stå ferdig i 2025.
- Skolekretsene mellom Drengsrud og Jansløkka skoler ble endret fra skoleåret 2023/2024, slik at Drengsrud skole fikk noe økt kapasitet. Drengsrud skole har vært presset på kapasitet i flere år.
- Prosjektet for å planlegge bygging av ny barneskole med flerbrukshall på Hønsjordet er satt i gang. Skolen skal bygges for fire klasser på hvert trinn, og skal stå ferdig i 2030.

#### *Asker midt*

- Skolekretsene mellom Røyken og Sætre ungdomsskoler ble endret fra skoleåret 2022/2023, slik at Røyken ungdomsskole fikk økt kapasitet. Røyken ungdomsskole har vært presset på kapasitet i flere år.
- Heggedal skolekrets ble utvidet ved at områder fra Midtbygda, Sydskogen og Slemmestad skoler ble endret til å tilhøre Heggedal skole. Bakgrunnen for endringer var harmonisering av skolekretsene etter kommunesammenslåingen. Endringen var gjeldende fra skoleåret 2022/2023.
- Det ble fra skoleåret 2022/2023 etablert ny spesialavdeling ved Sydskogen skole.

#### *Asker sør*

- Det er satt av arealer til ny Sætre skole, og prosjektet for å planlegge bygging av ny barneskole er i gang. Den nye skolen skal ha plass til fire klasser på hvert trinn, og skal stå ferdig i 2027.
- Arbeidet med å bygge om Frydenlund skole fra en baseskole er i gang. Ombyggingen finansieres av koordineringspotten til oppvekstbygg, og vil gjennomføres over flere år.

## Samlet vurdering

Temaplan for barnehage- og skolekapasitet skal bidra til at Asker kommune lykkes i målsettingen om å ha rett bygg på rett sted til rett tid. Temaplanen er sammen med kommuneplanen viktig for å realisere område- og boligutviklingen i Asker kommune.

Temaplanen har 30 vedtak om endringer knyttet til de fire innsatsområdene i hele planperioden. 8 vedtak er gjennomført og 10 vedtak er under arbeid, mens arbeidet med 12 vedtak ikke har startet.

I tillegg til punktene nevnt over, jobber kommunene med å bygge en ny og utvidet Føyka barnehage. Barnehagen utvides fra 3 til 6 avdelinger og skal stå ferdig høsten 2025. Hvalstad skole blir også utvidet og pusset opp. Skolen utvides til en 4-parallell skole med idrettshall, og skal stå ferdig vinteren 2026. Disse to utbyggingsprosjektene var satt i gang før temaplanen ble vedtatt.

Temaplan for barnehage- og skolekapasitet skal rulleres i 2024, slik at den samsvarer med vedtatt kommuneplan og andre vedtatte temaplaner. Mandat for rulling av temaplanen ble vedtatt av hovedutvalg for oppvekst i januar 2024. Ved revisjon av planen må det tas særlig hensyn til den mer utfordrende økonomiske situasjonen i Asker kommune, samt endringer i boligutviklingen og samfunnet.



## Fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv

Temaplan for fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv ble vedtatt av kommunestyret 15. juni 2021 (sak 42/21). Temaplanen er inndelt i 3 innsatsområder og har til sammen 23 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Helhetlig stedsutvikling*

- Asker kommune har ferdigstilt og satt i gang arbeid med flere nye idrettsanlegg, slik som Varner Arena, Langenga Velodrom, Leikvoll C, og idrettshaller ved Røyken og Nesbru videregående skoler.
- Kommunen etablerer små aktivitets- og rekreasjonsanlegg mellom de etablerte anleggene, for eksempel gjennom mellomromsprosjektet på Risenga som står ferdig våren 2024. Det er arbeidet med sentrumsutvikling med aktivitetsanlegg i Asker sentrum, Slemmestad, Sætre og Heggedal.
- Det er tatt flere miljøgrep ved nye anlegg i Asker, slik som etablering av LED-belysning på Risenga kunstis, Risenga kunstgress, Arnestad kunstgress og Føyka kunstgress. I tillegg støtter Asker kommune en rekke miljøtiltak/rehabilitering ved private kunstgressbaner, blant annet skifte fra gummigranulat til miljøvennlig innfyll.

#### *Alle i aktivitet*

- Asker kommune har innført gratis inngang i kommunens svømmehaller for elever på 2. og 10. trinn.
- Det er etablert nærmiljøanlegg ved Risenga (mellomromsprosjekt), aktivitetsparker ved Drengsrud skole og på Borgen. Når det gjelder private parker, er det etablert ny pumptrackbane i Nes hageby, på Tofte, Billingstad, Borgen Vel og på Nesøya. Skateparken på Føyka er bygget opp igjen etter bygningsarbeider med vei og infrastruktur.
- Kommunen har vedtatt tiltaksplan til handlingsplan for opplevelsesbasert turisme.
- Det er etablert nye digitale plattformer for søknader og behandling av tilskuddsmidler fra Asker kommune til kultur, idrett og frivillighet (eApply), samt et nytt system for booking av kommunale lokaler (BookUp).
- Asker fotball har fått midler fra Asker kommune til transport til idretts- og kulturaktiviteter.
- Det er etablert arenaer for e-sport, blant annet på Frisk arena, Nærnes, Sætre og i regi av idrettslaget ROS.
- Handlingsplan for friluftslivets ferdselsårer 2024-2035 er under arbeid, med kartlegging og plan for ro- og padleled, turstier, klatrefelt, skiløyper og sykkelløyper. Planen er på høring våren 2024.

- Det er anlagt hengekøypark ved Halvorsenhytta i Vestmarka.
- Kommunen har inngått samarbeidsavtale med DNT om drift av Sjøførboligen i Vollen/Håkavika. DNT jobber for å få etablert et kajakkhotell på samme område. Det er også utlån av kajaker på Skogsborg.

#### *Likeverdige vilkår*

- Kommunens tilskuddsordninger til kultur, idrett og frivillighet er harmonisert, og ny ordning evalueres i 2024.
- Kommunen har startet arbeidet med å utvikle en ny modell for inkludering av barn og unge i fritidsaktiviteter. Det er blant annet innhentet et kunnskapsgrunnlag fra Oslo Economics om kostnader og barrierer for deltakelse i fritidsaktiviteter blant barn og unge i Asker. Søknadsordningen Fritidskassa, Solidaritetsfondet og Aktivitetsguider i regi av Asker idrettsråd, Bamsefondet (Frisk Asker) og 100 gratis plasser i kulturskolen er eksempler på eksisterende tiltak for å inkludere flere barn og unge i fritidsaktiviteter.
- Kommunen har ansatt en BUA-koordinator på engasjement i to år for å drifte BUA-ordningen for gratis utlån av utstyr til idretts- og friluftsliv.
- Det er utarbeidet nye driftsavtaler/samarbeidsavtaler med blant annet NaKuHel og Asker Idrettsråd.
- Retningslinjer for leie av lokaler til trening og arrangementer ble vedtatt i 2022 og evalueres i 2024. Det vil bli lagt frem en politisk sak i 2024.

#### *Samlet vurdering*

Temaplanen for fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv skal legge til rette for at alle innbyggere har høy livskvalitet i hverdagen gjennom aktivitet, fellesskap og mestringsopplevelser, et bredt aktivitetstilbud, god infrastruktur og tilgang til varierte anlegg og møteplasser i hele kommunen.

Temaplanen fungerer godt som et verktøy for utvikling. Flere av strategiene er satsinger som det må arbeides med over tid, for eksempel innenfor innsatsområdene helhetlig stedsutvikling og alle i aktivitet. Av de totalt 23 strategiene i temaplanen, er det likevel kun et fåtall strategier det så langt ikke er jobbet med.

Asker kommune har fokus på å hindre utenforskap, blant annet ved å legge til rette for likeverdige vilkår for alle. Kommunen jobber med dette blant annet gjennom porteføljen for ungt utenforskap og prosjektet Fritidsaktiviteter for barn og unge. Dette krever en bred tverrsektoriell tilnærming og ekstern medvirkning.

I planperioden frem til 2033 bør det være fokus på egenorganisert aktivitet, innsats mot utenforskap og digital utvikling. Etablering av et gjennomgående sti- og løypenett er en målsetning, jf. den kommende handlingsplanen for friluftslivets ferdselsårer.

## Handling mot klimaendringene

Temaplan for handling mot klimaendringene ble vedtatt av kommunestyret 15. juni 2021 (sak 44/21). Temaplanen er inndelt i 6 innsatsområder og har til sammen 29 strategier.

Klimabudsjettet er et viktig verktøy for oppfølging av temaplan for handling mot klimaendringene, og er strukturert etter innsatsområdene i temaplanen. Klimabudsjettet oppdateres årlig, og er et styringsverktøy for å oppnå reduksjon i utslippene av klimagasser.

Det vises til kapittelet om klimaregnskapet for en oversikt over viktige resultater og innsatser i 2023 knyttet til temaplan for handling mot klimaendringene. For status tidligere år, vises det til årsrapportene for 2021 og 2022.

## Næring

Temaplan for næring ble vedtatt av kommunestyret 14. september 2021 (sak 51/21). Temaplanen er inndelt i 8 innsatsområder og har til sammen 43 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Eksisterende næringer*

- Det er etablert en ny tilskuddsordning som skal styrke næringslivets bidrag inn i Asker kommunes steds- og næringsutvikling. Tilskuddsordningen harmoniserer de tre tidligere kommunenes ulike tilskudd til næringslivet. I 2023 ble det gitt ca. 3 mill. kroner i tilskudd, og dette gikk blant annet til husleiestøtte, sentrumsforeninger, kunnskapsmiljøet, interesseorganisasjoner og arrangementer.
- Gründerprisen og Lærlingeprisen deles ut hvert år i samarbeid med Asker Næringsforening, og gikk i 2023 til henholdsvis Infraspaces AS og en lærling hos Skaaret Landskap AS. Asker kommune arbeider også aktivt med å støtte og veilede Ungt Entreprenørskap-bedrifter.
- Det er utviklet et godt samarbeid med handelsstands- og sentrumsforeningene i Asker.
- Det gjennomføres tidligfasearbeid om stedsutvikling og kommuneplanen, der bedrifter som ønsker å investere i Asker veiledes inn mot kommunens formelle instanser.

#### *Gründerskap og innovasjonsmiljøer*

- Det er opprettet et næringsutviklingsfond for bærekraftig og innovativ næringsutvikling i Asker. Fondet ble finansiert med 3,5 mill. kroner i 2023.
- For å styrke tilstedeværelsen av relevante akademiske institusjoner, er det innledet samtaler og igangsatt en utredning av lokalisering av en campus knyttet til studier i sirkulærøkonomi/bærekraftig samfunnsutvikling i Asker.

#### *Landbruk (jordbruk og skogbruk)*

- Det er startet et arbeid for markedsadgang og distribusjon av lokale landbruksprodukter, som Smaken av Asker, gjennom kommunal infrastruktur og pilotprosjekter.
- Gården som læringsarena innebærer at mestring av varierte arbeidsoppgaver, kontakt med dyr og gårdbrukere gir verdifull erfaring for elever som ikke har fullt utbytte av vanlig undervisning. Sju gårder i Asker deltar i arbeidet.
- Tre-fire ganger i året arrangeres det inspirasjonskveld for landbruket sammen med Buskerud fylkeskommune, næringsforeningene og landbrukskontorene.

### *Opplevelsesnæringer (inkl. reiseliv)*

- Handlingsplan for reiseliv og opplevelsesnæringene ble vedtatt av formannskapet høsten 2023 (sak 148/23). Planen omhandler satsing på lokale arbeidsplasser, stedsutvikling og Asker som reiselivsdestinasjon. Arbeidet med å etablere Asker som et bærekraftig reisemål er i startfasen og vil pågå inn i 2024.
- Det arbeides med en ny modell for arrangementer i Asker. Modellen skal bidra til at kommunen kan tiltrekke seg flere arrangementer, og at de arrangementene som gjennomføres er bærekraftige og passer inn i Askers profil.

### *Nye næringer*

- Andre og tredje runde i næringsutviklingsfondet er lyst ut og saksbehandlet. Det ble gitt fire tilsagn i 2023.
- Det er utført digital befaring i forbindelse med oppstart av arbeidet med en helhetlig plan for næringsarealer langs E134.
- Det arbeides med å utrede bærekraftige anskaffelser for inngåelse av rammeavtaler med sosiale entreprenører. Et eksempel er en minikonkurranse knyttet til velkomstgave til alle nye aksjeselskaper i Asker, som ble vunnet av Sisters in Business.

### *Grønn konkurransekraft*

- Bærekraftsprisen deles ut hvert år til en bedrift som arbeider med omstilling av driften for å bedre ivareta verdier, legge til rette for inkludering og mangfold, samt ha søkelys på ressursforvaltning med lavere klimautslipp.
- Den Store Sirkulærkonferansen er en årlig nasjonal konferanse med rundt 500 deltakere fra næringslivet, gründere, organisasjoner og offentlig sektor, der Asker kommune er vertskap og hovedsponsor. Konferansen ble gjennomført for tredje gang i 2023.

### *Samarbeid og nettverk*

- Det er inngått fire partneravtaler mellom kommunen og RE Gründerhus, Circular Norway, Asker næringsforening og Norsk Senter for Sirkulærøkonomi for felles innsats for å øke lokale arbeidsplasser, styrke gründerskap og fremme sirkulærøkonomiske løsninger i Askers næringsliv.
- Det gjennomføres en årlig næringslivsdag i samarbeid med Asker næringsforening. Årets gründer blir kåret under arrangementet, som ble gjennomført i november 2023.
- Etablererveiledningstjenesten, som Asker kommune har drevet sammen med Viken fylkeskommune og Bærum kommune i fire år, er fornyet for en ny fireårsperiode. Modellen som Asker og Bærum har utviklet sammen med RE Gründerhus AS blir nå en felles modell for alle kommuner i Akershus fylkeskommune.

### *Omdømme og synlighet*

- Det arbeides med å profilere Asker som bo-, besøks- og næringskommune med bakgrunn i kommunens unike særtrekk. Arbeidet er også en viktig del av oppfølgingen av handlingsplan for reiseliv og opplevelsesnæringene.

### *Samlet vurdering*

Asker kommune har som mål å bli ledende i landet på næringsutvikling. Et konkurransedyktig næringsliv med høy verdiskapning er viktig for kommunens økonomiske og sosiale bærekraft. Temaplan for næring viser muligheter og potensial for en ønsket næringsutvikling.

Temaplan for næring har en omfattende tiltaksplan, og hvert år legges det frem en politisk sak med ti prioriterte tiltak.

Den store satsingen på næringsområdet de siste årene har vært arbeidet med å ta en nasjonal posisjon innen sirkulærøkonomi. Dette innebærer blant annet å arrangere Den store sirkulærkonferansen og bygge videre på tiltak som ombrukssenteret Omigjen. Videre vektlegges sirkulærøkonomi ved tildeling av tilskudd fra tilskuddsordningen og næringsutviklingsfondet.

Å bli ledende i landet på næringsutvikling er krevende, og Asker må opparbeide seg en tydelig identitet som næringskommune. Alle tjenesteområder i kommunen må bidra til realisering av planen. I tillegg har Asker et utstrakt samarbeid med andre kommuner, virkemiddelapparatet, NAV, fylkeskommunen og partneravtaler med relevante miljøer som bidrar til å styrke kommunens næringsutviklingsarbeid.

## Leve hele livet – i et aldersvennlig Asker

Temaplan Leve hele livet – i et aldersvennlig Asker ble vedtatt av kommunestyret 8. mars 2022 (sak 28/22). Temaplanen er inndelt i 5 innsatsområder og har til sammen 18 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Aktivitet og fellesskap*

- Innbyggertorgene er i stadig utvikling som møteplass for eldre i Asker. Det er blant annet etablert en ny og åpen møteplass for seniorer, Leve livet-treff, med variert informasjon og aktiviteter. Utviklingen er styrket ved ansettelse av ny seniorkoordinator ved innbyggertorgene.
- Asker kommune har utarbeidet en modell for frivillighet i Asker og i tjenesteområde Velferd. Det er blant annet fokus på videreutvikling av samarbeidet med frivilligheten. Demenskor og kulturtreff på Slemmestad er eksempler på dette.
- Kommunen har opprettet prosjektet «Stå lenger i arbeid», der målet er økt inkludering og en større andel senior arbeidstakere i årene fremover.

#### *Attraktive bo- og nærmiljøer*

- Det er i kommuneplanens arealdel vedtatt en bestemmelse om sosiale boformer. Det er flere konkrete eksempler på sosiale boformer i Asker. Kommunen har blant annet aktivt stilt krav om sosiale boformer ved salg av felt H5 på Høn.
- Det er gjort grep for økt tverrfaglig og helhetlig samarbeid, blant annet rundt aldersvennlig stedsutvikling. Etablering av boligteam, etablering av porteføljen inkluderende og aldersvennlig steds- og boligutvikling, prosjekt stedsutvikling og utvikling av helhetlig boligtrapp er eksempler på dette.

#### *Transport og mobilitet*

- Kommunen har gjort en kartlegging og hatt dialog med Ruter om mulighetene for forbedringer og utvikling av aldersvennlig transport.

#### *Fremtidsrettet tjenesteutvikling*

- Det er gjennomført utviklingsarbeid for bærekraftige helsetjenester. Dette inkluderer program og piloter innen velferdsteknologi, prosjekt heltidskultur, piloter knyttet til TØRN/oppgavedeling og testing av ambulante tjenester.
- Asker kommune har deltatt i testing (piloter) av digital hjemmeoppfølging.
- Det planlegges et nytt bo- og omsorgssenter i Heggedal, med økt fokus på sambruk i lokalmiljøet.

- Asker kommune har samarbeidet med Posten og KS om et innovasjonsprosjekt for utvikling av en ny kanal (dørterskel-tjeneste) for å nå eldre hjemme med informasjon mm.

### *Helsehjelp og sammenheng i tjenestene*

- Asker kommune har hatt fokus på systematisk videreutvikling av pårørendestøtte. Det er blant annet ansatt en pårørendekoordinator, og kommunen har fått prosjektmidler til prosjektet «Sett, møtt og hørt!». Det er videre etablert tilbud om avlastning for pårørende til personer med demens.
- Kommunen har fokus på forebyggende arbeid, blant annet gjennom videreutvikling av forebyggende hjemmebesøk for personer over 78 år, Asker seniortreff og medborgerskap i praksis.
- Det er utviklet en strategisk kompetanseplan for tjenesteområde Velferd, med mål om bærekraftige tjenester med kvalitet og kompetanse. Asker deltar i KS sitt mentorprogram for nytilsatte i helsesektoren, som er en del av prosjektet «Jobbvinner».

### *Samlet vurdering*

Formålet med temaplan Leve hele livet – i et aldersvennlig Asker er å møte endringene i befolkningssammensetningen, med stadig flere eldre og færre yngre. Dette krever nye løsninger for å sikre innbyggerne i Asker en god ramme for et godt liv – hele livet. Sentralt i temaplanen står verdien av å skape et aldersvennlig Asker og behovet for å dreie utviklingen mot bærekraftige helsetjenester. Aldersvennlige lokalsamfunn handler om å skape omgivelser og attraktive bomiljøer som gjør det mulig for eldre å delta aktivt i samfunnet.

Det har i 2023 vært en tydelig styrking av arbeidet med frivillighet, pårørendestøtte og seniortilbud ved innbyggertorgene. På alle disse områdene er det ansatt egne koordinatører med et særlig ansvar. Det er etablert tilbud om flere aktiviteter/møteplasser for seniorer, blant annet på innbyggertorgene. Det er videre utviklet aktivitetsoversikter for personer i alderen 60+ og nye botilbud.

Det er i tillegg flere gode initiativer på gang for å skape aldersvennlige lokalsamfunn. Dette gjelder blant annet informasjons- og holdningsarbeid, arbeidet med å ta i bruk seniorressurser og fortsatt videreutvikling av aktiviteter og møteplasser.

Rekruttering av personell i helsetjenesten og utvikling av aldersvennlig transport peker seg ut som særlige utfordringer. Kommunen vil ha stor oppmerksomhet på disse utfordringsområdene fremover.

Kommunen ser at stadig færre innbyggere over 80 år i Asker har behov for hjemmetjenester og sykehjemstjenester. Arbeidet med dreining av ressursinnsatsen i tråd med strategiene i temaplanen og fokus på forebyggende arbeid og tidlig innsats kan være en medvirkende årsak til dette.



## Vann og vannmiljø

Temaplan for vann og vannmiljø ble vedtatt av kommunestyret 8. mars 2022 (sak 33/22). Temaplanen er inndelt i 8 innsatsområder og har til sammen 26 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Organisasjon og drift*

- Det er etablert og videreutviklet en beredskapsorganisasjon med en beredskapsvakt hele døgnet, alle dager. For å sikre en robust beredskapsvakt, er det nedsatt et eget øvelsesutvalg og det gjennomføres regelmessige beredskapsøvelser.
- Det er etablert ny prosjektprosess og porteføljeprosess for å sikre kvalitet, effektivitet og riktige prioriteringer i forvaltningen av kommunens investeringsbudsjett for vann og avløp.
- Det er etablert ny driftskontroll og nytt system for forvaltning, drift og vedlikehold av kommunens vann- og avløpsinfrastruktur.

#### *Digitalisering og innbyggertjenester*

- For å øke kvaliteten på tjenestene, er det gjennomført et prosjekt med installering av digitale vannmålere med fjernavlesning i hele kommunen. Prosjektet går over i ordinær drift i løpet av 2024.

#### *Vannforsyning*

- For å sikre reservevann og forsyningssikkerhet er det utarbeidet en robust plan for sammenkoblinger av Askers tre drikkevannskilder (Holsfjorden, Glitrevann og Sandungen). Det er fattet politisk beslutning om valg av reservevann for Sandungen ved sammenkobling av Glitrevann og Sandungen. Forprosjekt er godt i gang og slutføres med politisk investeringsbeslutning i 2024.
- Arbeidet med å øke fornyingstakten på vannledninger i tråd med temaplanen er godt i gang. Det tar 3-5 år fra beslutning til et ledningsstrek er fornyet og vises på statistikken. Mange prosjekter er nå i planleggingsfasen.

#### *Avløpshåndtering*

- Ny renseløsning for Lahell, Åros og Storsand er politisk vedtatt og prosjektering er igangsatt. Alle vedtatte renseløsninger er basert på samarbeid med andre kommuner. Renseløsninger for Asker sør utredes sammen med Drammen kommune.
- Arbeidet med å øke fornyingstakten på avløpsledninger i tråd med temaplanen er godt i gang. Det tar normalt 2-5 år fra beslutning til et ledningsstrek er fornyet og vises på statistikken. Mange prosjekter er nå i planleggingsfasen.

### *Flom og overvann*

- Det er etablert en klar strategi med prioritering av opprusting og kapasitetsøkning på bekkeinntak, samt sikring av trygge flomveier i etablert bebyggelse.
- Riktig og fremtidsrettet overvannshåndtering, samt åpning av lukkede bekker i tråd med temaplanens strategier, sikres gjennom god og systematisk deltakelse i kommunens planarbeid (kommuneplanen og reguleringsplaner).

### *Vannmiljø*

- Kommunen overvåker alle vannforekomster i tråd med EUs vannrammedirektiv (vannforskriften).
- Gjennom arbeidet med tiltaksplan for Oslofjorden er det etablert en tverrfaglig arbeidsgruppe som rapporterer årlig til Miljødirektoratet og Oslofjordrådet. Nitrogenrapport for Asker kommune gir oversikt over kommunens samlede utslipp av nitrogen basert på målinger og beregninger.

### *Dammer*

- I forbindelse med behandling av sak om damsikkerhet, ble det i juni 2023 vedtatt at fire dammer skal renoveres innen 2030. Dette medfører investeringer for til sammen 130 mill. kroner. Saken ga også føringer om at mulighetsstudier skal danne grunnlag for beslutning om hvordan renoveringen skal gjennomføres. Valg av renoveringsmetode skal legges frem for politisk behandling i hver sak.

### *Private anlegg*

- Det ble i egen sak i juni 2023 orientert om hvordan temaplanens strategier knyttet til private avløpsanlegg, med blant annet tilsyn og pålegg om tilknytning, blir fulgt opp. Det ble også vedtatt plan for utbygging av kommunalt avløpsnett med prinsipper for prioriteringer. Denne er lagt til grunn for videre arbeid med tilknytning av private avløpsanlegg til kommunalt nett.

### *Samlet vurdering*

Temaplan for vann og vannmiljø er en langsiktig plan som beskriver status for vannforsyning og avløps- og overvannshåndtering, samt mål og strategier for arbeidet fremover. I tillegg gir planen føringer for hvordan kommunen skal håndtere klimaendringer.

Gjennom tiltaksplaner (taktiske og operative planer) og god porteføljestyling vil kommunen videreføre det arbeidet som allerede er igangsatt. Tiltak som er rettet mot å bedre tilstanden i Oslofjorden vil fortsatt ha stort fokus og kreve tverrsektorielt samarbeid.

Arbeidet med å fornye eksisterende vann- og avløpsinfrastruktur vil fortsatt prioriteres og styrkes. Arbeidet vil fra 2024 i større grad gå fra en planleggingsfase til en gjennomføringsfase.

Asker kommune har vedtatt en investeringsplan som i årene fremover innebærer betydelige investeringer i både rehabilitering og utbygging av vann- og avløpsanlegg. Kommunen etablerer også samarbeid med andre kommuner og søker nasjonale tilskuddsmidler for å finne gode, fremtidsrettede og effektive løsninger.

## Kultur

Temaplan for kultur ble vedtatt av kommunestyret 4. april 2022 (sak 41/22). Temaplanen er inndelt i 3 innsatsområder og har til sammen 34 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Helhetlig stedsutvikling, arenaer og møteplasser*

- Asker kommune har etablert flere lokale bibliotek for å hensynta store geografiske avstander, og tilbyr aktiviteter på mange tettsteder også i tilknytning til ung kultur. Det er blant annet åpnet nytt bibliotek i Sætre og nye ungdomsklubber i Sætre og Røyken.
- Det er igangsatt et stedsutviklingsprosjekt på Dikemark som skal bidra til fornyelse og utvikling av stedet når Oslo Universitetssykehus forlater området i 2026. Det skal også arbeides videre med utvikling rundt Dikemark psykiatriske sykehusmuseum sammen med Viken fylkeskommune. I tillegg skal det arbeides videre med utvikling av kulturhuset Hovtun på Klokkarstua og Rødtangen kulturminnepark.
- Asker kommune har over flere år arbeidet med rehabilitering av de to middelalderkirkene i kommunen, Røyken kirke og Hurum middelalderkirke.
- Asker kommune er i gang med å overta Holmsbu kunstmuseum og videreutvikle Holmsbu som en kunst- og kulturdestinasjon.
- Slemmestad Mek er etablert som midlertidig lokale for Sekkefabrikken kulturhus under utviklingen av Slemmestad.
- Kunstordningen er implementert, og det er igangsatt en rekke prosjekter med kunst i det offentlige rom.
- Det er gjort vedtak om plassering av ny kulturskole i rådhusparken i Asker sentrum. Kulturskolen, Arnestad skole og Arnestad skolekorps samarbeider i et pilotprosjekt om klassekorps for hele 3. trinn ved Arnestad skole.

#### *Kultur hele livet*

- Kommunens tilskuddsordninger til kultur, idrett og frivillighet er harmonisert. Den nye ordningen skal evalueres i 2024.
- Asker kommune har styrket satsingen på formidling til barn og unge, blant annet gjennom Den kulturelle barnehagesekken, tre nye ungdomsklubber og gratis kulturskoletilbud på Borgen.
- Asker kommune satser på barn og unge, og jobber aktivt med å motvirke utenforskap. Det er blant annet etablert gratis aktivitetstilbud ved bibliotekene i skoleferier, gratis etter-skoletid-tilbud ved flere bibliotek, samt 100 gratisplasser ved kulturskolen for familier med lav inntekt.

- Det er en rekke nyetableringer i bibliotekene, slik som frøbibliotek, dramatisk lesesirkel, litteraturklubb for ungdom, debattscene, Asker sakprosafestival og språkkafe ved flere bibliotek.
- Kulturskolen har etablert demenskor, og er i ferd med å etablere kulturdager til skolene. Etter hvert vil skolene også kunne kjøpe produksjons- og regihjelp til større forestillinger. Kulturskolen vil legge til rette for å dele sin kompetanse med skolene.

### *Kulturutvikling og -næring*

- Tilskuddsordningene er tilrettelagt slik at også profesjonelle kulturaktører kan søke om tilskuddsmidler.
- Det er opprettet samarbeidsavtaler med større kunst- og kulturinstitusjoner i kommunen for å sikre forutsigbarhet for aktørene og tydeliggjøre kommunens forventninger.
- Det er gjennomført et samarbeidsprosjekt med Teater NIE om Landart på Dikemark.
- Asker har deltatt i tre kulturrelaterte EU-prosjekter for å fremme internasjonalt samarbeid og skape kontakt over landegrensene.
- Det har blitt tilrettelagt for det nyskapende ungdomsarrangementet Constellation, hvor kulturen rundt sci-fi, anime og fantasy står i fokus.
- Kulturskolens fordypningsprogram i kunsthøgskole har blitt styrket, og det er opprettet samarbeid med andre kommuner og utdanningsinstitusjoner.
- Det er engasjert eksterne formidlere i bibliotekene, og tilbudet til barn og unge er utvidet.

### *Samlet vurdering*

Temaplan for kultur skal bidra til at alle innbyggere i Asker får et likeverdig kulturtilbud, samt sikre langsiktighet, likeverdighet og forutsigbarhet knyttet til kunst- og kulturtilbudet i kommunen. En satsing på kultur gir Asker et fortrinn som en attraktiv, levende, skapende og fremoverlent kommune, der innbyggerne får et godt og helhetlig tilbud nær der de bor.

Det har vært høy aktivitet i virksomhetene Bibliotek, Kulturskole og Kulturliv, og en rekke av de vedtatte strategiene i temaplanen er fulgt opp. Flere av strategiene er imidlertid satsinger det må arbeides med over tid, for eksempel innenfor steds- og arenavvikling. Dette forutsetter et fortsatt arbeid med å sikre egnede lokaler til kulturaktiviteter og hensiktsmessige støtteordninger til kulturfrivillighet.

## Digitalisering og smart bruk av teknologi

Temaplan for digitalisering og smart bruk av teknologi ble vedtatt av kommunestyret 15. november 2022 (sak 104/22). Temaplanen er inndelt i 5 innsatsområder og har til sammen 22 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Data som strategisk ressurs*

- Det er påbegynt et arbeid med å kartlegge og systematisere hvilke data som er sentrale for å gi god beslutningsstøtte. Dette inkluderer hvordan dataene bør presenteres og med hvilken frekvens.

#### *Klimabevisst infrastruktur og kapasitet*

- Bredbåndsdekningen i Asker er god og bedre enn landsgjennomsnittet. 96,5 prosent av husstandene har i 2023 tilbud om en fast bredbåndsdekning på 1 GBit/s eller mer, mens 99,6 prosent av husstandene har tilbud om mobil bredbåndsdekning via 5G på 30 Mbit/s eller mer.
- Det er tilrettelagt for gjenbruk av PCer til kommunens folkevalgte, samt gjennomført tiltak for å sikre økt levetid på PCer og Chromebooks. 200 Chromebooks ble gitt i gave til elever i Kharkiv i Ukraina.
- 94 prosent av husstandene i Asker hadde ved utgangen av 2023 installert digitale vannmålere som muliggjør fjernavlesning av vannforbruket, og Asker er dermed på topp blant landets kommuner. Digital avlesning av vannmålerne gjør det mulig å tilby hyppigere frekvens på fakturering.

#### *Digitale ferdigheter og kompetanse*

- Kommunen har tatt i bruk ny infrastruktur og flere nye digitale løsninger som grunnlag for nye tjenester. Noen eksempler på dette er intern og ekstern samhandling gjennom Teams, reservering av lokaler og møterom i hele kommunen via BookUp, oppfølging av byggesaker etter etablering av nytt byggesakssystem og etablering av ny tilskuddsportal som erstatning for AiA og fritidskortet.
- Både ansatte og folkevalgte har fått opplæring i personvern og informasjonssikkerhet, blant annet gjennom opplæringsleksjoner i IKT-sikkerhetsmåneden og som eget tema i folkevalgtopplæringen.

#### *Relevant digital støtte*

- Asker kommune benytter IKT-porteføljestyling som metode for å sikre hensiktsmessig prioritering av de årlige IKT-investeringsmidlene i tråd med overordnede mål.

- Kommunen har jobbet med å videreutvikle rollen til IKT-systemeierne i organisasjonen, samt sikre bedre og mer systematisk oppfølging av leverandørene.
- Prosjektet KI-løftet startet opp for å sikre et bredt kompetanseløft for kunstig intelligens i organisasjonen.
- I tråd med gjeldende lover og retningslinjer for universell utforming, pågår det et arbeid for å sikre universell utforming av kommunens digitale løsninger.
- Kommunen har god tilgjengelighet på IKT-support til ansatte.

#### *Informasjonssikkerhet og personvern*

- Arbeidet med personvern, informasjonssikkerhet og IKT-sikkerhet har vært høyt prioritert. Det er innført to-/flerfaktorautentisering på mange IKT-løsninger. Asker kommune ble tilknyttet døgnkontinuerlig sikkerhetsoperasjonssenter, og det er etablert ny backup- og restoreløsning med utvidet tilgangskontroll, utvidede overvåkningsløsninger og logging av IKT-sikkerhetstrusler.
- Det er gjennomført en verdivurdering av hvilke IKT-løsninger og hvilken IKT-infrastruktur som er kritiske for å støtte samfunnskritiske funksjoner. IKT-beredskapsplanen er synkronisert med Asker kommunes overordnede beredskapsplan.
- Det ble i 2023 gjennomført en undersøkelse av sikkerhetskulturen i Asker kommune. Det arbeides med oppfølging av forbedringspunktene, og ny undersøkelse planlegges gjennomført i 2024.

#### *Samlet vurdering*

Digitalisering og ny teknologi er viktige virkemidler i arbeidet med samfunns- og tjenesteutvikling for å møte fremtidens utfordringer. Temaplan for digitalisering og smart bruk av teknologi skal bidra til utvikling og bruk av digitale løsninger og smart teknologi som gir nye og bedre tjenester der alle i samfunnet kan delta.

Temaplanen er tverrsektoriell, da digital transformasjon og nye teknologiske løsninger åpner for nye muligheter i alle tjenesteområder. Digitalisering krever nye måter å jobbe på, og organisasjonens evne og vilje til å endre arbeidsmetodikk og tjenesteleveranser er avgjørende for å lykkes i digitaliseringsarbeidet.

Temaplanen følges i all hovedsak opp gjennom kommunens IKT-porteføljestyling. Det er samlet sett oppnådd mye og gjennomført en rekke aktiviteter i temaplanens første virkeår. Fremover blir det viktig å sikre en god balanse mellom kapasitet og ambisjoner i arbeidet, samt jobbe aktivt med å redusere sårbarheten ved bortfall av digitale løsninger.

## Mestre hele livet – psykisk helse og rus

Temaplan Mestre hele livet – psykisk helse og rus ble vedtatt av kommunestyret 31. januar 2023 (sak 6/23). Temaplanen er inndelt i 6 innsatsområder og har til sammen 19 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Inkludering deltakelse og fritid*

- Det er nødvendig å videreutvikle møteplasser og dagtilbud for å sikre målgruppen livskvalitet og et meningsfullt innhold i hverdagen. Det er gjennomført en kartlegging av aktivitetstilbud og inngått et samarbeid mellom tjenesteområdene Velferd og Medborgerskap.
- Kommunen har søkt og mottatt tilskudd til en mentorordning for personer som har vært i rusbehandling. Dette er et samarbeid med brukerorganisasjonen A-larm.
- Bemannede boliger har opprettet treningsrom og jobber for å få flere i aktivitet.
- Det er påbegynt et arbeid for å se på tilskuddsordning for lokale aktiviteter til målgruppen.
- Kommunens nettsider for tiltak og tjenester knyttet til rus og psykisk helse er gjennomgått og forbedret.

#### *Utdanning, arbeid og aktivitet*

- Tjenester innenfor tjenesteområde Velferd er utviklet for å gi helhetlig oppfølging som bidrar til at flere fullfører videregående opplæring og rekrutteres til arbeidslivet. Dette gjelder blant annet tiltak som NAV i skolen, Jobbsentralen og lavterskeltilbud innenfor psykisk helse og rus rettet mot unge.
- Det er etablert en systematisk og tverrsektoriell tilnærming til ungt utenforskap gjennom etablering av porteføljen ungt utenforskap.
- Kommunen har gjennomført en anbudsrunde knyttet til effektkontrakt innenfor ungt utenforskap. Hensikten er å finne nye løsninger og metoder for å utvikle tilbud til en gruppe unge som det offentlige ikke har lyktes med å nå. Målet er å få flere ungdommer i aktivitet, utdanning og arbeid.

#### *Bolig og bomiljø*

- Det er gjennomført en kartlegging av boligporteføljen i virksomheten Psykisk helse og rus. Det er identifisert behov for flere private og kommunale boliger for leie og eie, slik at flere kan flytte ut av omsorgsbolig og ivaretas i egen bolig med ambulant oppfølging.
- Det er utarbeidet en plan for omlegging av tjenestetilbudet til personer med alvorlige og sammensatte psykisk helse- og/eller rusutfordringer. Dette innebærer blant annet å



videreutvikle og differensiere ulike botilbud for å kunne ivareta innbyggere med mer komplekse tilstander.

- Startlån blir vurdert for at flere skal kunne eie egen bolig.

#### *Helhetlige og mestringsbaserte tjenester*

- Kommunen har som mål å dreie tjenestene innenfor psykisk helse og rus i retning av tidlig innsats, forebygging og behandling med fleksible gratistilbud hvor innbyggerne kan ta direkte kontakt uten forutgående søknad eller henvisning.
- Kommunen har i 2023 søkt og mottatt tilskuddsmidler fra statsforvalteren til utvikling av et tilbud innen begynnende rus- og andre avhengigheter i samarbeid med brukerorganisasjonen A-larm. Tilbudet skal være gratis, og forutsetter ikke søknad eller henvisning.

#### *Familie, nettverk og pårørende*

- Kommunen arbeider med å revitalisere konseptet «Velferdsrab» for å sikre helhetlige og koordinerte tjenester med et familieperspektiv.
- Det er ansatt en pårørendekoordinator som skal jobbe med pårørende innenfor alle målgrupper i tjenesteområde Velferd.

#### *Kompetanse og innovasjon*

- Arbeidet med digitalisering og e-helse er styrket gjennom etablering av Program Velferd.

#### *Samlet vurdering*

Formålet med temaplan Mest hele livet – psykisk helse og rus er å gi retning til arbeidet med samfunns- og tjenesteutvikling knyttet til psykisk helse, rus og avhengighet. Det innebærer blant annet å fremme et inkluderende samfunn som styrker mulighetene for livskvalitet, deltakelse og god psykisk helse, samt utvikle helhetlige og effektive tjenester. Planen gjelder for innbyggere over 18 år, men omhandler også overganger fra ung til voksen.

Kommunen har i 2023 arbeidet med å utvikle et mer differensiert bo- og tjenestetilbud der brukerne får et tilpasset tilbud på riktig nivå. Det er gjennomført kartlegginger av både eksisterende boliger og aktivitetstilbud, og dette vil danne grunnlag for videreutvikling av tjenestene. Det tverrsektorielle arbeidet med ungt utenforskap er systematisert og styrket gjennom etablering av porteføljen for ungt utenforskap og pilotering av effektkontrakter. Lavterskeltjenestene har stabil drift, og det er også utviklet nye tilbud. Samarbeid med frivilligheten og Askersamfunnet for øvrig blir fremover viktig for å styrke de nederste trinnene i innsatstrappen.

## Å høre til – temaplan for oppvekst

Å høre til – temaplan for oppvekst ble vedtatt av kommunestyret 9. mai 2023 (sak 26/23). Temaplanen er inndelt i 6 innsatsområder og har til sammen 41 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Fremtidens aktive medborgere*

- I arbeidet med temaplanen kom ungdomsrådet med mange gode innspill. Ungdomsrådet var også aktive i gjennomføringen av De unges kommunestyre våren 2023, hvor strategiene i temaplanen sto på agendaen.
- Det er vedtatt at barn og unge skal være representert i plansaker. Dette skal bidra til å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging i kommunen.

#### *Helsefremmende og inkluderende praksis*

- Det er etablert innsatsteam mot mobbing ved alle barnehager og skoler. Det gis opplæring og kompetanseheving for å kvalifisere en egen gruppe medarbeidere som har særlig god kompetanse knyttet til alvorlige krenkelser og mobbesaker, og som kan veilede andre i virksomheten.
- Det er opprettet et samarbeid mellom tjenester i Oppvekst, CatoSenteret i Son, Statped og spesialisthelsetjenesten om oppfølging av unge med alvorlig skolefravær. Samarbeidet er utgangspunkt for en toårig pilot om opphold og behandling på CatoSenteret og deretter tilbakeføring til skole i tett samarbeid med flere aktører.
- Helsestasjon+ er en del av prosjektet «De 1000 første dagene», hvor målsettingen er å sikre god oppfølging av familier med ekstra behov. Helsestasjon+ er et forsterket helsestasjonstilbud som er mer fleksibelt og har flere konsultasjoner med mer tid enn det som er vanlig.
- Psykisk helse under graviditeten og i barselperioden er et lavterskeltilbud til gravide og småbarnsforeldre for å forebygge fødsels- og barseldepresjon og styrke tilknytningen og samspillet med barnet. To psykologer tilbyr blant annet flere hjemmebesøk som en del av prosjektet

#### *Helhetlige og koordinerte tjenester*

- Standarden «Trygg start» er lansert i barnehagene. Dette er en standard for tilvenning i barnehage, og skal sikre at overgangen fra hjem til barnehage blir så god som mulig. Det innebærer blant annet fem dagers foreldreaktiv tilvenning når barna begynner i barnehagen. Standarden er utarbeidet i samarbeid mellom kommunale og private barnehager, helsesykepleiere og barnehagefaglige rådgivere.

- «Standard for et trygt og godt barnehagemiljø» er utarbeidet og implementert. Arbeidet med implementering har vært tema på samlinger med Læringsmiljøsenderet i Stavanger.
- Standarden «Bygge bro» er under innføring, og skal sørge for sammenheng, kontinuitet og samarbeid i overgangen mellom barnehage, skole og SFO. Foreldre, ansatte og ledere i barnehager og skoler er sentrale aktører i dette samarbeidet. For å lykkes skal skolene og barnehagene jevnlig møtes til lokale kulturmøter. Målet er å bli kjent med hverandres praksiser og sammen skape gode overgangsrutiner til barnets beste. Flere skoler har også etablert Bli kjent-klubb for barn som skal begynne på 1. trinn og deres foreldre. I tillegg har flere skoler Lekestart som start på dagen i 1. trinn.
- Det er satt i gang evaluering av tverrfaglig innsatsteam for å vurdere hvordan teamet forvaltes og oppleves av brukerne, og hvilken effekt det har hatt. Hensikten med tverrfaglig innsatsteam er å gi et lavterskeltilbud hvor man kan diskutere bekymringer knyttet til barns oppvekst i tverrfaglig team bestående av skole/barnehage, helsesykepleier, barneverntjenesten og PP-tjenesten.
- I et samarbeid mellom barnehagene, PP-tjenesten og helsestasjonene er det etablert pedagogisk støtteteam. Dette er et lavterskeltilbud hvor barnehagens personell kan ta kontakt for råd og veiledning.

#### *Familie og nære nettverk*

- Virksomhetene har særlig jobbet med å aktivt involvere foresatte og anerkjenne dem som den viktigste ressursen i barn og unges liv. Det er blant annet gjennomført fagsamlinger med eksternt kompetansemiljø og erfaringsdeling mellom virksomhetene. Satsingene «Bygge bro» og «Standard for tilvenning til barnehagen» er begge tiltak som bidrar til å styrke samarbeidet mellom skole og hjem og bygge gode nærmiljøer.
- Plan for forebygging av omsorgssvikt og utvikling av adferdsproblemer er utarbeidet, og legges frem for politisk behandling våren 2024. Dette er en lovpålagt handlingsplan som beskriver hvilke tiltak Asker kommune skal iverksette for å forebygge at barn og unge utsettes for omsorgssvikt eller utvikler adferdsproblemer. I arbeidet med planen er det gjennomført workshops med kommunale tjenester, private virksomheter, lag og foreninger.

#### *Trygge og aktive lokalsamfunn*

- Det er startet et samarbeid mellom kulturskolen og skole/SFO med mål om å få i stand gode og varige ordninger for kulturtilbud til barn og unge. Det vurderes blant annet løsninger for skolekor, klassekorps og et utvidet kulturtilbud i SFO.
- Prosjektet «Verdens beste Heggedal – et sted å høre til» er et treårig samarbeidsprosjekt mellom tjenesteområdene Oppvekst og Medborgerskap. Målet for prosjektet er å utvikle en modell for hvordan Askersamfunnet kan ha en helhetlig tilnærming til barns oppvekst i skole og fritid for å hindre ungt utenforskap og bidra til økt deltakelse og tilhørighet i samfunnet.

- Det er i samarbeid med tjenesteområde Medborgerskap påbegynt et arbeid om åpne og tilgjengelige lokaler. Dette er en del av målet om å videreutvikle barnehager og skoler som aktive nærmiljøarenaer.

#### *Utviklingsorienterte tjenester med relevant kompetanse*

- Kommunen samarbeider med universiteter, høyskoler og ulike kompetansesentre om strategiene i temaplanen og arrangerer ledersamlinger med faglige innspill, workshops og nettverk.
- Tjenestene i Oppvekst og Medborgerskap vil i fellesskap jobbe med strategien om å sørge for at alle som arbeider med barn og unge har nok kunnskap og handlingskompetanse til å forebygge og redusere risiko for omsorgssvikt, vold og seksuelle overgrep, samt utvikling av atferdsvansker.
- Det er satt i gang et treårig innovasjonsprosjekt for å se på læringsmulighetene som ligger i kunstig intelligens. Prosjektet heter «Læring i algoritmens tidsalder». Det er etablert et nettverk med lærere fra askerskolen som skal bidra til utprøving og forskning på hvordan kunstig intelligens kan brukes til læring i skolen.

#### Samlet vurdering

Å høre til – temaplan for oppvekst har som mål at barn og unge i Asker skal oppleve at de er inkludert og hører til i et trygt og mangfoldig fellesskap.

Ledere i tjenesteområde Oppvekst kjenner godt det utfordringsbildet som er beskrevet i temaplanen, og er motiverte for å finne gode løsninger slik at barnehage- og skolemiljøet blir godt for alle. Lederne har et bevisst forhold til innholdet i planen, og bruker strategiene aktivt i lokalt utviklingsarbeid.

Mange felles ledersamlinger i tjenesteområdet har skapt større forståelse for hvor viktig det interne samarbeidet er, at ting henger sammen og at utfordringer løses best i fellesskap. Det er felles forståelse for betydningen av gode forebyggende tjenester for å demme opp for utenforskap. Arbeidet med temaplanen har også bidratt til at tjenestene i oppvekstsektoren har blitt bedre kjent og fått mer kunnskap om hverandres tjenester.

Temaplanen realiseres særlig gjennom tre hovedsatsinger: Ungt utenforskap, Kompetanseløftet og Plan for forebygging av atferdsvansker og omsorgssvikt. Selv om det er relativt kort tid siden temaplanen ble vedtatt, ser kommunen allerede positive effekter på flere områder.

## På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne

Temaplan På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne ble vedtatt av kommunestyret 9. mai 2023 (sak 25/23). Temaplanen er inndelt i 7 innsatsområder og har til sammen 20 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Inkludering, medvirkning og deltakelse*

- Ansatte i Asker kommune har deltatt på opplæring i FN-konvensjonen om rettigheter til personer med nedsatt funksjonsevne (CRPD), og kommunen har bidratt i utvikling og testing av e-læringskurs. Det er nedsatt en intern arbeidsgruppe som skal bidra til kompetanseheving og bevissthet rundt CRPD i praksis. Råd for personer med funksjonsnedsettelse deltar i arbeidet med kompetanseheving.
- Det er opprettet «husråd» og en egen rådgivningsgruppe for personer med nedsatt funksjonsevne som mottar tjenester av kommunen. Målet er å styrke den systematiske brukermedvirkningen i utviklingen av tjenester.
- Det er arbeidet målrettet med universell utforming og klarspråk på kommunes nettsider. Videre er det arbeidet med bedre informasjon om kommunale helse- og omsorgstjenester og -tilbud.

#### *Familie og pårørende*

- Mange barn med alvorlig sykdom eller nedsatt funksjonsevne har behov for langvarige og sammensatte tjenester. Ordningen med barnekoordinator er etablert for å sikre mer sammenhengende og bedre koordinerte tjenester til familier som har eller venter barn med alvorlig sykdom eller nedsatt funksjonsevne.
- Det er gjennomført workshop med pårørende for å få innspill til hvilke områder kommunen bør jobbe med. Innspill om behov for mer og bedre informasjon fra kommunen har resultert i faste temakvelder for pårørende to ganger i året.

#### *Barnehage og skole*

- Temaplanene Å høre til – temaplan for oppvekst og På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne har flere sammenfallende strategier knyttet til inkludering og tilhørighet, og krever en tverrsektoriell tilnærming. Det er gjennomført flere tiltak for å styrke samarbeidet mellom tjenesteområdene Velferd, Oppvekst og Medborgerskap i implementeringsarbeidet.
- Asker kommune har fokus på inkludering i skoler og barnehager. Kommunen deltar i den nasjonale satsingen «Kompetanseløftet for spesialpedagogikk og inkluderende praksis». Satsingen innebærer blant annet kartlegging, analyse, samarbeid med eksterne aktører, opplæring, nettverksbygging og utprøving. Deler av temaplanene Å høre til – temaplan for

oppvekst og På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne realiseres gjennom denne satsingen.

- Det vises til rapportering på Å høre til – temaplan for oppvekst for en nærmere beskrivelse av innsatsen i barnehager og skoler.

#### *Bolig og bomiljø*

- Asker kommune har fått midler fra Husbanken til gjennomføring av prosjektet «På lik linje – tjenesteutvikling i overgangen til egen bolig for unge med funksjonsnedsettelse». Prosjektet skal bidra til å identifisere faktorer som fremmer og eventuelt hemmer selvstendighet og valgfrihet, og legge til rette for utvikling av tjenester som kan bidra til at flere kan bo mer selvstendig. Tjenesteområdene Oppvekst og Velferd samarbeider om gjennomføringen.
- Asker kommune arbeider tverrfaglig med utvikling av et variert botilbud og bomiljø, blant annet i boligteam og ved utvikling av helhetlig boligtrapp.

#### *Helhetlig og sammenhengende brukerforløp*

- Kommunen arbeider med å implementere investeringstankegangen og «Velferdsrabatt» som metode for å sikre levekårsutsatte barnefamilier og utsatt ungdom helhetlige og koordinerte tjenester.
- Kommunen planlegger en utredning som inkluderer en vurdering av standarder, rutiner og kriterier for tildeling av avlastnings- og omsorgstjenester, med sikte på økt harmonisering av tjenestetilbudet mellom tjenesteområdene Oppvekst og Velferd

#### *Kompetanse og innovasjon*

- Kommunen arbeider med å styrke det strategiske arbeidet med å rekruttere og beholde relevant fagkompetanse i tjenestene, blant annet gjennom prosjekt heltidskultur, TØRN/oppgavedeling og deltakelse i mentorordningen.
- Kommunen har bidratt i utvikling og testing av DigiMeg, som er en universelt utformet digital samhandlingsplattform.

#### *Samlet vurdering*

Temaplan På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne skal legge til rette for at personer med nedsatt funksjonsevne aktivt kan delta i samfunnet gjennom selvbestemmelse, medvirkning, inkludering og tilhørighet på lik linje med andre innbyggere i kommunen. Temaplanen skal videre bidra til en samfunns- og tjenesteutvikling i tråd med FN-konvensjonen om rettigheter til personer med nedsatt funksjonsevne (CRPD). Planen er en felles temaplan for tjenesteområdene Oppvekst og Velferd, og har et livsløpsperspektiv.

Asker kommune jobber målrettet i tråd med føringene i temaplanen om å videreutvikle tjenester som støtter opp under målet om at innbyggerne skal bo og trives i egen bolig, og motta ambulante tjenester ved behov. Det er satt i gang prosjekter og prosesser for å bedre overgangene for målgruppen, inkludert et prosjekt som særlig skal se på tjenestereisen i overgangen til egen bolig. Kommunen ser at en større andel personer med funksjonsnedsettelse mottar tjenester i eget hjem, og at en mindre andel bor i bofellesskap med døgnbemanning.

Asker kommune vil de neste årene i større grad legge vekt på å videreutvikle og sikre flere og mer konkrete «veier» inn i et inkluderende samfunn. Dette skal blant annet gjøres ved å senke terskler og barrierer som virker ekskluderende og forsterkende på funksjonsnedsettelsen. Med bakgrunn i innspill fra temaplanens høringsperiode, vil kommunen særlig ha fokus på å forbedre overgangene og kompetansen og bevisstheten blant ansatte om CRPD i praksis.

## Naturmangfold

Temaplan for naturmangfold ble vedtatt av kommunestyret 20. juni 2023 (sak 45/23). Temaplanen er inndelt i 6 innsatsområder og har til sammen 24 strategier.

### Viktige resultater og innsatser

#### *Sårbare arter og naturtyper*

- Alle intakte myrer i hele Asker er kartlagt. Til sammen er det registrert 178 myrer med restaureringsbehov. Sju restaureringsobjekter (3,9 prosent) har hele sin avgrensning innenfor statsgrunn og 11 har hele sin avgrensning innenfor kommunal grunn. Restaureringsarbeidet av Breimåsan har startet opp og fullføres i 2024. Arbeidet gjennomføres i samarbeid med Statsforvalteren i Oslo og Viken og Statens naturoppsyn.
- Det er gjennomført skjøtsel av følgende kulturbetingede naturtyper på kommunal grunn: Tre slåtteeenger (Solli, Verket, Hvalstrand), en naturbeitemark (Slemmestadodden), en strandeng (Kuodden) og åpen grunnlendt kalkmark (Hvamodden).
- Fremmedarten kjempespringfrø er bekjempet på utvalgte lokaliteter langs Skitthegga/Årosvassdraget og langs Neselven. Fremmedarten kjempebjørnekjeks er bekjempet på ni lokaliteter.
- Fremmedarten stillehavsøsters er bekjempet på seks kommunale strender (Hvamodden, Holmenskjæret, Hvalstrand, Vollen, Beston og Sandspollen), samt innenfor ett verneområde (Skogerholmen). Til sammen ble 2,69 tonn stillehavsøsters fjernet.

#### *Skog og kulturlandskap*

- Landbruksforvaltningen har hatt økt fokus på kontroll av buffersoner mot vassdrag i jordbruket. Buffersoner mot vassdrag ble kontrollert hos 11 foretak. Det ble ikke oppdaget brudd på kravet til buffersone.
- Det er arbeidet med forvaltning av tilskuddsordninger som fremmer natur- og kulturverdier i jordbruket. Tilskuddsordningen «Spesielle miljøtiltak i jordbruket» (SMIL) hadde i 2023 en ramme på ca. 0,67 mill. kroner. Hovedandelen av tilskuddet gikk til tiltak som reduserer forurensing fra jordbruket (hydrotekniske tiltak), mens ca. 48 000 kroner gikk til tiltak som fremmer natur- og kulturverdier.

#### *Livet i vann*

- Miljørådgiving til landbruket er et prosjekt hvor hovedmålet er å redusere avrenning og erosjon fra jordbruksarealene i kommunen for å bedre vannkvaliteten i utvalgte vannforekomster og i Oslofjorden. Norsk landbruksrådgiving var engasjert til å holde grupperådgivninger for gårdbrukere i kommunen, Det ble gjennomført seks gruppesamlinger hvor 27 gårdbrukere deltok. I tillegg ble det arrangert tre markvandring/fagkvelder for gårdbrukere.



## Samlet vurdering

Temaplan for naturmangfold skal bidra til at kommunen når målet om å verne om og sikre naturmangfoldet i Asker.

Det er siden planen ble vedtatt i juni 2023 arbeidet systematisk med å innarbeide strategiene i kommunens ordinære drift. Det pågår aktiviteter innenfor alle innsatsområdene, men ingen aktiviteter er så langt fullført.

Som en del av arbeidet med arealregnskap, jobber kommunen med å utarbeide digitale kart som synliggjør arealer med viktige naturverdier og behov for vern. Dette blir et godt verktøy for å sikre verdifull natur fremover.

Kommunen vil fremover prioritere og gjennomføre tiltak og aktiviteter innenfor de til enhver tid gjeldende økonomiske rammer. Det vil bli søkt om eksterne tilskuddsmidler der det er relevant.

## Status verbale vedtak

### Årlig arbeidsmiljøpris i Asker kommune

Asker kommune jobber systematisk med ledelse, arbeidsmiljø, læring og kompetanseheving i tråd med føringene i temaplan for arbeidsgiverpolitikk.

Partssammensatt utvalg behandlet 6. juni 2023 sak om etablering av arbeidsmiljøpris i Asker kommune (sak 2/23). Det ble vedtatt å etablere en årlig arbeidsmiljøpris til utdeling internt i kommunen. Prisen skal deles ut én gang årlig, og første gang i 2024.

Arbeidsmiljøutvalget har gitt innspill til kriterier som skal legges til grunn for utdeling av prisen. Det er blant annet lagt vekt på at prisen skal stimulere til mer forebyggende og helsefremmende innsats. Vinneren av arbeidsmiljøprisen bør ha oppnådd vesentlig endring og/eller resultater etter en målrettet innsats det siste året.

### Sommeraktiviteter for mennesker med nedsatt funksjonsevne

Temaplanen På lik linje – personer med nedsatt funksjonsevne ble vedtatt av kommunestyret i mai 2023. Temaplanen omhandler personer med nedsatt funksjonsevne, med et særlig fokus på utviklingshemmede. Planen tilrettelegger for at personer med nedsatt funksjonsevne kan delta aktivt i samfunnet gjennom selvbestemmelse, og oppleve medvirkning, inkludering og tilhørighet på lik linje med andre innbyggere i kommunen.

Det er videre nedsatt et tverrfaglig koordinerende arbeid for å samle aktører og harmonisere ferie- og sommertilbud til alle barn og unge i hele kommunen.

Kommunen har en egen tilskuddsordning for sommerferieaktiviteter. Frivillige lag og foreninger kan søke tilskudd til å arrangere ferie- og sommerferietilbud for barn og unge.

Det ble gitt en muntlig orientering om sommeraktivitetstilbud til barn og unge, inkludert tilbud til personer med funksjonsnedsettelse, i hovedutvalg for medborgerskap 15. februar 2024 og i hovedutvalg for oppvekst 19. mars 2024.

### Aktive lokalsamfunn

Aktive lokalsamfunn er et praktisk og økonomisk samarbeid mellom idretten og kommunen. Målet er å skape styrket tilhørighet og fellesskap, og et økt aktivitetsnivå i lokalmiljøene. Tiltaket er rettet mot barn og unge.

Problemstillingen må sees i sammenheng med temaplan for oppvekst, arbeidet med å redusere utenforskap, temaplan for medborgerskap og temaplan Leve hele livet – i et aldersvennlig Asker.

Å høre til – temaplan for oppvekst handler blant annet om viktigheten av å høre til i fellesskapet, ha venner og gode relasjoner i familien og nærmiljøet. Aktive lokalsamfunn er et konsept som bidrar til kommunens målsetting om at flere barn og unge skal oppleve at de hører til. Aktive

lokalsamfunn er et initiativ fra idretten, og realiseres i samarbeid mellom idrettslag, skoler og eksterne aktører.

Kommunen vil videreføre tilskudd til dette samarbeidet, slik at fellesskapende aktiviteter for innbyggerne kan opprettholdes. Mulighetene for utvikling av Aktive lokalsamfunn med tanke på andre målgrupper eller sektorer vil bli behandlet i ny politisk sak i 3. kvartal 2024.

## Boligstrategi for unge

Asker kommune har i mange år arbeidet målrettet med å tilrettelegge for at unge voksne skal kunne bosette seg i kommunen. I kommuneplanens samfunnsdel forutsettes det at minimum 15 prosent av boligproduksjonen skal være rimelige boliger. Kommunen har i tillegg jobbet systematisk med ulike virkemidler rettet mot lavinntektsgrupper, for eksempel bruk av tilvisningsavtaler med gunstige grunnlån for utbyggere, samt egne prosjekter for utbygging av rimelige boliger for ungdom.

Asker har behov for en mer variert boligmasse, boliger i ulike prisklasser og å utvikle nye boformer. Det arbeides med en temaplan for bærekraftig boligutvikling som skal vedtas av kommunestyret våren 2024. Planen vil også omhandle temaet boliger for unge voksne og andre grupper i befolkningen som har ulike boligbehov. Et tettere samarbeid med næringslivet, samt å engasjere flere til å bidra til kommunens boligpolitiske målsetninger, er viktige temaer i planen.

Formannskapet behandlet i 4. kvartal 2023 sak om førstegangsbehandling av temaplanen. I denne forbindelse fikk formannskapet også en orientering om kunnskapsgrunnlag og relevant statistikk som ligger til grunn for arbeidet med planen.

## Lavterskeltilbud til unge mellom 13 og 20 år

Asker kommune har ulike tilbud rettet mot barn og unge og deres familier. Dette inkluderer også en rekke lavterskeltilbud. Kommunedirektøren vil særlig vise til styrkingen av Ungkultur, herunder ungdomskubbene. I tillegg til skolehelsetjenesten har Asker kommune også en egen helsestasjon for ungdom mellom 12 og 24 år. Tilbudet er gratis, og det er ikke nødvendig å bestille time. Videre har kommunen et forebyggende ungdomsteam som jobber med oppsøkende virksomhet, og som er tilgjengelig for både barn, unge og deres foresatte.

Barne- og familietjenesten har samtaletilbud, veiledning og kurs til barn, unge og foresatte. Tjenesten har også en mottakstelefon som er åpen hver ukedag. I tillegg har kommunen en lavterskel døgntelefon innen psykisk helse og rus.

Kommunedirektøren vil i løpet av 3. kvartal 2024 legge frem sak for hovedutvalg for oppvekst om orientering om lavterskeltilbud til barn, unge og deres foresatte.

## Tofte samfunnshus

Forprosjektet for antikvarisk rehabilitering av Tofte samfunnshus har ikke startet opp.

Kommunedirektøren vurderer at det ikke er formålstjenlig å starte et forprosjekt med omfattende prosesser og medvirkning nå, da rehabiliteringen av Tofte samfunnshus i henhold til

kommunestyrets vedtak er utsatt med tre år. Dette fordi kommunen har erfaring med at behov kan endre seg over tid, og at nye tekniske løsninger også kan bli aktuelle.

Det er etter kommunedirektørens vurdering derfor mer formålstjenlig å gjennomføre forprosjektet nærmere byggestart. Midlene til forprosjektet opprettholdes, men utsettes i tråd med ny fremdriftsplan.

## Fordeling og drift av vannflater, stupetårn, halltid og andre ressurser i Askerbadene

Kommunestyret behandlet i januar 2024 sak om omstilling og effektivisering, samt prisstruktur i svømmehallene (sak 2/24). Vedtaket innebærer å prøve ut en trappetrinnsmodell i fire faser for drift av Holmen svømmehall. Idretten og kommunen er enige om at det er fornuftig å prøve ut en slik ordning for å samle erfaringer før det eventuelt vurderes en fullskala anbudsutsetting av drift av vannflater.

Kommunedirektøren vil følge opp med en sak som beskriver hvordan en prøveordning med trinnvis opptrapping av frivillig drift av vannflater i Holmen svømmehall med evaluering før hver opptrapping kan gjennomføres.

## Skolesvømming

Skolesvømming er et lovpålagt og prioritert tilbud i Asker. Det er viktig å ha en optimal organisering og ressursbruk for å gi barna en tilfredsstillende opplæring i tråd med opplæringsloven. Det er videre viktig med en god pedagogisk og faglig tilnærming, der skolesvømming er godt integrert i det øvrige opplæringstilbudet i skolene.

Grunnet innføring av trappetrinnsmodell for drift av Holmen svømmehall, er saken om skolesvømming noe forsinket. Kommunedirektøren vil i løpet av 1. kvartal 2025 legge frem sak om skolesvømming i Asker kommune for hovedutvalg for medborgerskap, hovedutvalg for oppvekst og formannskapet, basert på tidligere vedtatte kriterier. Saken vil også berøre om dette kan og bør settes ut som et tjenestekjøp.

## Bedre busstilbud i hele Asker

Temaplan for samferdsel og mobilitet er en bredt anlagt temaplan for bærekraftig samferdsel og mobilitet i hele kommunen. Planen synliggjør dagens og fremtidens utfordringer, utviklingstrekk, satsinger og mål for samferdselspolitikken i Asker kommune.

Bærekraftige og samordnede transportløsninger er et sentralt mål i temaplanen. Planen belyser også kommunens påvirkningsmuligheter overfor samferdselsmyndighetene, og redegjør for dialogen med Ruter, Vy og andre aktører knyttet til transporttilbudet til innbyggerne. Det er viktig å tydeliggjøre kommunens behov opp mot kollektivtilbyderne.

Temaplan for samferdsel og mobilitet ble førstegangsbehandlet i formannskapet i juni 2023, og har vært på høring. Planen skal endelig vedtas av kommunestyret i løpet av 2. kvartal 2024.

## Bærekraftig idrett

Kommuneplanen, handlingsprogrammet og temaplanene bygger på FNs bærekraftsmål, og inneholder satsingsområder og strategier som skal bidra til at Asker kommune når sine mål.

Samarbeid med frivilligheten, næringslivet og andre aktører i sivilsamfunnet er vesentlig for å løse de samfunnsutfordringene vi står overfor. Idretten og frivillig sektor for øvrig gjør et svært viktig arbeid som støtter opp under de tre bærekraftsdimensjonene.

Kommunedirektøren la i april 2023 frem sak om bærekraftig idrett for hovedutvalg for medborgerskap (sak 18/23) og hovedutvalg for samfunnstjenester (sak 20/23). Saken redegjør for hvordan kommunen ønsker å tilrettelegge, samarbeide og bidra til idrettens arbeid med bærekraftsmålene. I tillegg redegjør saken for relevante planer og tiltak.

## Velkommen til Asker!

Med bakgrunn i anmodning fra Integrerings- og mangfoldsdirektoratet, vedtok formannskapet i januar at Asker kommune skal bosette 360 flyktninger i 2023 (sak 25/23).

Det ble i januar gjennomført en tematime for kommunestyret om kommunens arbeid med mottak og bosetting av flyktninger fra Ukraina. Det ble holdt presentasjoner fra virksomhetene Inkludering og mangfold, NAV Asker og Velferdsforvaltningen. Videre ble det orientert om driften av akuttmottaket på Filtvet.

Asker kommune mottok i mai en justert anmodning fra Integrerings- og mangfoldsdirektoratet om å bosette 435 flyktninger i 2023. Formannskapet vedtok i august å imøtekomme anmodningen (sak 136/23).

Ved utgangen av året hadde kommunen bosatt 329 flyktninger av årets anmodning, samt 43 flyktninger knyttet til familiegjenforeninger. 60 prosent av de bosatte flyktningene var fra Ukraina.

Det har vært krevende å skaffe til veie nok boliger til flyktningene. Asker kommune forsøker primært å bosette flyktninger i boliger i privatmarkedet. Det kan fremover også bli nødvendig å benytte en større del av den kommunale boligmassen for å få bosatt det antallet flyktninger som kommunen har forpliktet seg til.

## Høringsinnspill/medvirkning. Hvordan når man ut til de planer og saker skal gjelde for

Asker kommune har et mål om å engasjere og involvere innbyggerne i samfunnsutviklingen, og har en variert verktøykasse for medvirkning. De ulike formene for innbyggermedvirkning er beskrevet i sak til formannskapet i desember 2021 (sak 240/21). Saken var en oppfølging av temaplan for medborgerskap.

Kommunedirektøren legger til grunn at metodikken for medvirkning må tilpasses ulike befolkningsgrupper, formål og ulike typer planer og saker. Asker kommune følger plan- og

byggningslovens krav om medvirkning og høringer. Kommunen har i tillegg erfaring med gjennomføring av folkemøter, dialogmøter og workshops knyttet til temaer i kommuneplanen, jf. egen plan for medvirkningsprosesser i kommuneplanarbeidet.

Det er videre utarbeidet nye informasjonsbrev for varsling av arealplaner, samt brev til innbyggere om nye reguleringsplaner i deres område. I tillegg arbeides det med å utvikle kommunens nettsider for å synliggjøre og forenkle hvordan innbyggerne kan påvirke. Dette inkluderer også å utvikle en abonnementsfunksjon der innbyggere kan få varsel om saker i eget nærområde.

Formannskapet behandlet i september 2023 sak om status for arbeidet med digitalisering og forenkling av innspill og medvirkningsprosesser i plansaker etter plan- og bygningsloven (sak 151/23). Det er også vedtatt en sak om barn og unges talsperson i plansaker. Denne ordningen vil i enda større grad sikre barn og unges involvering i samfunnsutviklingen i Asker.

## Eldre kraftverk

Kommunedirektøren vil i 2024 kontakte lokale historielag og anmode dem om å utarbeide en oversikt over nedlagte kraftverk, inkludert tilstand og eierforhold knyttet til de ulike kraftverkene. Tjenesteområde Samfunnstjenester kan gi historielagene veiledning ved behov.

Kommunedirektøren vil i løpet av 4. kvartal 2024 invitere historielagene til å gi formannskapet en orientering om resultatet av arbeidet med å kartlegge nedlagte kraftverk, deres eierforhold og tilstand mm.

## Gratis meningokokkvaksine for elever i videregående skole

Elever på videregående skoler med bosted i Asker betalte tidligere ikke egenandel for meningokokkvaksine. Som en del av omstillingen i tjenesteområde Oppvekst høsten 2022, ble det innført egenbetaling for vaksinen.

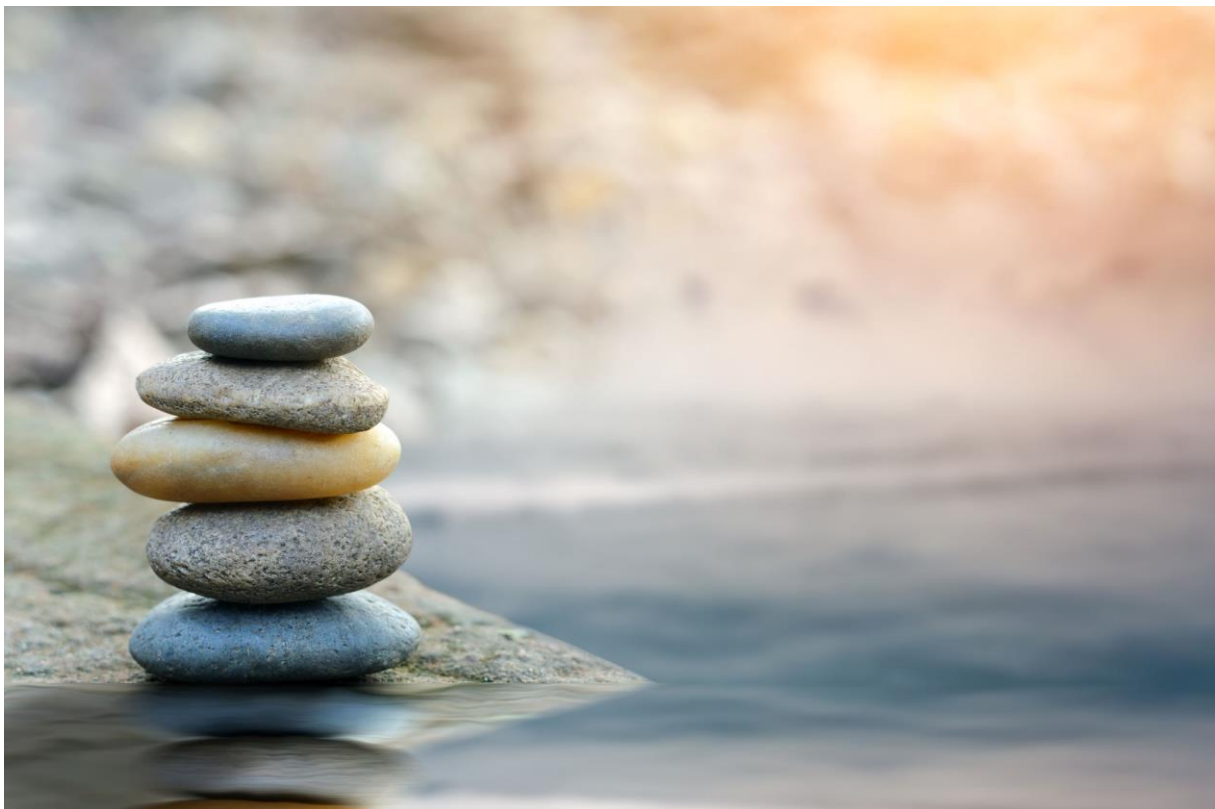
Bærum kommune vedtok i 2022 å innføre gratis meningokokkvaksine for elever på videregående skoler bosatt i Bærum. Det er et ønske om felles praksis i Asker og Bærum rundt dette. Formannskapet vedtok derfor i februar 2023 at meningokokkvaksine skal tilbys uten egenandel for elever på videregående skoler med bosted i Asker (sak 33/23).



Asker  
kommune

# Årsrapport Personvernombudet

2023





## Innhold

1. Innledning	3
2. Status for arbeidet siste 12 måneder og gjennomførte aktiviteter	3
2.1 Personvern i virksomhetsplanen	3
2.2 Arbeidet i sikkerhetsteamet	4
2.2.1 Styringsinformasjon	4
2.2.2.Oppfølging av Datatilsynets kontroll av kommuner	5
2.3 Personvernkultur og digital sikkerhetskultur	6
2.4 Rådgivning og møter	6
2.5 Saksbehandling	7
3. Brudd på personopplysningssikkerheten	7
4. Internt og eksternt samarbeid	8
4.1 Internt samarbeid	8
4.2 Eksternt samarbeid	9
5. utfordringer fremover	9
5.1 Risikovurdering til grunn for prioritering	9
5.2 Kommunikasjon og informasjon	9



## 1. Innledning

Asker kommune er forpliktet til å etterleve personopplysningsloven og EUs personvernforordning (GDPR) knyttet til behandling av personopplysninger som skjer i kommunens regi<sup>1</sup>. Dette regelverket inneholder også en forpliktelse til å utpeke et personvernombud<sup>2</sup>.

Personvernombudet er rådgiver for hele kommunens virksomhet, samt ombud for kommunens innbyggere, ansatte og andre som har personopplysninger registrert hos kommunen. Den 15. oktober 2021 ble en rollebeskrivelse for personvernombudet vedtatt i ledermøtet for administrasjon og ledelse. I rollebeskrivelsens punkt 2.4 står det at personvernombudet skal utarbeide tre rapporter i løpet av året.

En gang i året skal personvernombudet utarbeide en oppsummerende rapport til formannskapet om arbeidet foregående kalenderår. Rapporten skal gi en overordnet status for og omtale av arbeidet, og vurderinger på systemnivå. Etter avtale med kommunedirektørens ledergruppe samkjøres denne rapporteringen med øvrig rapportering i henhold til årshjulet for rapportering mellom administrativt og politisk nivå.

To ganger i året skal personvernombudet gi status for arbeidet med personvern og sikkerhet til kommunedirektørens ledergruppe. Personvernombudet skal da legge fram en kort, skriftlig rapport, som redegjør for:

- Status for arbeidet siste halvår, prioriteringer og ressursbruk
- Gjennomførte aktiviteter siste halvår
- Vurdering av samarbeidet mellom organisasjonen og ombudet
- Planlagte aktiviteter det neste halvår

Denne rapporten er en statusoppdatering i tråd med førstnevnte rapportering. Innledningsvis redegjøres det overordnet for fagområdet og i de neste punktene for status i arbeidet.

## 2. Status for arbeidet siste 12 måneder og gjennomførte aktiviteter

I det følgende gjøres det rede for de aktiviteter som har vært prioritert i 2023

### 2.1 Personvern i virksomhetsplanen

I virksomhetsplanen ble det fastsatt to oppdrag for 2023 som er relatert til personvern; «Styrke arbeidet med personvern» og «Sikre ivaretagelse av personvern, informasjonssikkerhet, IKT-sikkerhet, åpenhet og innsyn».

Personvernombudet har ansvar for tiltak knyttet til de første oppdraget, mens det andre oppdraget er delegert til alle virksomhetene.

Det er identifisert fem tiltak for å løse oppdraget «Styrke arbeidet med personvern», og dette er følgende:

- Skape bevissthet om betydningen av avvikshåndtering for å bygge god sikkerhetskultur og sikre læring og kontinuerlig forbedring

---

<sup>1</sup> Personopplysningsloven §§ 1 og 4, jf. personvernforordningen artikkel 24.

<sup>2</sup> Personopplysningsloven §§ 1, jf. personvernforordningen artikkel 37



## Asker kommune

- Arbeide for å bygge en levende personvern- og informasjonssikkerhetskultur i hele organisasjonen
- Asker kommune skal fortsatt delta i samarbeid med andre kommuner gjennom KS og DigiViken.
- Mer åpenhet ovenfor innbyggerne om hvordan Asker kommune forvalter deres personopplysninger
- Vurdere rutiner, årlige gjennomganger, veiledning informasjonssikkerhet og personvern

Disse tiltakene er fulgt opp gjennom aktiviteter som er presentert gjennom rapporten.

### 2.2 Arbeidet i sikkerhetsteamet

Et Sikkerhetsteam for kommunen ble etablert høst 2021 og består av fire personer; en rådgiver for IKT-sikkerhet, to rådgivere for informasjonssikkerhet og personvernombudet.

Sikkerhetsteamet skal samlet bidra til at Asker kommune har prosesser og rutiner på plass for å kunne etterleve krav til personvern og informasjonssikkerhet. Sikkerhetsteamet har faste møter en gang i uken hvor vi både drøfter konkrete problemstillinger som kommer opp og legger mer langsiktige planer.

Fra 2023 er det særlig tre aktiviteter som jeg mener er viktig å trekke frem; arbeid med styringsinformasjon, oppfølging av et stort kommunetilsyn fra Datatilsynet og arbeid med sikkerhetskultur. Det siste temaet er omtalt i et eget punkt 2.3.

#### 2.2.1 Styringsinformasjon

En gjennomgang av IKT-systemporteføljen viser at det er vesentlige mangler med hensyn til gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS), vurdering av personvernkonsekvenser (DPIA) og inngåelse av databehandleravtaler når det gjøres anskaffelser av informasjonssystemer.

Ressurser i Sikkerhetsteamet jobber med en løsning som skal gi muligheter til å rapportere og visualisere status pr virksomhetsområde med hensyn til systemer og gjennomførte ROS, DPIA, informasjon for behandlingsprotokoll og kritikalitet. En slik visualisering skal gi ledere, og andre med ansvar, mulighet til raskt å oppdatere seg på status, og prioritere oppgaver som må gjøres ifm internkontroll.

En foreløpig oversikt over status synliggjør at vi mangler informasjon om systemene vi bruker for å kunne ta gode beslutninger og prioriteringer. En oversikt pr utgangen av 2023 ser slik ut:



## Styringsinformasjon

ALLE tjenesteområder	frekvens: per kvartal			
IKT systemportefølje - over tid	30.apr	kv 2/23	kv 3/23	kv 4/23
Antall aktive systemer	304	313	317	323
Teknisk ROS gjennomført	190	192	196	200
Teknisk ROS ikke gjennomført	114	121	121	123
Inneholder personopplysninger	207	217	231	235
DPIA innledende	142	151	163	163
Herav full DPIA vurdert (ufullstendig info)	ikke data	ikke data	62	50
DPIA ikke gjennomført	65	66	68	72
DBA er signert og er gjenfinnbar	systemlisten gir ikke info			
Databehandler er registrert	ikke data	ikke data	96	98
Krav om universell utforming (UU)	ikke data	ikke data	18	9
UU-erklæring er tilgjengelig for innbygger	ikke data	ikke data	1	6

### 2.2.2. Oppfølging av Datatilsynets kontroll av kommuner

Datatilsynet satte i 2023 i gang et større tilsynsarbeid med nærmere hundre norske kommuner og fylkeskommuner sin ivaretagelse av personopplysningssikkerheten. Asker var ikke en av kommunene som fikk tilsyn, men i Sikkerhetsteamet besluttet vi likevel at vi ville svare ut Datatilsynets brev som en øvelse<sup>3</sup>. Konklusjonen av øvelsen ble at Asker kommune ligger godt an med hensyn til å legge frem overordnede styringsdokumenter knyttet til arbeid med personvern og informasjonssikkerhet. På et område har vi imidlertid en god del arbeid foran oss for å kunne si at situasjonen er tilfredsstillende, og det henger sammen med punktet foran om blant annet status på dokumentasjonen vi har på plass om systemene vi bruker.

Slik vi ser det ville vi fått avvik hvis vi hadde mottatt denne kontrollen, og det er knyttet etterlevelsen av å ha **behandlingsprotokoll**<sup>4</sup>. En behandlingsprotokoll er en oversikt over de aktivitetene som en virksomhet har og som innebærer behandling av personopplysninger. Eksempler på slike aktiviteter er dokumentering av saksgang i fagsystem, kameraovervåking, adgangskontroll og oppfølging av ansatte.

Vår behandlingsprotokoll er IKT systemporteføljen, og den er verken komplett eller mulig å ta ut i rapportform for å få den fulle oversikten.

Den samme mangelen er identifisert i Skolesec-prosjektet<sup>5</sup> som gjennomføres som pilotprosjekt i Askerskolen. Her er det gjort et kartleggingsarbeid som viser at det er lav bevissthet omkring kommunen (og skolens) plikt til å ha en oversikt over de aktivitetene som innebærer behandling av personopplysninger i skolen.

På denne bakgrunn er det personvernombudets vurdering at det er viktig å prioritere tiltak som kan forbedre etterlevelsen av å ha en komplett og oversiktlig behandlingsprotokoll. Dette bør være på agendaen fremover både når det gjelder forbedring av prosesser, internkontroll og opplæring.

<sup>3</sup> [Her](#) er link til brevet som ble sendt ut fra Datatilsynet

<sup>4</sup> [Føre protokoll | Datatilsynet](#)

<sup>5</sup> [SkoleSec - KS](#)



### 2.3 Personvernkultur og digital sikkerhetskultur

Å bygge personvern- og informasjonssikkerhetskultur tar tid. Målet er at alle ansatte skal ha en innbygd "refleks" for hva som er riktig måte å behandle personopplysninger på. For at vi skal være robust overfor digitale angrep og at personsensitiv informasjon ikke skal komme på avveie, er digital sikkerhetskultur sentralt. Å bygge kultur er langsiktig arbeid og målsettingen er at hele organisasjonen skal ha kompetanse og være bevisst på personvern, informasjonssikkerhet og IT-sikkerhet.

Kompetanseheving i hele organisasjonen er et prioritert innsatsområde. I 2023 har det blitt gjennomført viktig grunnlagsarbeid med kompetansehevende tiltak som skal gjennomføres 2024. Dette gjelder både forberedelse av gjennomføring av kurs utarbeidet av KS, samt egen rettet opplæring basert på egenvurdering/funn. Søkelys på personvern og informasjonssikkerhet er også styrket gjennom de overordnede føringer og forventninger som kommuniseres gjennom kommunedirektørens oppdragsbrev til alle ledere (desember 2023)

I Asker kommune har vi en rekke nanokurs som er tilgjengelige i Junglemap, samt kurs i KS Læring. I tillegg tilbyr personvernombudet og informasjonssikkerhetsrådgivere å delta på møter i seksjoner og avdelinger når de har tema som er relatert til personvern og informasjonssikkerhet på agendaen.

Det kan være vanskelig å måle effekt av kompetansetiltak. Ledelsen besluttet imidlertid at det i 2023-24 skulle gjøres et arbeid for å kartlegge dagens situasjon med en analyse og status av dagens digitale sikkerhetskultur ute i virksomhetene. Dette skal gi grunnlag for å kunne spisse eller prioritere kompetanse- og kulturutviklingsarbeidet i kommunen i 2024. Sikkerhetsteamet, strategi og utredning og HR har jobbet sammen om å gjennomføre en kartlegging høsten 2023 for alle ansatte, innleide og vikarer. Arbeidet fortsetter i 2024.

Nasjonal sikkerhetsmåned er en årlig kampanje som avholdes i oktober måned. Kampanjen har til formål å øke kompetansen og bevisstheten hos næringslivet, det offentlige og media innen informasjonssikkerhet. Sikkerhetsteamet laget leksjoner som ble publisert på Viva Engage i forbindelse med sikkerhetsmåned i oktober.

### 2.4 Rådgivning og møter

Personvernombudet blir kontaktet av ansatte innenfor de fleste tjenesteområdene for råd omkring praktiseringen av personvernforordningen. Tema som går igjen er spørsmål om behandling av personopplysninger, herunder lagring, viderefremidling, deling etc.

Et eksempel på en problemstilling som har gått igjen i 2023 er usikkerhet blant ansatte omkring hvilke lagringsområder tilgjengeliggjort av arbeidsgiver som er sikre nok for lagring av taushetsbelagt informasjon. Ifølge våre retningslinjer skal sensitive personopplysninger og taushetsbelagt informasjon produseres og lagres i fagsystemene (f.eks pasientjournalssystem og elevmapper). Problemet med fagsystemene er at arkitekturen er sentrert rundt dokumentasjon av hendelser som omhandler enkeltpersoner – herunder elever og pasienter. Ansatte har imidlertid også behov for å lage oversikter og andre dokumenter som omhandler flere innen en innbyggergruppe, f.eks en klasse eller alle brukere av en helsetjeneste. De færreste av fagsystemene har imidlertid funksjonalitet for å ta ut oversikter som gjelder flere. Resultatet blir at disse oversiktene blir produsert i andre applikasjoner og lagres utenfor fagsystem. Det er også behov for å sende og motta dokumenter på tvers av tjenesteområder (f.eks mellom oppvekst og velferd). Heller ikke dette er det funksjonalitet for i fagsystemene. Dette er risiki som bør synliggjøres i kvalitetssystemet, og enten imøtegås med tiltak eller aksepteres av ledelsen.

## 2.5 Saksbehandling

Første halvår 2023 mottok personvernombudet to klager fra innbyggere på måten personopplysninger behandles av Asker kommune. Den ene saken gjaldt behandling av personopplysninger i barnevernet. Saken ble drøftet, og innbyggeren fikk et svar som inneholdt en nærmere forklaring på barnevernets praksis. Det er foreløpig ikke kommet noen oppfølging av dette svaret, så saken er avsluttet. Den andre saken gjaldt Asker kommunes bruk av Webcruiter som rekrutteringsplattform. Denne er også svart ut med henvisning til våre rutiner for å gjøre risikoanalyser, samt bevissthet om hvilken funksjonalitet applikasjoner som tas i bruk.

Andre saker vi har hatt til behandling er krav om innsyn i egne personopplysninger og krav om innsyn i saker som gjelder brudd på personopplysningssikkerheten.

I forrige rapport ble det referert til en klage på mangelfullt innsyn i elevmappe som var til behandling i Personvernemnda. Datatilsynet hadde, etter å ha innhentet redegjørelse fra Asker kommune, kommet til at de avsluttet saken uten ytterligere undersøkelser. Det var dette vedtaket som var innklaget til Personvernemnda. Avgjørelse i saken kom 30. august 2022<sup>6</sup>, og Personvernemnda kom til at de opprettholder Datatilsynets vedtak. Det betyr at saken er endelig avgjort og at Asker kommune har gitt innsyn i tråd med regelverket.

## 3. Brudd på personopplysningssikkerheten

Brudd på personopplysningssikkerheten er hendelser hvor personopplysningene tilfeldig (uhell) eller ulovlig blir *tilgjengeliggjort* for ansatte eller uvedkommende (konfidensialitet). Brudd på personopplysningssikkerheten kan også være at opplysningene har blitt ulovlig eller tilfeldig *endret* på av ansatte eller andre uvedkommende, men også systemer kan gjøre dette ved en feil (integritet). Videre kan også et brudd på personopplysningssikkerheten oppstå når man ved en tilfeldighet *mister tilgang* til personopplysningene eller det kan foreligge en ulovlig hindrer av tilgang til opplysningene (tilgjengelighet).

Asker kommune har rutiner for håndtering av denne type hendelser, og i visse tilfeller skal de også meldes inn til Datatilsynet.

I perioden januar til desember 2023 ble det sendt inn 21 brudd på personopplysningssikkerheten (avviksmeldinger) til Datatilsynet. Til sammenligning ble det sendt 16 avviksmeldinger i 2022 og 10 i 2021.

Av de 21 meldingene så var 14 tilhørende oppvekst/skole, 1 oppvekst/barnehage, 1 oppvekst/barne- og familietjenesten, 3 barnevernet, 1 tilhørende medborgerskap og 1 digitalisering.

14 av sakene er avsluttet fra Datatilsynets side under forutsetning av at Asker kommune følger opp at tiltakene vi har iverksatt fungerer og er tilstrekkelige. Datatilsynet understreker viktigheten av at organisatoriske og tekniske tiltak følges opp med god opplæring. Holdningsskapende tiltak og opplæring er et punkt som er ført opp i virksomhetsplanen som tiltak for å styrke arbeidet med personvern.

I likhet med forrige rapport er et flertall av sakene knyttet til oppvekst feilsendinger av e-post, brev og meldinger. Feilsendingene har resultert i at informasjon om personlige forhold har blitt tilgjengelig

---

<sup>6</sup> [PVN-2022-08 Innsyn i elevmappe - klage på Datatilsynets vedtak om ikke å gi rett til ytterligere innsyn | Personvernemnda](#)

for uvedkommende. Typiske feilsendinger som blir gjort er at brev som skal sendes fra skolen til en enkelt familie blir sendt ut til hele klassen eller at et referat fra en foreldresamtale, en utviklingssamtale eller en telefonsamtale sendes til feil adressat.

Det har i avviksarbeidet vært en hypotese at feilsendingene har sin rotårsak i at dokumenter produseres og mellomlagres utenfor fagsystemet (på Google Disk), og at det blir valgt feil dokument ved overføring til fagsystem (P360) og utsendelse derfra. Som nevnt i forrige rapport er dette en hypotese som langt på vei er blitt bekreftet ved oppfølgingsspørsmål til de seneste avvikene.

Som også nevnt i forrige rapport er dette bakgrunnen for at det er en vedvarende høy risiko (25) ved bruk av Google Disk. Risikoen er beskrevet nærmere i et notat som er gått til ledelsen<sup>7</sup>. Kvalitet og forvaltning har igangsatt et arbeid for å finne måter å bruke Google Disc på som reduserer risikoen. Foreløpige tiltak er å slette eierløse disker og disker der eiere er ansatte som har sluttet. I forlengelsen av dette jobbes det med et oppsett på delte disker som skolene skal følge.

Asker kommune har ved årsslutt 7 åpne saker hos Datatilsynet. Felles for disse sakene er at de handler om feil som skjer i samhandling mellom systemer og/eller feil som kan tilsi at oppfølging av leverandør ikke har vært tilfredsstillende.

I sikkerhetsteamet er nettopp tettere leverandør oppfølging og risikovurdering av integrasjoner løftet som områder hvor vi har et forbedringspotensial.

## 4. Internt og eksternt samarbeid

### 4.1 Internt samarbeid

Personvernombudet er organisatorisk plassert under seksjon virksomhetsstyring, men skal ha en uavhengig stilling.

Tilknytningen til virksomhetsstyring, og arbeidet som gjøres knyttet til kvalitetsarbeid generelt og internkontroll spesielt, er nyttig for å se arbeidet med personvern og informasjonssikkerhet i perspektiv. I 2023 har personvernombudet deltatt på workshops i forbindelse med oppdragsbrevet, internrevisjon og kurs i avvikshåndtering i regi av virksomhetsstyring. Det er løpende på agenda hva som er "vei inn" for kompetansebygging og bevisstgjøring hos ledere og ansatte, Virksomhetsbesøk, deltakelse i allmøte/frokostmøte for alle leder og introduksjonsdag for nye ledere benyttes for å nå frem.

Samarbeidet med digitalisering og innovasjon, og særlig rådgiverne på informasjonssikkerhet og IKT-sikkerhet, er viktig. At sikkerhetsteamet er organisert under to ulike seksjoner er ingen ulempe så lenge samarbeidet fungerer godt.

Digitaliseringsrådgiverne på de ulike tjenestoområdene er helt sentrale ressurser for å bredde ut det systematiske arbeidet med informasjonssikkerhet og personvern i kommunen.

Personvernombudet har samarbeid med kommuneadvokaten og juristene tilknyttet de ulike tjenestoområdene i saker som er tilgrensende.

Personvernombudet har samarbeid med kommunikasjon i saker som gjelder avvik, mediehandtering og internkommunikasjon.

---

<sup>7</sup> [Notat om personvernrisiko Google Disk.docx](#)



I 2023 har personvernombudet hatt en presentasjon i Kommunedirektørens ledergruppe, og det var presentasjon av halvårsrapport for første halvår (som var klar i august) i desember.

#### 4.2 Eksternt samarbeid

Personvernombudets hovedoppgave er å gi råd knyttet til hvordan kommunen skal etterleve personvernforordningen. Dette krever at ombudet innehar en grunnkompetanse selv, og dette er også et krav i forordningen. Praktiseringen av rettsreglene bør imidlertid ikke foregå i et vakuum i hver kommune, og for å gjøre en god jobb er det avgjørende at personvernombudet knytter seg til nettverk av personvernombud og andre som arbeider med de samme problemstillingene.

Samarbeidsforum personvernombudet deltar i pr i dag er:

[KS Fagråd for personvern og informasjonssikkerhet](#)

[DigiViken –faggruppe for informasjonssikkerhet og personvern](#)

Nettverk av personvernombud – lokalt, regionalt, nasjonalt

### 5. utfordringer fremover

Det er særlig to forhold som bør forbedres i Asker kommune hva gjelder det systematiske arbeidet med personvern og informasjonssikkerhet.

#### 5.1 Risikovurdering til grunn for prioritering

Asker kommune bør bli bedre på å arbeide risikobasert. Kommunen er etter hvert gode på å identifisere risiko, men hvordan prioriterer vi risiko gjennom vurderinger, og beslutninger av risikoaksept? For flere av de risikoene som er belyst i rapporten kan opphavet være at vi ikke har en god nok metodikk for å reelt sett prioritere og beslutte hvilke risikoer som skal reduseres ved hjelp av tiltak som faktisk blir fulgt opp.

Et risikoområde som peker seg ut både etter øvelse med å svare ut Datatilsynets brevkontroll og kartleggingen gjort i forbindelse med deltagelse i Skolesec-prosjektet er kommunens behandlingsprotokoll. Kommunen har for dårlig oversikt over de behandlingene av personopplysninger som foregår innen hvert tjenesteområde og oppfølging av at disse er beskrevet på en tilfredsstillende måte. Vi har også eksempler på at risikoer med potensielt alvorlige konsekvenser (opp mot 15-20) blir stående for lenge uten effektive tiltak for å redusere risikoen. Dette er følgelig et tema som det fortsatt er behov for løfte i tiden fremover.

#### 5.2 Kommunikasjon og informasjon

Asker kommune må fortsette å forbedre informasjonen ut til innbyggere og ansatte om hvordan kommunen behandler personopplysninger. Åpenhet og transparens er en rød tråd gjennom hele personvernforordningen, og er et helt sentralt premiss for å legge til rette for at innbyggere og ansatte kan få oppfylt sine rettigheter.

Å tilby relevant og nyttig informasjon om hvordan kommunen behandler personopplysninger, samt legge til rette for at innbyggere og ansatte på en enkel måte kan få innsyn i opplysninger om seg selv er selve bærebjelken for godt personopplysningsvern.



Asker  
kommune

Dette blir spesielt viktig med tanke på den etter hvert utstrakte bruken av kunstig intelligens (KI). På dette området venter vi at EU vil vedta en forordning som skal regulere området (AI Act). Det blir viktig å sørge for at Asker kommunes bruk av KI er i tråd med prinsippene i denne forordningen. Dette gjelder særlig prinsippet om forklarbarhet dersom det er planer om å bruke personopplysninger som grunnlag for bruk av KI, og dersom systemer med innebygd KI-funksjonalitet brukes som grunnlag for beslutninger som har betydning for enkeltpersoner.

Asker, 16. februar 2024

Eirin Oda Lauvset  
Personvernombud





## Saksframlegg

**Arkivsak**  
24/08492-1

**Saksbehandler**  
Per-Ola Søsveen

**Behandles av**  
Utvalg for samfunnstjenester

**Møtedato**  
30.05.2024

### Forvaltningsplan for gås 2024 – 2033 – Asker kommune

#### Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Forvaltningsplan for gås 2024 – 2033 – Asker kommune, vedtas og legges til grunn for Asker kommunes forvaltningen av gås.
2. Muligheten for utarbeidelse av en regional forvaltningsplan for gås i indre Oslofjord i samarbeid med nabokommuner og Statsforvalter undersøkes.

#### 1. Sammendrag

En forvaltningsplan for gås gir kommunen et viktig verktøy i forvaltningen av gås. Det er ønskelig å minimere skader i jordbruk og redusere konflikten med friluftslivet langs sjø og strender. I tillegg skal forvaltningsplanen sikre levedyktige bestander. Dette skal gjøres i samsvar med internasjonale forpliktelser, gjeldende lovverk og uten at det går på bekostning av øvrig biologisk mangfold.

Forvaltningsplanen har vært på høring og det har kommet inn 10 høringsinnspill. Disse er omtalt under punkt 3. Saksopplysninger. Av disse er 8 tatt til orientering og 2 er tatt til følge. Punkt 2 i forslag til vedtak er hentet fra høringsinnspillene. Høringsinnspillene ligger som vedlegg til saken.

#### 2. Bakgrunn for saken

Bestanden av gås er økende i våre områder og det er konflikter med jordbruk og friluftsliv. Det har tidligere vært godkjente forvaltningsplaner for gås i Asker,

men disse er nå utgått. En forvaltningsplan har vært etterspurt for blant annet å kunne søke om eggpunktering.

Jakt skal i utgangspunktet være virkemiddelet man bruker for bestandsregulering av arter i Norge. I Asker er det mange steder vanskelig å kunne bedrive forsvarlig og sikker jakt på gås, da gjessene oppholder seg på steder som ikke egner seg for normal jakt.

En forvaltningsplan gir kommunen en helhetlig plan som vil være førende på hvordan forvaltningen skal arbeide, med konkretisering av mål og bruk av tiltak og virkemidler innenfor internasjonale rammer og nasjonalt lovverk. Den vil gi mulighet til å kunne søke om andre bestandsregulerende tiltak som eggpunktering.

Det er mange regler knyttet til forvaltning av gås. Disse finner vi i viltloven, naturmangfoldloven, dyrevelferdsloven og matloven, samt forskrifter knyttet til disse lovene. Flere av tiltakene i planen knytter seg til viltforskriften, som ble vedtatt 1.4.2020.

### **3. Saksopplysninger**

Forvaltningsplan for gås 2024 - 2033 - Asker kommune, baserer seg på tidligere vedtatte forvaltningsplaner, nasjonal og internasjonal forskning og overvåking, statistikk og nye erfaringer siden kommunesammenslåingen.

I Asker har vi tre arter av gås som hekker fast: grågås, kanadagås og hvitkinngås. Alle disse artene har stor utbredelse i Sørøst-Norge og bestandene har økt kraftig de siste tiårene.

Vår tilrettelegging av friområder i tilknytning til vann gjør disse arealene attraktive både for mennesker og gjess. Disse arealene har økt kraftig i omfang etter kommunesammenslåingen, og kommunen har i dag om lag 20 mil kystlinje med mange strender og friområder. Dette fører ofte til konflikter med gjess. De store bestandene av gjess griser til badeplasser og friområder med ekskrementer.

Beiteskader på grønnsak, gress og kornproduksjon er et økende problem, og vi får årlig inn flere søknader om skadefelling. Store flokker beitende gås kan gjøre stor skade på avlinger på forholdsvis kort tid. I sårbare engsamfunn med truede plantearter langs kysten kan gjessenes beiting og gjødsling være negativ.

### **Høringsinnspill**

Forvaltningsplan for gås 2024 - 2033 - Asker kommune, har vært på høring og kommunen har fått inn følgende høringsinnspill:

	Hvem:	Utdrag fra innspill:	Tatt til:
1	Privatperson	Glad for å høre gås, vil at vi lar dyra leve	Orientering
2	Asker golfklubb	Er plaget av gås på sin golfbane. Har store utfordringer.	Orientering
3	Privatperson	Vil ha eggpunktering over tid i samtlige kommuner rundt Oslofjorden for å redusere bestanden. Vil ikke ha friområder for gjessene.	Orientering
4	Vollen vel	Støtter planen. Opplyser at stranden ved Oslofjordmuseet også er mye brukt av gås.	Orientering
5	Bærum kommune	Ingen innspill. Tatt til orientering	Orientering
6	Oslofjordens Friluftsråd	Vil ha bedre samarbeid med nabokommuner og Statsforvalter om forvaltning av gås.	Muligheten for en felles regional forvaltningsplan for gås i indre Oslofjord undersøkes.
7	Bird Life avd. Oslo og Akershus	Berømmer Asker kommune for grundig kartlegging og fremstilling av dagens situasjon med tanke på forekomsten av gjess i Asker. De er skeptiske til vurderingen av at bestanden utgjør et stort problem. Eventuelle skader/ulemper er i liten grad dokumentert. Er skeptiske til utvidelse av jakttid. Vil gjerne gå i dialog med	Det er lagt inn et eget avsnitt i planen, beiteskader i jordbruket, for å dokumentere beiteskader av gås i Asker kommune. Kommunen vil rådføre seg og samarbeide med Bird Life på flere av tiltakene i planen.

		kommunen med mål om å dempe konfliktnivået.	
8	Dyrenes Rett	Oppfordrer Asker kommune til å fremme toleranse og respekt for dyrelivet og aksept for de artene som hører til rundt oss.	Orientering
9	Asker og Bærum Bondelag	Ser positivt på at kommunen har konkrete, rullerende planer for regulering av gåsebestanden. Ønsker prinsipielt en lavest mulig bestand av alle typer gås for å unngå beiteskader.	Orientering
10	Privatperson	Generelt negativ til forvaltning og jakt. Bosatt på Vestlandet.	Orientering

#### 4. Kommunedirektørens vurdering

Etter en tid uten en konkret plan for forvaltning av gås i Asker, ser kommunedirektøren at det er behov for en politisk forankret plan, som gir forvaltningen en mulighet til å forvalte bestanden av gress gjennom ulike tiltak. Disse tiltakene omhandler både direkte konkrete tiltak som eggpunktering og skadefelling, men også tiltak som informasjon, opprettelse av friområder og gjerder i mytetiden (under fjærfelling).

Kommunedirektøren mener de overordnede forvaltningsmålene for gås i Asker kommune er forenlig med internasjonale og nasjonale forpliktelser, gjeldende lovverk og uten at tiltakene vil gå på bekostning av øvrig biologisk mangfold.

I en tid med stadig mer usikkerhet rundt matforsyning og beredskap, er det viktig at forvaltningsplanen brukes til å minimere beiteskader på dyrket mark. Slik at jordbruksareal er drivverdig og kan forvaltes til det beste for samfunnet. Dette skal gjøres ved å bruke de ulike tiltakene som er tilgjengelig i planen.

Det er til tider mange henvendelser i forhold til gåsemøkk på kommunens friområder. Dette er mange steder kun et estetisk problem, men konsekvensene for enkelte

brukere kan, for dem, være inngripende. Ved å ha steder med lav og høy toleranse for gås mener kommunedirektøren at man tar hensyn til både dyreliv og friluftsliv.

## **5. Konklusjon**

Kommunedirektøren mener de relativt høye og økende bestandene av gjess, krever en aktiv forvaltning med bestandsregulering og forebyggende tiltak som viktige virkemidler, dette for å ivareta matproduksjon og konflikter med friluftslivet.

Kommunedirektøren anbefaler at forvaltningsplan for gås 2024 - 2033 - Asker kommune, blir godkjent og at denne brukes aktivt i forvaltningen av gås i kommunen.

Lars Bjerke  
kommunedirektør

*Dokumentet er elektronisk godkjent.*

## **Vedlegg:**

Forvaltningsplan for gås 2024 - 2033 - Asker kommune

Høringssvar\_1

Høringssvar\_2

Høringssvar\_3

Høringssvar\_4

Høringssvar\_5

Høringssvar\_6

Høringssvar\_7

Høringssvar\_8

Høringssvar\_9

Høringssvar\_10



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/08492

**Saksbehandler**  
Per-Ola Søsveen

**Behandlet av**  
1 Utvalg for samfunnstjenester

**Møtedato**      **Saksnr.**  
30.05.2024      18/24

### Forvaltningsplan for gås 2024 - 2033 - Asker kommune

Utvalg for samfunnstjenester har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 18/24

#### Behandling

Per-Ola Søsveen besvarte spørsmål.

Endringsforslaget fremmet av Vatn, MDG til mål 3 i planen:

*Legge til "dyrevelferd" i andre kulepunkt slik at setningen lyder:*

- *Forvaltningen av gjess i Asker kommune skal ha fokus på dyrevelferd, å forebygge beiteskader på dyrket mark og begrense konflikten med friluftslivet langs sjø og strender.*

#### Og Tilleggspunkt

*3. Det tillates ikke utvidet jakt i Asker kommune.*

*4. Kommunen skal være restriktiv med å tillate skadefelling i hekke- og yngletiden.*

Endringsforslaget fremmet av Vatn, MDG til mål 3 i planen falt mot 2 stemmer, MDG og V.

Endringsforslaget fremmet av Vatn, MDG til nytt punkt 3 falt mot 1 stemme, MDG.

Endringsforslaget fremmet av Vatn, MDG til nytt punkt 4 falt mot 2 stemmer, MDG og V.

Innstillingens punkt 1 og 2 ble enstemmig vedtatt.

## **Vedtak**

1. Forvaltningsplan for gås 2024 – 2033 – Asker kommune, vedtas og legges til grunn for Asker kommunes forvaltningen av gås.
2. Muligheten for utarbeidelse av en regional forvaltningsplan for gås i indre Oslofjord i samarbeid med nabokommuner og Statsforvalter undersøkes.



Asker  
kommune



# FORVALTNINGSPLAN FOR GÅS I ASKER

## 2024 – 2033

(Med rullering 2029)

---

Februar 2024



## Ordliste

Fellingstillatelse	Tillatelse til å felle et dyr
Habitat	Leveområde til en art, det området arten foretrekker å oppholde seg i
Hekkende gjess	Gås som har reir med egg
Høstjakt	Jakt som foregår om høsten. På grågås i Asker er det i tidsrommet 10.8 – 23.12
Den frie jakten på hav og fjord	Fri jakt som foregår på sjøen i tråd med Viltlovens §32, i Asker i tidsrommet 10.09 – 23.12
Ikke hekkende gjess	Gås som ikke er tilknyttet reir med egg
Myteperiode/mytende gjess	Gås som skifter ut fjærdrakt, fuglene mister evnen til å fly i flere uker mens mytingen pågår
Skadefelling	Avliving for å stanse eller forhindre skade. Brukes som virkemiddel for å avhjelpe akutte skadesituasjoner, og ikke som bestandsregulerende tiltak
Tidligere jaktstart/tidligjakt	Jakt som foregår før ordinær høstjakt. Krever tillatelse fra Statsforvalteren
Trekkende gjess	Gås som er på vei til områder andre steder. De kan stoppe for å ta pauser og næringssøk
Yngletidsfredning	Alle dyr er fredet i yngletiden, og jakttidene fastsettes ut fra når på året avkommet kan klare seg på egenhånd uten foreldrene
AEWA	Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds
EGMP	European Goose Management Platform
ISSMP	International Single Species Management Plan

Forsidebilde er hvitkinngås på en av øyene utenfor Holmen i Asker. Fotograf: Petter Høistad

## Innhold

Innledning.....	5
Mål.....	5
Lovverk .....	5
Aktuelt regelverk .....	6
Nasjonale rammer .....	6
Bakgrunn .....	7
Situasjonsbeskrivelse.....	8
Beiteskader i jordbruket.....	9
Gjennomførte tiltak.....	10
Erfaringer av tidligere tiltak.....	11
Internasjonale forpliktelser .....	11
Forekomst og bestandsutvikling .....	13
Bestandsutvikling .....	13
Grågås (Anser anser) .....	14
Hvitkinngås (Branta leucopsis) .....	16
Kanadagås (Branta canadensis).....	17
Forvaltningsmål for Oslo og Akershus.....	17
Forvaltningsmål for Asker kommune .....	18
Grågås og hvitkinngås.....	18
Kanadagås.....	18
Andre arter av gjess.....	18
Aktuelle virkemidler .....	18
Interkommunalt samarbeid.....	18
Bestandsovervåkning .....	18
Bestandsregulerende og konfliktdempende tiltak.....	19
Eggpunktering og eggssanking.....	19
Tilrettelegging for jakt .....	20
Skadefelling/begrenset avskyting.....	20
Friområder for gjess .....	20
Friområder med lav toleransegrense for gjess.....	21
Informasjon til publikum .....	21
Varslingsrutiner .....	21
Evalueringsrutiner.....	22

Rapportering.....	22
Handlingsplan .....	22
Interkommunalt samarbeid.....	22
Bestandsovervåking.....	22
Bestandsregulerende og konfliktdempende tiltak.....	23
Litteraturliste.....	24

## Innledning

### Mål

Asker kommunes målsetting med denne forvaltningsplanen er å minimere beiteskader på dyrket mark og å redusere konflikten med friluftslivet langs sjø og strender. Dette skal gjøres ved å bruke de ulike tiltakene som er tilgjengelig. Jakt skal være det viktigste bestandsregulerende middelet for å holde de jaktbare artene på et akseptabelt nivå. De overordnede forvaltningsmålene for gås i Asker kommune er:

1. Grågås og hvitkinngås, som forekommer naturlig i Norge, skal sikres levedyktige bestander i kommunen. Dette skal gjøres i samsvar med internasjonale forpliktelser, gjeldende lovverk og uten at det går på bekostning av øvrig biologisk mangfold.
2. Bestand av Kanadagås skal forvaltes slik at bestanden ikke øker og sprer seg til nye områder. Kanadagås er i Norge klassifisert som en fremmed art.
3. Forvaltning av gjess i Asker kommune skal ha fokus på å forebygge beiteskader på dyrket mark og begrense konflikten med friluftslivet langs sjø og strender.

Det er vanskelig å anslå et eksakt tall på hvor stor bestanden av grågås og hvitkinngås kan være for å redusere konflikten med landbruket og likevel oppnå forvaltningsmålene i naturmangfoldlovens § 5 om en bærekraftig bestand. Datamaterialet for gåsebestandene i perioden 1990-2023 viser at bestandene har økt sterkt både internasjonalt, nasjonalt og lokalt. Sikkert er det at en må redusere skadene til et bærekraftig nivå. Dette må vurderes over tid i forvaltningsplanperioden.

Forvaltningsplanen gir mulighet for godkjenning av tidlig jakt og eggpunktering. Den skal være et viktig verktøy i forvaltningen av artene med konkretisering av mål og bruk av tiltak og virkemidler innenfor internasjonale rammer og nasjonalt lovverk. For å nå målsetningen om en tilfredsstillende forvaltning, er det en forutsetning at man har kjennskap til lokale forhold. De relativt høye og økende bestandene av gås, krever en aktiv forvaltning med bestandsregulering og forebyggende tiltak som viktige virkemidler.

Med en godkjent forvaltningsplan kan det åpnes for:

- Jakt på grågås inntil 20 dager før ordinær jaktstart. I denne perioden fastsetter statsforvalteren jakttiden innenfor et tidsrom fra kl. 24:00-10:00 eller fra 16:00-22:00. De første fem dagene av 20-dagersperioden skal jakten være begrenset til flyvende fugl over aktivt drevne innmarksarealer.
- Jakt på grågås i januar.
- Jakt på kanadagås inntil 15 dager i forkant av ordinær jakttid og inntil to måneder i etterkant av ordinær jakttid.
- Utvide tiden for sanking av egg fra grågås (etter 15.april).
- Eggpunktering etter godkjent søknad fra Statsforvalteren.

### Lowverk

Forvaltning av gjess foregår etter regionale, nasjonale og internasjonale bestemmelser.

Gåsebestanden i Norge består både av stedegne og trekkende bestander, og det er viktig at den nasjonale forvaltningen tar hensyn til trekkmønstrene og at forvaltningen ses i et internasjonalt perspektiv, og ikke isolert lokalt. Det finnes likevel noen unntak, som kanadagås. Mange av Norges

bestander av kanadagås trekker mellom sommer- og vinterbeiteområder innenfor landets grenser, samtidig som kanadagåsa er en fremmed art som er uønsket i europeisk fauna. Vi har derfor et ansvar for å holde bestanden lav for å hindre spredning til nye områder.

#### Aktuelt regelverk

Reglene knyttet til forvaltning av gås finner vi i viltloven, naturmangfoldloven, dyrevelferdsloven og matloven, samt forskrifter knyttet til disse lovene. Flere av tiltakene knytter seg til viltforskriften, som ble vedtatt 1.4.2020.

I Norge har 4 av gåseartene jakttid i «*Forskrift om jakt- og fangsttider samt sanking av egg og dun for jaktseasonene fra og med 1. april 2022 til og med 31. mars 2028*». Disse artene er grågås og kortnebbgås, som er naturlig hjemmehørende i vår fauna og kanadagås og stripegås, som er fremmede/introduserte arter. Alle disse artene har lik jakttid, dette er fra 10.08 til 23.12 i Asker kommune. Den frie jakten på hav og fjord, jmfør viltloven §32, er fra 10.09 til 23.12.

Utover de jaktbare artene kan kommunen gi skadefellingstillatelse på hvitkinggås jmfør viltforskriften. Det kan sankes egg fra grågås frem til 15.04 og fra stripegås, kanadagås og snøgås frem til 01.07. Jakt og sanking krever grunneiers tillatelse.

#### Nasjonale rammer

Rollene i forvaltningen av gås er fordelt mellom Miljødirektoratet på nasjonalt nivå, Statsforvalteren og Fylkeskommunen på fylkesnivå og kommunen på lokalt nivå.

Nasjonale målsetninger om å ta vare på biologisk mangfold og forvaltningen av den enkelte art, gjennom naturmangfoldloven samt utøvelsen av jakt i medhold av viltloven, utgjør hovedelementene i den nasjonale forvaltningen. Direktoratet for naturforvaltning (i dag Miljødirektoratet) utarbeidet i 1996 en nasjonal handlingsplan for gjess i Norge (DN-rapport 1996-2). Planen tok for seg landets da syv gåsearter og de konflikter som oppsto med blant annet landbruksnæringen. Handlingsplanen ga målsetninger og tok for seg ulike tiltak for å oppnå en god forvaltning av gåsebestandene der både lokale og regionale konfliktløsninger blir vektlagt. Det har ikke blitt lagt noen ny nasjonal forvaltningsplan etter dette, for forvaltningen skal i større grad basere seg på artikler og rapporter som publiseres fortløpende av miljødirektoratet.

Naturmangfoldloven er den mest sentrale loven innen naturforvaltning. Loven regulerer uttaket av arter, områdevern, fremmede organismer, utvalgte naturtyper og den tar vare på leveområder for prioriterte arter. Naturmangfoldloven har følgende forvaltningsmål for arter:

*«§ 5 Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av. Forvaltningsmålet etter første ledd gjelder ikke for fremmede organismer.»*

Viltloven og tilhørende forskrifter er i dag det juridiske grunnlaget for gåseforvaltning i Norge. Formålet med loven er at viltet og dens leveområder skal forvaltes via jakt i samsvar med naturmangfoldloven, slik at produktiviteten og mangfoldet i naturen blir bevart.

Flere hekkeområder i indre Oslofjord er verneområder og disse har egen forskrift. Mange av disse naturvernområdene er foretrukket av gås da de ligger på holmer og øyer i sjøen med

ilandstigningsforbud. Bestandsregulerende jakt i omkringliggende landbruksområder er vanskelig. Det kan søkes Statsforvalteren om dispensasjon fra ferdeselsforbud og til eggpunktering i reservatene.

### Bakgrunn

I Asker har vi tre arter av gås som hekker fast: grågå, kanadagås og hvitkinngås. Alle disse artene har stor utbredelse i Sørøst-Norge og bestandene har økt kraftig de siste tiårene. Hvilke arter som dominerer har endret seg betraktelig. Tidlig i 1990 årene var bestanden av kanadagås størst. De senere årene har antall kanadagås blitt redusert, sannsynligvis som et resultat av eggpunktering. I dag er det bestandene av grågå og hvitkinngås som dominerer.

Det er også observert en god del kortnebbgås i Asker. Mesteparten av disse observasjonene er på vårparten og på høsten og er mest sannsynlig i forbindelse med migrasjon til og fra Svalbard, Island og Grønland hvor disse hekker. Kortnebbgås (*Anser brachyrhynchus*) er en av de 4 artene i det europeiske overvåkningsprogrammet, EGMP.

Det har også av og til blitt observert andre arter som stripegås (*Anser indicus*) og snøgå ( *Anser caerulescens*), men ingen av disse er tatt med i denne planen da det kun dreier seg om sporadiske observasjoner og ingen sikre observasjoner om årlig hekking.

Vår tilrettelegging av friområder i tilknytning til vann gjør disse arealene attraktive både for mennesker og gjess. Disse arealene har økt kraftig i omfang etter kommunesammenslåingen, og kommunen har i dag om lag 17 mil kystlinje med mange strender og friområder. Dette fører ofte til konflikter med gjess. De store bestandene av gås griser til badeplasser og friområder med ekskrementer. Hvitkinngåsa kan i tillegg være temmelig aggressiv overfor mennesker.

Beiteskader på grønnsak, gress og kornproduksjon er et økende problem, og vi får årlig inn flere søknader om skadefelling. Store flokker beitende gås kan gjøre stor skade på avlinger på forholdsvis kort tid. I sårbare engsamfunn med truede plantearter langs kysten kan gjessenes beiting og gjødsling være negativt.

Samtidig er gjess et positivt innslag og en viktig del av friluftsopplevelsen for mange. For å begrense beiteskader og dempe konfliktene mellom brukere av friområdene og gjess må bestandene av gås forvaltes på en fornuftig måte. Asker kommune har derfor utarbeidet denne forvaltningsplanen for gjess i Asker, for perioden 2024-2033, med rullering i 2029. Denne planen baserer seg på tidligere forvaltningsplaner, nasjonal og internasjonal forskning og overvåking, statistikk og nye erfaringer siden kommunesammenslåingen.



*Sjøstrand, foto: Tommy Lunde, Asker kommune*

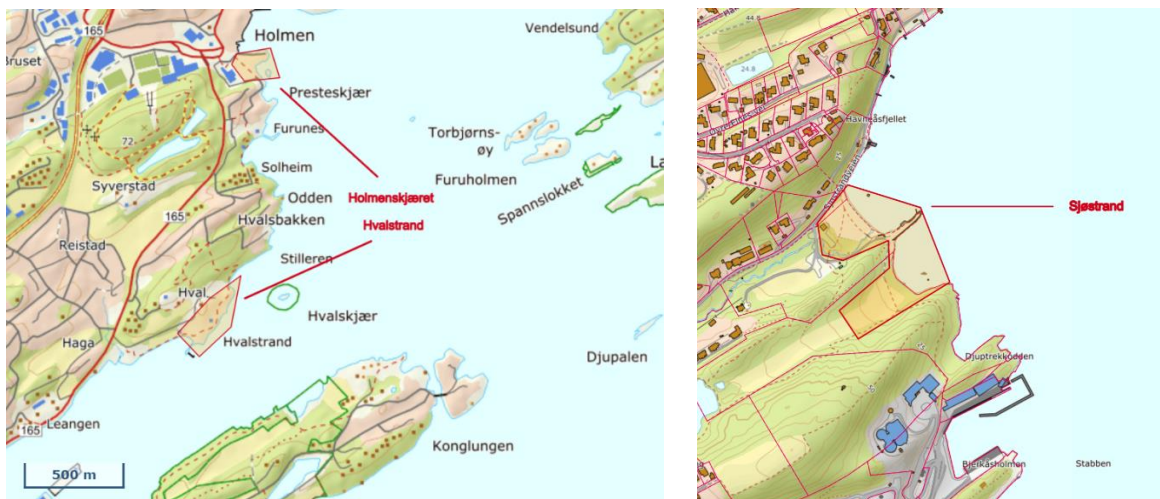


Det anbefales at kommuner som har problemer i tilknytning til forvaltning av gress utarbeider sine egne forvaltningsplaner for gress, som godkjennes av Statsforvalteren, og som skal foreligge som grunnlag for en eventuell søknad om eggpunktering. Når en kommunal forvaltningsplan foreligger kan tillatelse til eggpunktering gis for flere år av gangen. Rapporteringen må imidlertid utføres årlig.

### Situasjonsbeskrivelse

Bestandene av gress i Asker og våre nabokommuner har økt kraftig de siste 40 årene. Dette gjelder både kanadagress, grågress og hvitkinngress. Bestanden av kanadagress har blitt redusert de siste årene, mens grågressbestanden øker moderat. Hvitkinngressbestanden har derimot hatt en sterk økning, og er nå den mest dominerende gressarten i vårt område. I Asker hekker gressene hovedsakelig på øyer og holmer i fjorden. Grågress hekker også på enkelte øyer i ferskvann. Hekkingene i ferskvann er ikke innbefattet i de jevnlige tellingene over hekkende sjøfugl som BirdLife utfører for Statsforvalter.

De mest populære beiteområdene er dyrka mark, beitemark og friområder i tilknytning til sjøen. I mytetiden, når gressene ikke kan fly, er de avhengig av beiteområder hvor de lett kan komme opp fra sjøen og raskt ut igjen. De samme områdene er svært populære for bading og rekreasjon. Dette fører til konflikter, og ikke minst sanitære problemer. De mest problematiske lokalitetene er i indre deler av Asker i Oslofjorden. I Asker sin del av Drammensfjorden er det ikke like stor tetthet av gress.

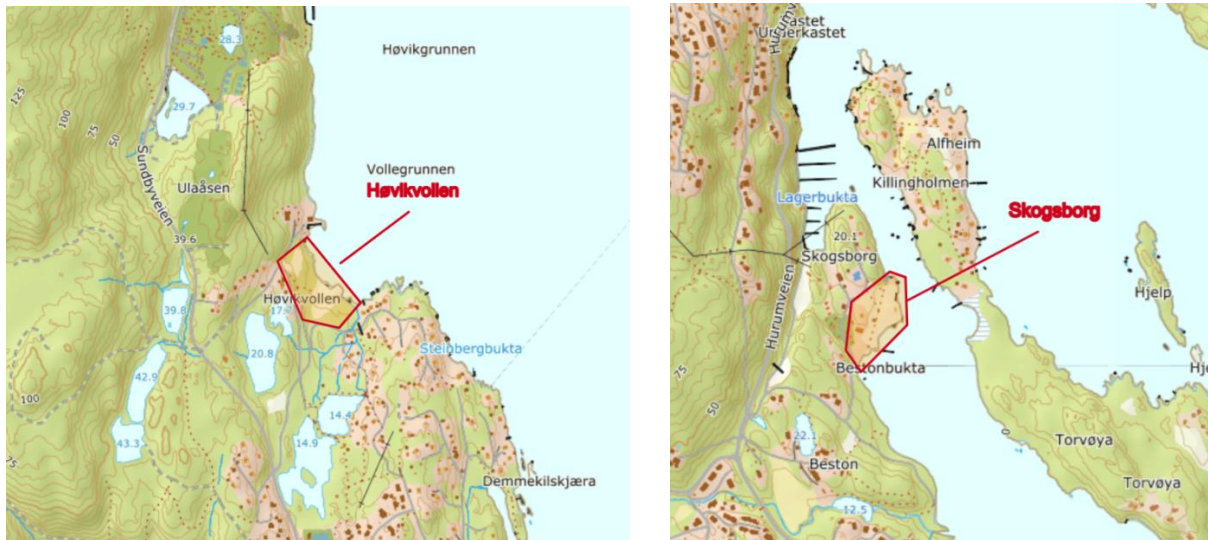


Figur 1 og 2. Holmenskjæret, Hvalstrand og Sjøstrand er områder hvor det er konflikt mellom gress og friluftslivet



Søndre deler av Hvalstrand til venstre og Holmenskjæret til høyre. Til tider store forekomster av gress. Foto: Asker kommune

Holmenskjæret, Hvalstrand, Sjøstrand (Se figur 1 og 2), Høvikvollen og Skogsborg (figur 3 og 4) er steder med til tider mye gås. Både grågås og hvitkinngås benytter seg av disse friområdene. På disse offentlige badestrendene er det lett tilgang fra sjøen og det gjør det til et yndet sted for gjessene å beite gress. De beskrevne badestrendene har til tider veldig mye ekskrementer etter gås.



Figur 3 og 4. Høvikvollen og Skogsborg er steder med til tider mye gås.

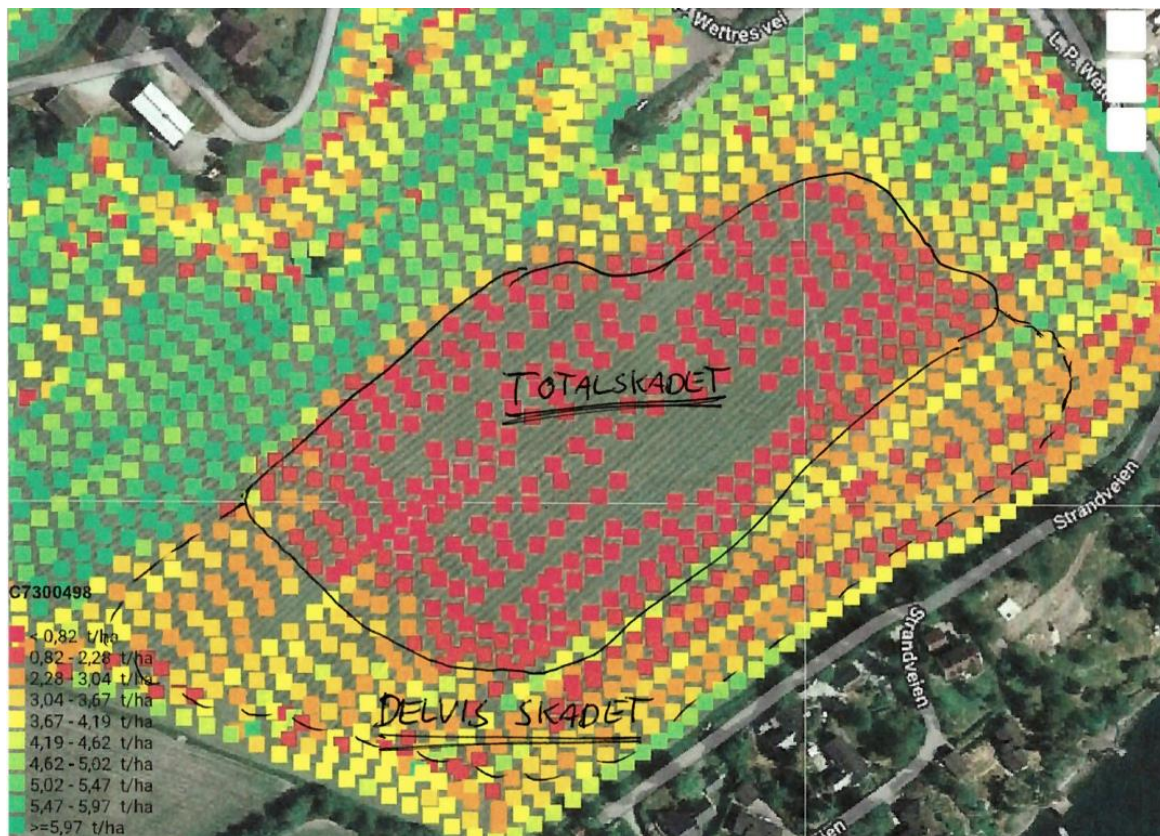
### Beiteskader i jordbruket

Beitende gjess kan gjøre stor skade på spirende åker og eng gjennom hele våren og sommeren. Spesielt høstkorn som våkner til liv, men også korn og eng. I jordbruksarealer i nærheten av sjø og større ferskvann er det til tider store problemer med flokker av beitende gjess. Erfaringene vi har gjort oss med slike flokker, er at de har vist seg å venne seg fort til skadeforebyggende tiltak og lar seg kun skremme vekk i en liten periode.

Det har blitt gitt skadefelling til flere gress, korn og grønnsaksprodusenter i kommunen. Disse har blitt gitt etter at andre utprøvde tiltak ikke har fungert tilfredsstillende og med strenge vilkår, slik at sikkerhet og dyrevelferd blir ivaretatt på en best mulig måte. Det tillates blant annet ikke felling av enkeltfugl eller par. Det skal kun skytes på 1 (en) fugl i større flokker. Dette for å forhindre at man skyter på hekkende fugl.

Det blir hvert år rapportert om avlingskader. Noen steder er skadene store, andre steder er det mindre skader. Figur 5 (under) viser en utskrift av avlingsregistreringssystemet på skurtresker brukt til tresking av jordene på Vettre. Denne viser at beitetrykket fra gås her er meget stort, og at avlingen på store deler av arealet er totalskadet.





Figur 5. Utskrift fra avlingsregistreringssystemet til Claas fra tresking på jordene på Vettre

### Gjennomførte tiltak

Siden midten av 2000-tallet ble det, i regi av Asker kommune, gjennomført tiltak for å redusere gåsebestanden i tidligere Asker kommune. Det viktigste tiltaket har vært eggpunktering. Skadefelling ble tidligere benyttet på offentlige badestrender når kommunen fant dette nødvendig, men i de senere år er det kun benyttet start/knallpistol med brukbar effekt for kortere perioder. Grønn laser har også blitt prøvd ut, men ofte er det mye sollys i perioden gjessene beiter som mest og det er da ikke så virkningsfullt.

De mest attraktive beiteområdene for gjess ligger i tilknytning til populære friluftsområder. Kommunen har derfor vurdert utgjerdning som lite hensiktsmessig, da det samtidig ville være til hinder for brukerne av friluftsområdene. Tidligere betydelig innsats med bestandsregulerende tiltak viser nå at bestanden av kanadagås er redusert.

I jordbruksarealer har det utenom ordinær jakttid vært prøvd skremming med og uten løs hund, provisoriske gjerder mot sjø, oppsatte fugleskremser, roterende skremser, grønn laser, rovfuglbulvaner og jaging med mennesker, lyd og skremmeskudd. Dette er tiltak som kan fungere en kort periode, men gjessene blir ofte fort vant til slike tiltak og er tilbake og beiter igjen etter kort tid.

Det har siden 2020 ikke vært gjennomført bestandsregulerende tiltak utenom ordinær jakt på de jaktbare artene. Kommunen har imidlertid de senere årene gitt tillatelse til skadefelling på et begrenset antall grågås og hvitkinngås der disse har gjort stor skade på grønnsak, gress eller kornproduksjon, som beskrevet under beiteskader i jordbruket.

### Erfaringer av tidligere tiltak

Eggpunktering: dette er det beste bestandsregulerende middelet ved siden av ordinær jakt. Det eneste bestandsregulerende middelet for hvitkinngås. Mye av Askers areal hvor gjessene oppholder seg, er i umiddelbar nærhet av bebygde områder, tett befolket og urbane strøk. Dette vanskeliggjør mange steder ordinær jakt.

Skadefelling: i de landbruksområdene hvor dette er gitt tillatelse til på grågås og hvitkinngås har det hatt god effekt i en periode. Når det er mye gås og mange flokker, må man felle flere fugl i flere flokker for å oppnå ønsket effekt. Vilårene for skadefelling har blant annet vært at det kun skal felles enkelte fugl i store flokker for å oppnå best mulig effekt og da minske risikoen for å ta ut hekkende fugl.

Grønn laser: der grønn laser har vært utprøvd har man hatt god effekt i områder hvor det har vært dårlig vær/overskyet. Ved sterkt sollys har effekten avtatt og det har vært vanskelig å få gjessene til å ta til vingene og fly vekk. Der de dro av gårde fløy de ofte bare en liten runde før de var tilbake for å beite.

Knall/startpistol: har fungert i en kort periode. Gjessene ble fort vant til det. Ofte dro de ut på vannet fra strendene og fløy tilbake igjen når personell som utførte dette reiste.

Inngjerding: har ikke vært prøvd på strender og friområder ved kysten da dette kommer i alt for stor konflikt med menneskelig bruk og aktivitet i området.

Jakt: det middelet som skal benyttes til bestandsregulering. Det har imidlertid vist seg at det i enkelte områder nord i Asker at det er vanskelig å få dette til grunnet mye befolkning og bebyggelse. Det har også vært vanskelig å få stimulert til økt jakt i de områdene hvor dette kan utføres. Ofte er det de offentlige friområdene som har flest besøk av gås og der kan det ikke jaktes på normal måte. Det kan utvikles et bedre samarbeid med grunneiere, bondelag og jeger og fiskerforeninger.

### Internasjonale forpliktelser

Gjessene vi ser i Norge er ikke bare norske. De er mobile og trekker over landegrensene for å utnytte det området som til enhver tid bidrar med næring, skjul og hekkeområder. På bakgrunn av dette har organet AEWA arbeidet med forvaltningsplaner for artene ut fra et samlet europeisk perspektiv. Norge deltar aktivt i det felles europeiske samarbeid innen EMGP-plattformen.

Programmet sikrer oppdatert informasjon om kritisk viktige trekk og hekkelokaliteter for gåsearter som omfattes av det europeiske samarbeidet.

De fleste arter av gås har globalt hatt en rask bestandsvekst i senere år, og representeres ved ulike arter i et flertall land. Dette forutsetter at landene etablerer gjensidig informasjonsutveksling og omforente tiltak der tiltakene påvirker enten hele bestanden eller deler av bestanden som oppholder seg i det enkelte land. Gåseartene trekker mellom vinterområder og hekkeområder, og oppholder seg kortvarig på avgrensede trekklokaliteter. Konsekvensene av dette kan være konsentrasjoner av gjess i bestemte områder innenfor et kort tidsrom.

De artene som omfattes av programmet, er arter som enten er jaktbare eller under vurdering i forhold til status. Bestandene kartlegges gjennom identifisering av viktige trekk-raste-hekkeområder og dødelighet innenfor hele utbredelsesområdet for artene grågås, sædgås, kortnebbgås og

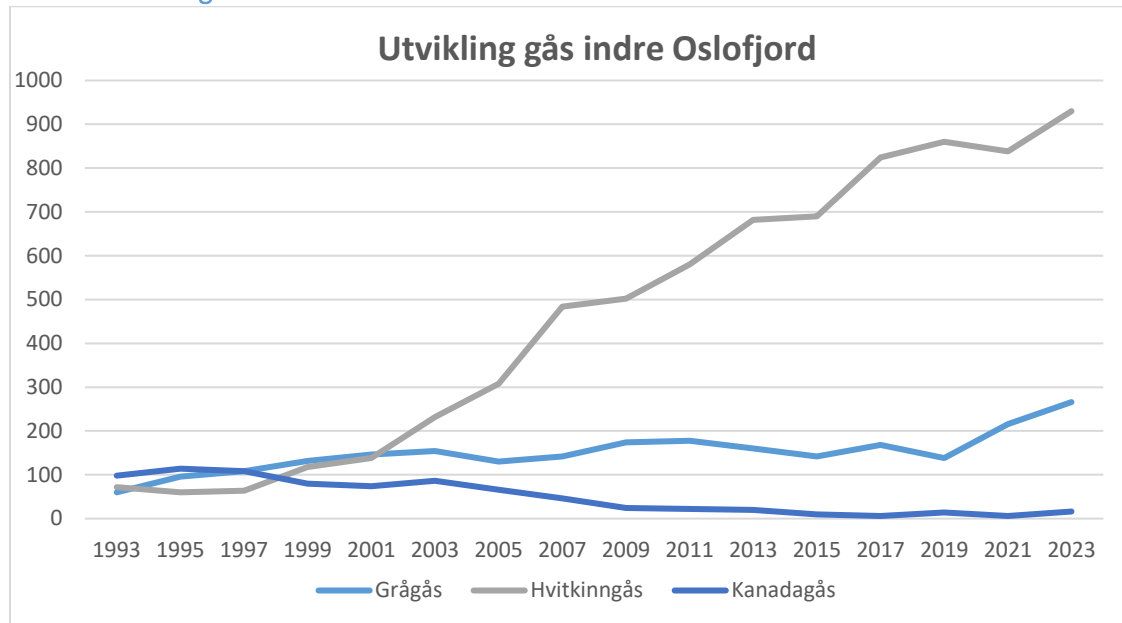
kvitkinngås. Videre omfattes tall for beskatning av artene i Norge gjennom jakt, planlegging av et samlet uttak gjennom jakt, og fordeling av uttak mellom land som er vert for artene til ulike tider.

Data som samles inn omfatter individdata gjennom ringmerking og halsmerking, jaktstatistikk (oversikt over uttak), bestandstillinger, trekktider og ankomsttider. Data nyttes til internasjonal rapportering, og inngår i internasjonale forhandlinger om egenhet og praktisering av tiltak både i Norge og i andre land.

Forvaltningen av gås må derfor også ses i et internasjonalt perspektiv. Med bakgrunn i det naturlige trekkregimet til gåsebestandene som hekker i Norge, må disse altså forvaltes i samarbeid med en rekke europeiske land hvor gåsa oppholder seg vinterstid. Norge har tiltrådt flere internasjonale konvensjoner og avtaler som på ulike måter forplikter oss i vår forvaltning av gress. Med unntak av kanadagåsa berøres alle våre gåsearter av en eller flere av disse konvensjonene: Bonnkonvensjonen, Bernkonvensjonen, Ramsarkonvensjonen og Biodiversitetskonvensjonen.

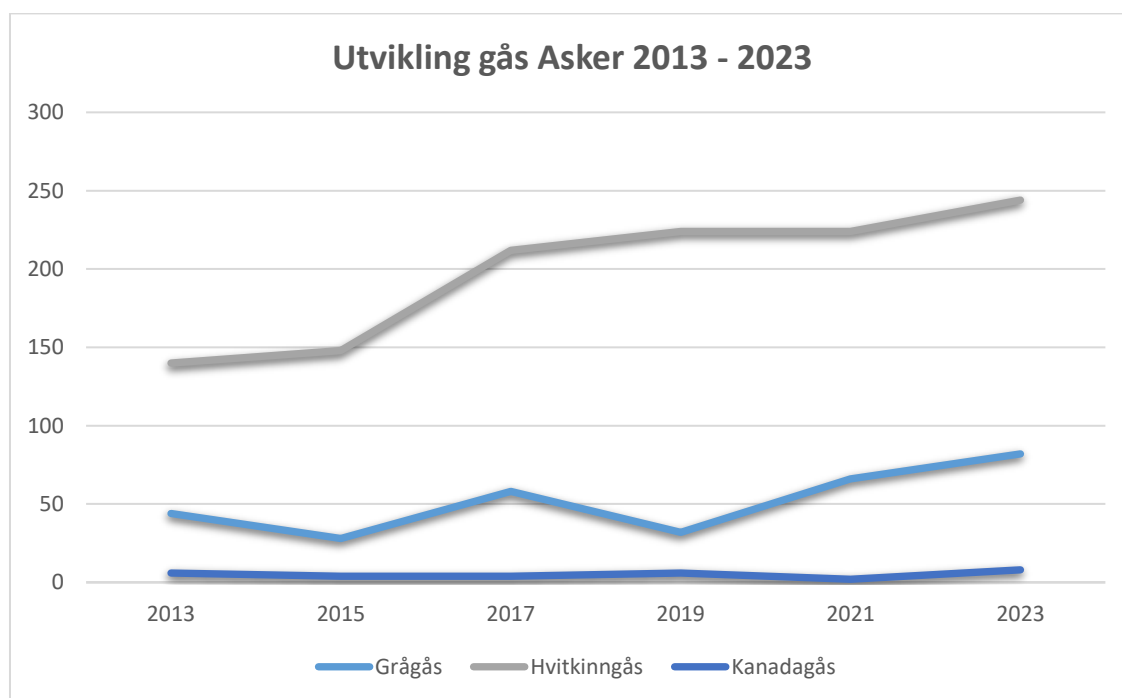
## Forekomst og bestandsutvikling

### Bestandsutvikling



Figur 3: Utvikling av bestandene av gås i indre Oslofjord i perioden 1993 til 2023.

Kilde: Bird Life Norge sine tellinger for Statsforvalteren i Oslo og Viken.



Figur 4: Utvikling gåsebestand i Asker kommune 2013 til 2023.

Kilde: Sjøfugltellinger utført av Bird Life Norge på oppdrag fra Statsforvalteren i Oslo og Viken.

### Tall fra tidligere eggpunktering

Nedenfor er tabell over utførte eggpunktering i tidligere Asker kommune.

År	Hekking			Eggpunktering		
	Grågås (Gg)	Kanadagås (Kg)	Hvitkinngås (Hg)	Gg	Kg	Hg
2010	-	-	-	0	0	40
2011	10 par	0	29 par	0	0	0
2012	-	-	-	58	0	0
2013	5 par	0	30 par	53	6	0
2014	-	-	-	-	-	-
2015	5	0	16	10	0	75
2016	10	3	54	34	2	160
2017	12	1	40	32	2	237
2018	8	1	40	32	2	237
2019	7	0	31	18	0	151
2020	-	-	-	-	-	-

*Antall hekkende fugl, antall eggpunktering (antall egg) gir et inntrykk av endringen i bestandssituasjonen i Asker kommune.*

Det kan se ut som man har oppnådd en god effekt av tidligere eggpunktering basert på ovenstående tabell. Tidspunkt for gjennomføring av eggpunktering har vært avgjørende for antall egg punktert av ulike arter. Har eggpunktering vært gjennomført tidlig har det blitt punktert flest grågåseegg, og har den vært gjennomført seint har det blitt punktert flest hvitkinngåseegg. Det er derfor viktig å gjennomføre eggpunktering i to adskilte perioder fremover da grågås og hvitkinngås har ulike tidspunkt for egglegging og hekking.

### Grågås (Anser anser)

Bestanden av grågås i Indre Oslofjord bygger, i tillegg til naturlig spredning, på rømninger og utsettinger på 60-tallet. Til midten av 80-tallet var det under 10 hekkende par grågås i Indre Oslofjord. Etter dette har bestanden økt betydelig. Den europeiske sørvestlige/nordvestlige grågås populasjonen er estimert til å ha økt fra cirka 120 000 individer i 1980 årene til 960 000 individer i 2010 årene. I den samme perioden har det vært betydelig reduksjon i leveområder og fauna. Dette har ført til konflikter med landbruk og friluftsliv.

Gjessene beiter mye på dyrka mark og beitemark i tilknytning til sjø og ferskvann, i hele kommunen. Plener og grøntområder langs fjorden er populære beiteområder, ikke minst i mytetiden da de ikke kan fly. Badestrendene er populære beiteområder. For grågås starter mytetiden i juni (Kjell Isaksen pers. med.).



Grågås (Anser anser) Foto: J D Forester  
Wikipedia





Hvitkinngås og grågås i kulturlandskapet i Asker. Foto: Per-Ola Søsveen

Grågås har ordinær jakttid fra 10. august til og med 23. desember. Den frie jakten på hav og fjord starter først 10. september. Statsforvalter har myndighet til å åpne for jakt inntil 15 dager før ordinær jaktstart.



Viktige hekkelokaliteter for grågås og hvitkinngås i indre Oslofjord

I Asker har grågås de senere år hovedsakelig hekket på Rauskjæra, Skogerholmen (Skauern), Nesøya, Brønnøya, Langåra, Sandspollen, Torvøya, Mølen, Vealøs og Ramvikholmen. Grågås er avhengig av vegetasjon på de stedene de hekker og vil være å finne på de skogkledde øyene og holmene i skjærgården, på isdammene og ved ferskvannene.

Grågås og hvitkinngås benytter de samme øyene og holmene til hekking, men da til ulike tider og på ulike steder. Der hvor grågåsa ligger i vegetasjon, ligger som oftest hvitkinngåsa helt åpent.

### Hvitkinngås (*Branta leucopsis*)

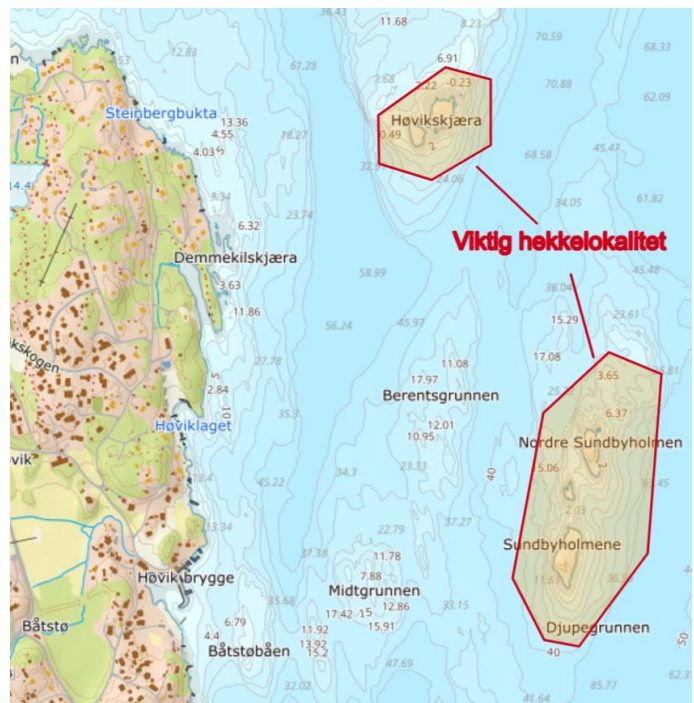
Mange ser ikke forskjellen på hvitkinngås og kanadagås. Hvitkinngåsa er mindre enn kanadagåsa og har hvit panne. Hvitkinngåsa har et større vern gjennom internasjonale konvensjoner og gjeldende norske lover og forskrifter, da den fremstår som en naturlig art i motsetning til kanadagåsa som er definert som en fremmed art i Norge. I alt 40 hvitkinngjess fra den russiske populasjonen ble innført til Ekebergparken tidlig på 70-tallet fra en gård i Blekinge. Derfra spredte de seg ut på øyene i Indre Oslofjord. Samtidig har det vært utveksling med naturlig forekommende bestander. Det er derfor en blanding av utsatte/forvillede og naturlig forekommende gjess av hvitkinngås som hekker i Oslofjorden i dag.

Hekkebestanden av hvitkinngås har økt raskest av gåseartene i indre Oslofjord, og er nå den dominerende gåsearten i Asker. Hvitkinngås har ikke jakttid eller eggsanketid og blir dermed ikke beskattet i Norge som de andre artene som hekker i Asker kommune.

Hvitkinngåsa hekker ofte på holmer og skjær uten mye vegetasjon og den kan i tillegg være hissig mot mennesker, lite sky og tilpasningsdyktig. Dette gir den gode fortrinn.



Hvitkinngås (*Branta leucopsis*) Foto: Pål Martin Eid, SNO



Et par av de mange hekkelokalitetene for hvitkinngås i Oslofjorden.



## Kanadagås (*Branta canadensis*)



*Kanadagås er større enn hvitkinngås og mangler den hvite pannen. Foto: Pål Martin Eid, SNO*

Hekkebestanden av kanadagås har gått betydelig ned, muligens som et resultat av eggpunktering, og det har blitt registrert få hekkinger i Asker i de seinere årene.

Kanadagåsa er en svartelistet uønsket art med svært høy risiko jf. Svartelista (Gerderaas et al. 2012). Kanadagås er i selskap med 113 andre arter som er plassert i den høyeste risikogruppen i den norske Svartelista. Det er ordinær jakt på kanadagås fra og med 10. august til og med 23. desember. Den frie jakta på hav og fjord åpner først 10. september.

## Forvaltningsmål for Oslo og Akershus

I den tidligere gjeldende Forvaltningsplanen for gjess i Oslo og Akershus 2012-2020, ble det fastsatt følgende overordnede forvaltningsmål:

Overordnede forvaltningsmål for gjess i Oslo og Akershus

- Grågås og hvitkinngås, som er naturlig hjemmehørende arter i Norge, skal sikres levedyktige bestander i Oslo og Akershus uten at dette går på bekostning av øvrig biologisk mangfold i fylkene.
- Bestanden av kanadagås i Oslo og Akershus skal forvaltes med tanke på bestandsreduksjon. I friluftsområder som kommunene prioriterer skal det ikke være kanadagås som skaper problemer.



- Forvaltningen av gjess i Oslo og Akershus skal ha fokus på å forebygge sanitære problemer og beiteskader. Dette ønskes oppnådd gjennom en forvaltning der det differensieres mellom områder som forbeholdes gjess og områder som forbeholdes landbruks- og friluftsjessinteresser.

## Forvaltningsmål for Asker kommune

### Grågåås og hvitkinngåås

- Grågåås og hvitkinngåås, som forekommer naturlig i Norge, skal sikres levedyktige bestander i kommunen. Dette skal gjøres i samsvar med internasjonale forpliktelser, gjeldende lovverk og uten at det går på bekostning av øvrig biologisk mangfold.
- Forvaltning av gjess i Asker kommune skal ha fokus på å forebygge beiteskader på dyrket mark og begrense konflikten med friluftslivet langs sjø og strender.

### Kanadagåås

- Bestand av Kanadagåås skal forvaltes slik at bestanden ikke øker og sprer seg til nye områder. Kanadagåås er i Norge klassifisert som en fremmed art.

### Andre arter av gjess

Stripegåås (*Anser indicus*), snøgåås (*Anser caerulescens*), tundragåås (*Anser albifrons*), dverggåås (*Anser erythropus*), sædgåås (*Anser fabalis*), kortnebbgåås (*Anser brachyrhynchus*), ringgåås (*Branta bernicla*), rødhalsgåås (*Branta ruficollis*) og polargåås (*Branta hutchinsii*) omhandles ikke av denne forvaltningsplanen. Disse artene er ikke utbredt eller har sitt leveområde i vår kommune. Enkelte arter opptrer sporadisk eller ved trekk og mellomlandinger til og fra overvintring-/hekkeområder.

## Aktuelle virkemidler

### Interkommunalt samarbeid

Siden gjessene trekker fram og tilbake mellom kommunene i Oslofjord-området er det viktig med et samarbeid om forvaltningen av gjess på tvers av kommunegrensene. Kommunene bør samarbeide om felles bestandsovervåking, bestandsregulerende tiltak, informasjonstiltak og kunnskapsdeling.

### Bestandsovervåkning

Bird Life Norge gjennomfører, med støtte fra miljøvernavdelingen hos Statsforvalteren i Oslo og Viken, tellinger av antall hekkende par gjess i Indre Oslofjord hvert annet år. Forutsatt at dette videreføres, vil dataene danne et godt kunnskapsgrunnlag for å vurdere utviklingen av gåsebestandene og danne grunnlag for eventuelle videre tiltak i vår region. I tillegg til tellinger av hekkende gjess, bør det gjennomføres tellinger av mytende og beitende gjess om sommeren. Dette har vært koordinert av Oslo kommune og vært gjennomført av kommuner i Indre Oslofjord i samarbeid med BirdLife Norge, avdeling Oslo og Akershus i midten av juli i årene 2007-2010. Asker kommune bør fortsette å stille opp på slike tellinger og eventuelt vurdere å gi et tilskudd til BirdLife for å støtte deres arbeid. Siden 2008 har det vært et fargemerkingprosjekt på hvitkinngåås i Oslo i samarbeid med BirdLife Norge. Gjessene merkes med en grå fotring i plast som har inngravert en kode bestående av tre svarte bokstaver. Koden er lett å lese (særlig ved bruk av kikkert/teleskop) og er unik for hvert enkelt individ (jf. Isaksen 2011).

## Bestandsregulerende og konfliktdempende tiltak



Ett egg legges igjen uten punktering. Foto: Petter Høistad, Asker kommune

### Eggpunktering og eggsanking

Kommunen viderefører strategien med å punktere omtrent 75 % av eggene fra kanadagås, grågås og hvitkinngås inntil bestandene er på et akseptabelt nivå i henhold til forvaltningsmålene. Det kan punkteres egg på øyer, holmer og skjær innenfor kommunegrensen. Tidligere har følgende steder vært de mest aktuelle: Terneholmen, Lille Bjerkøyskjær, Skogerholmen (Skauern), Rauskjær, Søndre Bjerkøyskjær, Kråkholmen, Rognholmen inkl. Rogneskjær, Sundbyholmene, Djupalen, Torvøya, Solfjellkjæret, Ramvikholmen, Tofteholmen, Mølen og Gråøya.

Eksakt dato for eggpunkteringen er vanskelig å gi på forhånd da man er avhengige av relativt rolig vær, men kommunen regner med å bli ferdig innen slutten av mai. Det vil være aktuelt med en tidlig og en sen ilandstigning pr lokalitet, for å få med ulike hekkeperioder. Hekking av grågås og kanadagås er gjerne i gang i midten av april, mens hekking av hvitkinngås er i gang i begynnelsen av mai. Typisk tid for eggpunktering vil derfor være i midten av april og i midten av mai. Alle egg, unntatt ett, punkteres i hvert reir.



Grågås på reir. Foto Petter Høistad

Statsforvalteren i Oslo og Viken har delegert myndighet til å tillate eggpunktering. I tillegg må det søkes om tillatelse til ilandstigning for å

kunne gjennomføre eggpunkteringen i sjøfuglreservatene med ferdselsforbud.

Ilandstigningsforbudet gjelder fra og med 15. april til og med 15. juli. Statsforvalteren i Oslo og Viken er forvaltningsmyndighet for verneområdene.

### Tilrettelegging for jakt

Det legges til rette for ordinær jakt på land og øyer i de områdene jakt kan utføres på en sikkerhetsmessig og forsvarlig måte. De lokale politivedtektene forbyr bruk av skytevåpen på, utover eller i umiddelbar nærhet av offentlig sted. Offentlige strender, brygger, parker og liknende er slike offentlige steder.

På åpent hav er det i tiden 10.09-23.12 fri jakt på grågås, kanadagås og kortnebbgås i Asker kommune. Det vil si at det ikke trengs jaktkort for å jakte. Jakta må som alltid gjennomføres forsvarlig, jegeren må ha betalt jegeravgift for gjeldende jaktår og ha med gyldig våpenkort. Lover og regler må overholdes. Det er ikke lov til å skyte fra motorisert kjøretøy nærmere enn 2 km fra land inkl. øyer. Jamfør de lokale politivedtektene bør hovedledene for skipstrafikk unngås, samt områder nært land som offentlige badestrender og kaiområder. Det er ikke lett å treffe på fugl ute på åpent hav. Denne jaktformen er kun for spesielt interesserte og er ikke noe Asker kommune vil aktivt informere om og oppfordre til. Å inngå i et samarbeid med nabokommuner for å stimulere til jakt andre steder, mer egnet for jakt, er et tiltak som kan gjennomføres og vil kunne redusere bestandene i våre områder og dermed være konfliktdempende hos oss.

Statsforvalteren kan utvide jakttiden på grågås når det foreligger en lokal forvaltningsplan:

- med inntil 20 dager før ordinær jaktstart fra og med Rana og Rødøy kommuner i Nordland fylke og sørover
- med inntil 15 dager før ordinær jaktstart nord for Rana og Rødøy kommuner
- i januar for utvalgte fylker, herunder Oslo og Akershus

Formålet med å starte høstjakta på grågås tidligere er først og fremst å begrense skadeomfanget på dyrket mark. En forutsetning for å forskriftsfeste utvidet jakttid, er at det ikke drives utstrakt skadefelling av grågås.

I perioden fram til ordinær jaktstart fastsetter statsforvalteren når på døgnet det kan jaktes. Dette må være innenfor et tidsrom fra kl. 24.00–10.00 eller 16.00–22.00, og bestemmes ut fra lokale forhold som for eksempel soloppgang og solnedgang. I forbindelse med jakt i januar er det ikke krav om døgnregulering, men statsforvalteren kan regulere dette ut fra lokale forhold.

### Skadefelling/begrenset avskyting

Skadefelling kan kun utføres når konfliktnivået blir høyt og når andre skadeforebyggende tiltak har vært utført. Kommunen kan i dag gi tillatelse til skadefelling på grågås og hvitkinngås i henhold til viltforskriften §3-5: Skadefelling etter beslutning fra kommunen. På områder med lav toleranse for gjess, vil kommunen lettere kunne gi skadefellingstillatelser. Politiet skal varsles på forhånd. Skremming med startpistol skal først prøves i en periode, før skadefelling blir aktuelt. Grunneiere varsles der det er behov for å informere, for å unngå unødvendig frykt. Eventuell skadefelling på friområder utføres av fallviltpersonell/kommunen.

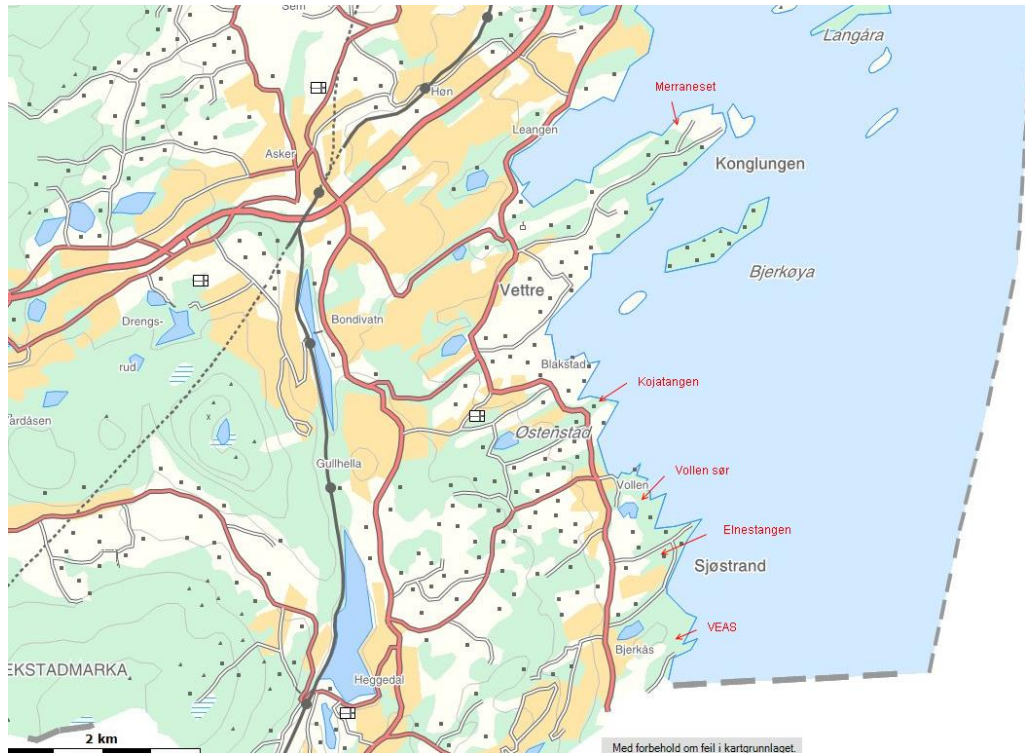
### Friområder for gjess

Asker kommune foreslår følgende områder som friområder for gjess:

- Sør for Nansen-barnehagen på Elnestangen
- Kojatangen
- Sør for Sjøstrand
- Vollen, i bukta sør for badestranda

- Sjøfuglreservatene i kommunen

Alle foreslåtte områdene er kommunale eiendommer eller naturreservater.



Asker kommune ønsker foreløpig ingen tilrettelegging utover slått i de områdene som er foreslått som friområder for gjess.

#### Frionråder med lav toleransegrense for gjess

På de mest besøkte badestedene ønsker kommunen en lav toleransegrense for gjess. Dette gjelder i første rekke Holmenskjæret, Hvalstrand, Sjøstrand, Høvikvollen og Skogsborg.

Her vil det være naturlig at det er lav terskel for å gi tillatelse til skadefelling. Kommunen vil informere allmennheten om at det ikke er ønskelig med mating av gjess i disse områdene.

#### Informasjon til publikum

På kommunens nettsider vil det informeres om:

- Strender og frionråder der det er en høy toleransegrense for gjess og som er frionråder for gjess.
- Strender og frionråder der det er en lav toleransegrense for gjess.

Det kan i tillegg settes opp skilt i aktuelle områder som informerer om dette.

#### Varslingsrutiner

Dersom startpistol brukes eller det skal gjennomføres skadefelling, skal politiet varsles i forkant av dette. Grunneier behøver man ikke informere, dersom skadefellingstillatelse gis jf.

naturmangfoldloven § 18, 3.ledd, men ved behov bør grunneiere varsles for å unngå unødvendig frykt. Nabokommuner bør varsles når eggpunktering skal gjennomføres. Grunneiere av arealer der det skal gjennomføres eggpunktering, skal varsles på forhånd.



### Evaluering

Resultatene av de ulike tiltakene evalueres etter hver sesong, det vil si i løpet av høsten.

### Rapportering

Resultatene etter eggpunkteringen meldes til Statsforvalteren i Oslo og Viken, umiddelbart etter at tiltaket er utført.

## Handlingsplan

Nedenfor er forvaltningstiltak som vil kunne være aktuelle å gjennomføre i perioden 2024-2033.

### Interkommunalt samarbeid

Aktivitet: Kontakt med berørte kommuner og miljøvernavdelingen hos Statsforvalteren i Oslo og Viken

Tiltak: Gjensidig informasjon om hva de ulike kommunene gjør for å minske konflikter. Møter gjennomføres etter behov. Plan for eggpunktering, resultater av dette, evt. skadefellingstillatelser og fugletellinger oversendes til Oslo og Bærum kommune.

Tidspunkt: 2024-2033

Ansvarlig: Miljøvernavdelingen hos Statsforvalteren

### Bestandsovervåking

Aktivitet: Bestandsundersøkelser av hekkende gjess

Tiltak: Videreføre tellinger av gjess hvert 2. år.

Tidspunkt: Mai- juni hvert andre år.

Ansvarlig: Bird Life Norge, avd. Oslo og Akershus.

Samarbeidspartnere: Miljøvernavdelingen hos Statsforvalteren (økonomisk støtte).

Aktivitet: Telling av mytende og beitende gjess om sommeren og fargemerkede hvitkinngjess (se aktivitet under).

Tiltak: Gjennomføre

Tidspunkt: Midten av juli (koordinert telling en bestemt dag felles for hele regionen)

Ansvarlig: Oslo kommune, bymiljøetaten.

Samarbeidspartnere: Kommuner i Oslo og Akershus og Bird Life Norge, avd. Oslo og Akershus.

Aktivitet: Fargemerking av hvitkinngjess

Tiltak: Gjennomføre fargemerking av hvitkinngjess, med oppfølgende undersøkelser av fuglenes bevegelsesmønstre.

Tidspunkt: Sommerhalvåret.

Ansvarlig: Oslo kommune, bymiljøetaten.

Samarbeidspartnere: Bird Life Norge, avd. Oslo og Akershus.

### Bestandsregulerende og konfliktdempende tiltak

Aktivitet: Eggpunktering

Tiltak: Gjennomføre punktering av gåseegg på utvalgte steder.

Tidspunkt: April- mai hvert år.

Ansvarlig: Asker kommune.

Samarbeidspartnere: Nabokommuner informeres.

Aktivitet: Skadefelling

Tiltak: Gjennomføre felling i områder med akutte problemer, steder med lav toleranse for gjess.

Tidspunkt: Mai- september hvert år.

Ansvarlig: Asker kommune, fallviltgruppene, rettighetshaver etter søknad.

Det forutsettes fellingstillatelse for hvitkinngås og grågås fra Asker kommune, Miljø og Samferdsel.

Skadefelling av stripegås og kanadagås kan gjøres etter skadelidtes egen beslutning. Det må utøves varsomhet for å unngå at fugler med unger avlives i hekketida.

Aktivitet: Opprettelse av friområder for gjess (områder med høy toleranse for gjess)

Tiltak: Bestemme friområder for gjess hvor de kan beite i fred i sommersesongen.

Tidspunkt: Gjennomføres ved vedtatt plan for gjess i Asker. Eventuell skjøtsel foregår på sommeren.

Ansvarlig: Asker kommune.

Samarbeidspartnere: Grunneiere, Bird Life Norge, avd. Oslo og Akershus og andre interesseorganisasjoner

Aktivitet: Gjerde i mytetiden på områder med lav toleranse for gjess

Tiltak: Forsøk med bruk av lavt gjerde i mytetiden

Tidspunkt: juni-juli

Ansvarlig: Asker kommune

Samarbeidspartnere: Andre kommuner med erfaring og Bird Life Norge, avd. Oslo og Akershus.

Aktivitet: Informasjon

Tiltak: Informasjon på kommunens internettsider om hvilke områder kommunen har valgt som områder med lav og høy toleranse for gjess. Og eventuell skilting der dette kan være aktuelt.

Tidspunkt: Kontinuerlig

Ansvarlig: Asker kommune

Samarbeidspartnere: Andre kommuner i Oslo og Akershus og Bird Life Norge, avd. Oslo og Akershus.

## Litteraturliste

Andersen, G. S & Bergan, M. 2007. Hekkende sjøfugl i Indre Oslofjord, Oslo og Akershus 2007. Norsk ornitologisk forening, avd. Oslo og Akershus og Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Rapport.

Andersen, G. S. & Bergan, M. 2013. Hekkende sjøfugl i Indre Oslofjord, Oslo og Akershus 2013. Norsk ornitologisk forening, avd. Oslo og Akershus. Rapport. 24 s.

Gerderaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L. K. 2012. Fremmede arter i Norge- med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken.

Haaverstad, O. 2012. Forvaltningsplan for gjess i Oslo og Akershus 2012-2020. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen. Rapport 8/2012.

Heidenreich, B. A. 2009. Forvaltningsplan for gjess i Buskerud 2009- 2012. Fylkesmannen i Buskerud. Rapport 3/2009. 64 s.

Norsk ornitologisk forening 2009. Sommertelling av gjess i Oslo og Akershus 2009. Norsk ornitologisk forening, avd. Oslo og Akershus og Oslo kommune, friluftsetaten.

Isaksen, K. 2020. kartlegging av gjess i Oslo og Akershus sommeren 2019. Bird Life Norge, avd. Oslo og Akershus og Oslo kommune, Bymiljøetaten Oslo.

Miljødirektoratet, [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no)

AEWA International Single Species Management Plan for the Greylag Goose (Northwest/Southwest European Population) Technical Series No. 71, 2019 – 2028

Birdlife Norge avdeling Oslo og Akershus, [www.nofoa.no](http://www.nofoa.no)

AEWA European Goose Management Platform, <https://egmp.aewa.info/>



Asker kommune

## Offentlig høring - hørings svar

Innsender	
Innsender er: Privatperson	
Privatperson:	
Fornavn og ev. mellomnavn Margit	
Etternavn Holm	
Adresse Vollenlia 24	
Postnr. 1390	Poststed Vollen
Mobilnr. 90742678	E-postadresse margitholm@hotmail.com

Saken gjelder
Velg sak du vil gi hørings svar til Høring: Forvaltningsplan for gjess
Saksnr. 24/0566
Hørings svar Blir glad hver vår når j hører gåsa vender tilbake, la dyra leve. Vi låner naturen...og bør være ydmyke... Hilsen fra Margit Holm i Vollen

Dokumentasjon
Last opp dokumentasjon





Asker kommune

## Offentlig høring - høringsvar

Innsender	
Innsender er: Organisasjon registrert i Enhetsregisteret	
Org.nr. 981663519	
Forening/organisasjon Asker golfklubb	
Adresse Høgåsveien 35	
Postnr. 1383	Poststed Asker
Telefonnr. 66 90 03 40	E-postadresse asgk@askergolf.no
Kontaktperson:	
Fornavn og ev. mellomnavn Tone	
Etternavn Hvam	

Saken gjelder
Velg sak du vil gi høringsvar til Høring: Forvaltningsplan for gjess
Saksnr. 24/0566
Høringsvar Asker Golfklubb er plaget av Gjess rundt sine tre vann! Og nærliggende områder hvor svært mange både spiller golf eller barn i nabolaget bader.  Jeg er ny daglig leder fra 1.feb og har ikke bilder å vise til. Men har blitt orientert om de store utfordringene vi har.

Dokumentasjon
Last opp dokumentasjon



Asker kommune

## Offentlig høring - hørings svar

Innsender	
Innsender er: Privatperson	
Privatperson:	
Fornavn og ev. mellomnavn Arne	
Etternavn Myrvang	
Adresse Snarveien 6	
Postnr. 3478	Poststed Nærnes
Mobilnr. 91865145	E-postadresse armyrvan@outlook.com

Saken gjelder
Velg sak du vil gi hørings svar til Høring: Forvaltningsplan for gjess
Saksnr. 24/0566
Hørings svar Jeg mener at eggpunktering over tid vil være det beste tiltaket for å redusere bestandene, men da må samtlige kommuner rundt indre Oslofjord være med. I og med at Askerkysten virker å være et gunstig habitat for alle de tre gåseartene vi snakker om, vil det fort fylles opp med nye individer dersom ikke alle kommunene er med. Skremming vil ha begrenset effekt, likeledes jakt. Å opprette "friområder" for gås virker ikke helt seriøst.  Min mening er at eggpunktering i hele planperioden fram til 2033 vil ha best effekt, selv om denne kommer snikende og ikke til neste år.

Dokumentasjon
Last opp dokumentasjon



Asker kommune

## Offentlig høring - høringsvar

Innsender	
Innsender er: Organisasjon registrert i Enhetsregisteret	
Org.nr. 992685646	
Forening/organisasjon Vollen vel	
Adresse Vollenveien 1	
Postnr. 1390	Poststed Vollen
Telefonnr. 91836651	E-postadresse post@vollenvel.no
Kontaktperson:	
Fornavn og ev. mellomnavn Knut-Herman	
Etternavn Førsund	

Saken gjelder
Velg sak du vil gi høringsvar til Høring: Forvaltningsplan for gjess
Saksnr. 24/0566
Høringsvar Vollen Vel støtter planen. Vår erfaring er at også stranden ved Oslofjordmuseet, særlig øvre del hvor det er noe gress, er "godt" besøkt av gjess til tider - og at det er til sjenanse for friluftslivet.

Dokumentasjon
Last opp dokumentasjon



Asker Kommune  
Katrineåsveien 20  
3440 RØYKEN

Deres ref.:

Vår ref.:  
24/8380/24/76246/HAUKE

Dato:  
15.04.2024

## Svar fra Bærum kommune - Høring - forvaltningsplan for gås - Asker kommune

Bærum kommune ved avdeling for Park, landbruk, natur og kulturvern tar forvaltningsplan for gås i Asker kommune til orientering.

Med hilsen

Karsten Nordal Hauken  
naturforvalter

*Dokumentet er elektronisk godkjent og trenger derfor ikke signatur*

Postadresse:  
Postboks 700  
1304 SANDVIKA  
E-post: [post@baerum.kommune.no](mailto:post@baerum.kommune.no)

Besøksadresse:  
Arnold Haukelands  
Plass 10

Org. nr: 998233658  
Bank:  
Telefon:  
Faks:

**KLART SPRÅK?**  
Hjelp oss å bli bedre:  
[klartsprak@baerum.kommune.no](mailto:klartsprak@baerum.kommune.no)

Asker kommune

[post@asker.kommune.no](mailto:post@asker.kommune.no)

<mailto:post@asker.kommune.no>

Deres ref.: 24/0566

19.04.2024

## Forvaltningsplan for gås i Asker 2024-2033. Kommentarer

Vi viser til utkast til forvaltningsplan for gås i Asker 2024-2033 som er lagt ut til høring. Formålet med planforslaget er å minimere beiteskader på dyrket mark og redusere konflikten med friluftslivet langs sjø og strender. Dette er tenkt gjennomført gjennom ulike bestandsregulerende midler.

OF er kjent med en økende gåsebestand i Oslofjordområdet og at flere kommuner i Indre Oslofjord, bl.a Oslo og Bærum kommuner tidligere har utført ulike tiltak i denne sammenheng.

Ettersom gjessene beveger seg mye over kommunegrensene og problemstillingene i stor grad er de samme i kommunene i Indre Oslofjord mener vi at en er best tjent med at det lages en revidert overordnet regional plan for en felles forvaltning av gjess. Vi erfarer også at Oslo kommune tidligere har fått beskjed fra Statsforvalter om at de ikke vil godkjenne en kommunal forvaltningsplan for gjess før det foreligger en revidert regional forvaltningsplan for gjess.

Vi er ellers kjent med at Oslo kommunes arbeid med eggpunktering stoppet opp for fire år siden. Dette skjedde i forbindelse med at det kom en ny viltforskrift. Iflg Bymiljøetaten i Oslo fikk de beskjed om at Statsforvalteren mener de mistet hjemmelsgrunnlaget for å gi tillatelse til eggpunktering. Dette er derfor naturlig noe som også bør tas opp i en overordnet regional gåseforvaltningsplan.

Vår anbefaling er at en går i dialog med Statsforvalter og kommunene i Indre Oslofjord med tanke på å revidere og lage en felles regional gåseforvaltningsplan og at Asker kommune gjerne kan være en initiativtaker her.

**Med hilsen**  
**Oslofjordens Friluftsråd**

Kjetil Johannessen  
fagansvarlig arealforvaltning

Anders Wahlborg  
rådgiver plan og friområde

**Godkjent og sendt digitalt**

**Kopi:**

---

<b>Adresse:</b>	<b>Telefon:</b>	<b>E-post:</b>	<b>Bankkonto:</b>
Vaterlandsveien 23 65512	67 55 49 90	<a href="mailto:post@oslofj.no">post@oslofj.no</a>	8450 13
3470 Slemmestad	<b>Nettside:</b>	<b>Org.nummer:</b>	
	<a href="http://oslofjorden.org">oslofjorden.org</a>	971 454 415	

Akershus fylkeskommune  
Statsforvalteren  
FNF Akershus  
OFs rådsmedlemmer

Asker kommune  
Katrineåsveien 20  
3440 RØYKEN  
[post@asker.kommune.no](mailto:post@asker.kommune.no)

Telefon + 47-48 17 07 85  
Org.nr. 975 615 308 MVA

E-post [leder@oa.birdlife.no](mailto:leder@oa.birdlife.no)  
Internett [oa.birdlife.no](http://oa.birdlife.no)

Deres ref.  
**24/0566**

Deres kontaktperson

Vår ref.  
**sak/691**

Vår kontaktperson  
**Billing/Tveit**

Dato  
**20.04.2024**

## Høringsvar Forvaltningsplan for gjess i Asker 2024–2033

Vi viser til høring om Forvaltningsplan for gås i Asker 2024–2033:

<https://www.asker.kommune.no/natur-og-friluft/aktuelt-om-natur-og-friluftsliv/horing-forvaltningsplan-for-gjess-i-asker/> og takker for muligheten til å komme med innspill.

Vi berømmer Asker kommune for grundig kartlegging og fremstilling av dagens situasjon med tanke på forekomsten av gjess i Asker. Denne gir et bilde av situasjonen som i det vesentlige sammenfaller med vår. Vi har imidlertid noen hovedinnvendinger.

1. Vi er skeptiske til vurderingen av at dette utgjør et stort problem. Eventuelle skader/ulemper er i liten grad dokumentert.
2. Vi er uenige i at tilrettelegging og utvidelse av jakttider i Asker i særlig grad vil bidra til å løse «problemet».
3. Vi noterer oss at det i liten grad er forsøkt andre tiltak, og at dette heller ikke foreslås
4. Man har i liten grad reflektert over årsakene til at gåseforekomstene øker, og dermed heller ikke lagt særlig vekt på løsninger som tar utgangspunkt i disse årsakene

Vi utdyper disse innvendingene i det følgende.

### 1. Badegjester og jordbrukere

Det er særlig to grupper som mener at gjessene utgjør et problem: Badegjester/solbadere og jordbrukere. Det finnes ingen god dokumentasjon på hvor stor skade gjess på strender/plener og på dyrka mark gjør, eller hvor store antall av gjess vi snakker om. Før tiltak vurderes, bør det gjøres kartlegging av skadeomfanget.

### 2. Effektiv jakt på gjess vil i svært liten grad kunne utøves i Asker

Ordinær jakt i perioden 10.08.–23.12. framstår som et lite målretta tiltak. For det første vil de gjessene som oppholder seg i kommunen fra august og utover høsten, eller i januar (som er foreslått i høringen) ikke nødvendigvis være de samme som hekker der om våren/forsommeren. Det kan like gjerne være gjess på trekk. Dessuten består gjerne trekkende gjess også av arter som kortnebbgås, tundragås, taiga-sædgås og tundrasædgås. Jegere vil ha store utfordringer med å skille disse artene, og kan derfor risikere å skyte sjeldne og truede arter (ref. Norsk rødliste for arter 2021).

### 3. Andre løsninger

Det framgår av høringsdokumentet at man ikke har forsøkt løsninger med gjerder eller hekker fordi det hevdes å medføre for stor ulempe. Vi mener at man med henvisning til naturmangfoldloven er forpliktet til også å forsøke dette, eventuelle ulemper til tross. Det som framstår som det beste tiltaket, er å anlegge lave hekker/gjerder nær stranda på badeplasser eller plener nær sjø/innsjø. Dette vil i stor grad hindre gjess i å ta i bruk slike områder til beiting, fordi de ønsker arealer med mulighet for rask retrett til vannet, særlig i mytetiden (perioden med fjærskifte).

### 4. Årsaker til dagens bestander

Årsaken til at særlig grå- og hvitkinngås øker i antall, ligger delvis i punktet over, samt hvordan man driver moderne jordbruk. Mange arealer tilrettelegges som friområder med store plenarealer som ender i strand mot sjø. Med dette inviterer man gjess til et stort matfat der det ikke er noen hindringer.

BirdLife Oslo og Akershus og BirdLife Asker og Bærum lokallag har for øvrig ingen større innvendinger mot at kommunen gjennomfører eggpunktering på grågås og hvitkinngås så lenge Statsforvalteren gir tilatelse til dette. Samtidig viser høringens tabell på side 13, at det ikke hekker noen større mengder gjess i Asker, og at punktering av spesielt hvitkinngås ikke ser ut til å ha noen større bestandsregulerende effekt, til tross for svært mange punkteringer. Eggsanking har ingen bestandsregulerende effekt – fuglene legger bare nye egg. Vi advarer mot ett tiltak i handlingsplanen, nemlig skadefelling generelt og særlig i mai–juli. Dette er i gjessenes hekketid, og felling av fugl da er i strid med forskrift om jakt- og fangsttider.

Vi mener at det er viktig at kommunen ikke driver med bestandsregulering av populasjoner som ikke hekker i kommunen. Når det gjelder jakt utenom hekketiden er det vanskelig å vite hvilke gjess som jaktes på.

På side 13, om grågås, og side 15, om hvitkinngås, står det at bestandene bygger på rømninger og utsettinger. Det er en sannhet med modifikasjoner, idet de rømte og/eller utsatte gjessene med all sannsynlighet kun har medført en fortgang i en bestandsutvikling som uansett før eller siden måtte komme.

Høringsdokumentet er noe forvirrende på flere steder. For eksempel står det på side 5: *Jakt på kanadagås og stripegås inntil 15 dager i forkant av ordinær jakttid og inntil to måneder i etterkant av ordinær jakttid.* Samtidig står det om stripegås og snøgås på side 7 at *ingen av disse er tatt med i denne planen.* På Artsobservasjoner.no foreligger kun tre funn av stripegås i Asker kommune: 1 ind. 15.05.2011, 1 ind. 08.07.2011 og 1 ind. 13.06.2023. Det er ingen funn av snøgås i Asker kommune på Artsobservasjoner.no. BirdLife har imidlertid ingen innvendinger mot at fremmedarter i henhold til Fremmedartlista 2023 bekjempes. På fremmedartlista for gjess er det kun kanadagås som har kategori HI – Høy risiko. Stripegås har kategori LO – Lav risiko.

Vi vil gjerne gå i dialog med Asker kommune med mål om å bidra til å dempe konfliktnivået. Det kan være informasjonsarbeid, forslag til fysiske tilrettelegginger, utstrakt ringmerking av gjess i Asker, etc.

Vennlig fuglehilsen



Håkan Billing  
leder

Bjørn Olav Tveit (sign.)  
naturvernkontakt Asker og Bærum





<https://dyrenesrett.com/>

**DYRENES RETT** - Org.nr. 919952776 - Tlf. 938 851 82 - Brufjordveien 614, 6942 Svortevik - [dyrenes.rost@gmail.com](mailto:dyrenes.rost@gmail.com)

Asker kommune  
Katrineåsveien 20  
3440 Røyken

20.04.2024

## **Høring - forslag til forvaltningsplan for gås i Asker 2024-2033**

Sak 24/0566.

Dyrenes Rett takker for muligheten til å komme med innspill til forvaltningsplan for gås i Asker.

Asker kommune viser til at det med godkjent forvaltningsplan for gås kan åpnes for:

- Jakt på grågås inntil 20 dager før ordinær jaktstart.
- Jakt på grågås i januar.
- Jakt på kanadagås og stripegås inntil 15 dager i forkant av ordinær jakttid og inntil to måneder i etterkant av ordinær jakttid.
- Utvidet tid for sanking av egg fra grågås (etter 15.april).
- Eggpunktering etter godkjent søknad fra Statsforvalteren

Det nevnes også skadefelling som et aktuelt tiltak.

### **Bestandsutvikling**

Asker kommune viser til at målsetting med forvaltningsplanen er å minimere beiteskader på dyrket mark og redusere konflikten med friluftslivet langs sjø og strender.

En oversikt over bestandsutviklingen for gås i Indre Oslofjord 1993-2023 og i Asker 2013-2023, viser at bestanden av kanadagås og grågås har holdt seg lav og nokså stabil. De siste tellingene viser at bestanden av kanadagås er på få individer for begge områdene. Bestanden av grågås for Indre Oslofjord ligger på 200-300, og for Asker på 50-100. Bestanden av hvitkinngås var i overkant av 900 i Indre Oslofjord og i underkant av 250 i Asker.

Dette er normale bestander av fugler som har tilhold ved kyst og fjord. Det kan ikke være slik at alle arter skal holdes på et minimum for at mennesker ikke skal oppleve noen form for ulempe. Små eller moderate bestander kan ikke gi grunnlag for tiltak som tidlig jaktstart, utvidet periode for egganking eller lav terskel for skadefelling.

## **Skadefelling**

I forslaget til forvaltningsplan er skadefelling ett av tiltakene som skisseres.

Det er et klart vilkår for å forskriftsfeste tidlig jaktstart at det ikke drives utstrakt skadefelling av grågås. Dette kommer frem i forskrift om jakttid på grågås:

[Grågås – Jakttider - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](http://miljodirektoratet.no)

Sitat fra forskriften:

«En forutsetning for å forskriftsfeste utvidet jakttid, er at det ikke drives utstrakt skadefelling av grågås.»

Kommuner kan ikke ha begge deler – både tidlig jaktstart og utstrakt skadefelling.

## **Tidlig jaktstart**

Vi viser til erfaringer høstet av tidlig jaktstart.

Frem til 1996 startet den ordinære jakta på grågås 21. august. Fra 1997 ble jaktstart framflyttet til 10. august. De senere årene har en rekke kommuner innført jaktstart 26. juli. Grågåsas respons har vært å fremskynde høsttrekket. Allerede i slutten av juli starter de første grågåstrekkene sørover.

Samtidig ankommer grågåsa hekkeplassene stadig tidligere om våren. I snitt ankommer nå gjessene hekkeplassene i Vega på Helgeland i Nordland tre uker tidligere enn de gjorde på begynnelsen av 1970-tallet.

Sitat fra Lista fuglestasjon:

«Også høsttrekket foregår tidligere nå enn det gjorde før. Gjennomsnittlig trekktopp under første halvdel av 90-tallet ligger på ca. 29. august (standardavvik på 5,5 dager), mens gjennomsnittet fra 1997 til og med 2012 ligger på ca. 14. august (standardavvik 4,6 dager), dvs. det har skjedd en fremskynding av trekket med ca. to uker. Den store forskyvningen av høsttrekket skyldes mest sannsynlig starten på gåsejakta. Fram til og med 1996 startet den ordinære jakta på grågås den 21. august, mens fra og med 1997 var jaktstarten flyttet til 10. august.»

«Det kan se ut som at denne endringen i dato for jaktstarten også reflekteres i trekk tallene. Etter 1996 er det kun ett år (2001) der trekktoppen forekommer etter 19. august. (...) Vi mener altså å kunne se i vårt datamateriale at en konsekvens av den tidligere jaktstarten er tidligere trekk dato for grågås.»

Kilde: <https://www.listafuglestasjon.no/default.asp?pxside=news&pxnewsid=350>

Gåseforsker Arne Follestad ved Norsk institutt for naturforskning sier dette om det endrede hekkemønsteret:

«Klimaendringer kan være en del av bildet, men dette er også en endring av adferd som kan skyldes at gåsa skremmes sørover ganske tidlig på grunn av jakt. Man kan se for seg at de som kommer seg tidlig sørover også er de som er i stand til å komme tidlig nordover igjen neste vår.»

Kilde: <https://www.banett.no/nyheter/article10256859.ece>

Effekten av tidlig jaktstart i forhold til beiteskader er tvilsom. Gjessene er kloke og tilpasser seg jakttidene. Når de tvinges til å framskynde trekket, vil de komme tidligere tilbake om våren for å rekke å fullføre hekkingen før jakta starter. Dette kan føre til økte beiteskader tidlig om våren, når skadepotensialet på dyrka mark er størst.

Det er etisk sett betenkelig å starte jakta 26. juli. Grågåsa myter i juni/juli, og er i 3-4 uker ikke i stand til å fly. I løpet av denne tiden viser undersøkelser av mytende gjess i Vega at fuglene taper ca. 1 kg i vekt (25 % av kroppsvekten). Mye av dette må de ta igjen før de kan trekke sørover.

Utvidet jakttid kan virke mot sin hensikt, ved at gåsa kommer tidligere tilbake om våren for å rekke å fullføre hekkingen, slik at beiteskadene om våren øker. Jakt på grågås inntil 20 dager før ordinær jakttid og på kanadagås og stripegås inntil 15 dager før ordinær jakttid, gir risiko for å drive flokkene på et for tidlig trekk, før fuglene er i kondisjon etter mytingen til å klare trekket.

### **Utvidet periode for sanking av egg fra grågås etter 15. april**

Eggsanking og eggpunktering kan føre til at gåsa legger egg på nytt. Forsinket klekking kan føre til at ungene ikke rekker å bli flygedyktige før den tidlige jakta starter. Utvidet periode for sanking av egg bør ikke kombineres med tidlig jaktstart.

Eggsanking og eggpunktering, og den menneskelige ferdsel dette innebærer, kan forstyrre og spolere hekkingen også for andre fuglearter.

### **Friområder for gjess**

Etablering av friområder synes å være det tiltaket som fungerer best for å redusere konflikter mellom næring/friluftsliv og dyreliv.

Bruk av laser i kombinasjon med oppretting av friområder har mange steder gitt god effekt. Med laser kan gåsa styres bort fra dyrka mark og til friområdene, der de lærer seg at de får være i fred.

Uten tilstrekkelig med friområder kan gjessene bli jaget fra jorde til jorde, og konfliktene flyttes rundt.

Dyrenes leveområder blir stadig mindre og mer fragmenterte. De ville dyrene presses bort fra sine naturlige habitater på grunn av utbygging og menneskelig ekspansjon. En følge av dette er økte konflikter, ikke fordi det er for mange ville dyr, men fordi de har for små leveområder.

### **Konflikter med friluftsliv**

I forslag til forvaltningsplan foreslås det lav toleranseterskel for gjess på de mest besøkte badestedene, og at det her skal være lav terskel for å gi tillatelse til skadefelling.

Skadefelling er blitt et mye brukt virkemiddel som forvaltningen ofte tillater uten at det foreligger dokumentasjon på skade. På badeplasser og i andre friluftsområder foreligger bare en hypotese om smittefare, uten at det finnes dokumentasjon på reell smittefare.

Fagmiljøer i inn- og utland kan ikke vise til dokumenterte tilfeller av smitteoverføring fra gjess til mennesker. Fugleavføring er i verste fall et estetisk problem, en kilde til irritasjon for enkelte, men ikke et helseproblem. Kommunen bør ikke gi etter for press fra folk som krever lettvinne løsninger, men heller oppmuntre folk til å gjøre en innsats selv. Det kan for eksempel settes fram raker på badestrender, eller skoleelever kan ansettes til å rake strendene i ferien. Men det viktigste er å oppmuntre til toleranse for dyrelivet og aksept for at dyrene har rett til å være i sitt naturlige livsmiljø.

Vi har samlet en del uttalelser fra fagmiljøer i utlandet, som viser at det ikke er dokumentert smittefare med gjess:

[Ingen dokumentert smittefare med gjess på strender | Dyrenes Rett \(wordpress.com\)](#)

### **Aksept for naturen**

Reduserte leveområder for dyrene fører til økte konflikter. Selv små bestander av arter kan føre til konflikter når menneskene krever for stor plass og ikke er villige til å dele på plassen.

At enkelte arter av gås har stabile eller økende bestander, rettferdiggjør ikke at man setter inn massive tiltak mot artene, i form av utvidet jakttid, utvidet periode for sanking av egg, skadefelling og tilrettelegging for jakt.

Vi oppfordrer Asker kommune til å fremme toleranse og respekt for dyrelivet og aksept for de artene som hører til rundt oss. Vi må kunne dele naturen med de som bor der. At noen få arter fortsatt har livskraftige bestander, burde glede oss, i stedet for at det settes inn tiltak for at også disse artene skal reduseres til et minimum.

Midt i en global naturkrise, der verdens dyrebestander har blitt redusert med 69 prosent siden 1970, bør fokuset ikke være på hvordan vi skal bli kvitt de ville dyrene, men heller på hvordan vi kan gi dem plass og lære oss å sameksistere med dem.

Vennlig hilsen  
for Dyrenes Rett  
Jenny Rolness

Asker kommune  
Katrineåsveien 20  
3440 Røyken

Asker, 20. april 2024

## Høringsinnspill til «Forvaltningsplan for gås i Asker 2024 – 2033»

Asker og Bærum Bondelag har gjennomgått høringsdokumentet om forvaltning av gåsebestanden i Asker.

Vi ser positivt på at kommunene har konkrete, rullerende planer for regulering av gåsebestanden i Asker. Skader på dyrka mark og avling er økende i takt med økende bestand, og kommunens mål om å ikke øke - eller helst redusere - deler av gåsebestanden er etter vår mening nødvendig for å kunne få ned skadepotensialet.

Asker og Bærum Bondelag ønsker prinsipielt ut fra vår situasjon en lavest mulig bestand av alle typer gås for å unngå beiteskader/avlingsskader på dyrka mark.

Asker og Bærum Bondelag  
Unni Wolden Staver  
leder





Asker kommune

## Offentlig høring - høringssvar

Innsender	
Innsender er: Privatperson	
Privatperson:	
Fornavn og ev. mellomnavn Sindre Bernhard	
Etternavn Berntsen	
Adresse Øvrevollen 2a	
Postnr. 4319	Poststed Sandnes
Mobilnr. 45460437	E-postadresse sindre.berntsen@gmail.com

Saken gjelder
Velg sak du vil gi høringssvar til Høring: Forvaltningsplan for gjess
Saksnr. 24/0566
Høringssvar Et par poeng:  - Gjess er monogame og jegere bryr seg ikke om hvilke individer de skyter. Dessuten bidrar begge foreldrene under hekkeperioden. Å skyte tilfeldige individer vil uten tvil føre til lidelse som ikke står i forhold til formålet, da gjess er intelligente og veldig sosiale dyr. Ved eggpunktering er det uvisst hvordan det vil skade kyllingenes sosiale oppvekst.  -"Skyter man gjess i trekktiden, har man ingen kontroll på om man rammer lokale individer eller trekkende gjess fra andre områder. Jakt vil derfor ha mindre regulerende effekt." (utdrag fra artikkelen "Ulogisk og uetisk om gjess" av Håkan Billing, BIRDLIFE OSLO & AKERSHUS, publisert 07.10.2016)  - Har man vurdert disse tiltakene? "Gjessene kan skremmes vekk fra områdene hvor de ikke er ønsket. Dette skal skje i samarbeid med dem som er ansatt på øyene, eller gjøres av folk i Friluftsetaten som jobber ute. De kan for eksempel gå mot gjessene, klappe i hendene og bråke. Skremmingen bør skje daglig for at den skal virke. Målet er å jage gjessene på vannet. + Etablere områder hvor gjessene skjønner at de kan være. Dette er områder hvor de i mindre grad er til sjenanse for folk. Hvilke områder som skal settes av til friområder, er ikke klart." (utdrag fra <a href="https://www.aftenposten.no/oslo/i/XjX0n/skal-skremmes-bort">https://www.aftenposten.no/oslo/i/XjX0n/skal-skremmes-bort</a> ) Sistnevnte har blitt forsøkt tidligere: <a href="https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2006-02-15-170?q=gjess">https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2006-02-15-170?q=gjess</a>

- Å avlive dyr grunnet føleri ("Det er for mange" + "Ekkelt med fuglebæsj") faller neppe inn under det lovverket definerer som "nødvendige" grunner når formålet er å unngå "unødvendig" lidelse og død.

- Hvis flertallet av innbyggerne IKKE ønsker jakt, skal kommunale og kommersielle særinteresser trumfe folkeviljen?

- Landet som i sin tid gav Albert Schweitzer nobelprisen burde tillegge hans prinsipp om "Ærefrykt for livet" mer vekt i slike saker.

### Dokumentasjon

Last opp dokumentasjon



## Saksframlegg

**Arkivsak**  
21/17767-19

**Saksbehandler**  
Carla De Jong

**Behandles av**  
Utvalg for samfunnstjenester  
Formannskapet

**Møtedato**  
30.05.2024  
04.06.2024

### Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden - oppfølging 2024

#### Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Kommunens oppfølging av Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden tas til orientering.
2. Asker kommune søker å påvirke statlige myndigheter å ta et større ansvar for å skape fremdrift på tiltak som kan gi resultater som bedrer forholdene i fjorden. Det må settes av betydelige statlige midler til kommunene for etablering av nye renseanlegg med nitrogenfjerning i indre og ytre Oslofjord, samt utvidede tilskuddsordninger for tiltak i landbruket.

#### 1. Sammendrag

Den økologiske tilstanden i Oslofjorden er under sterkt press. Det er tre hovedårsaker til dette:

- 1) Forurensning fra landbruk, avløp og industri, med for stor tilførsel av næringsstoffene nitrogen og fosfor samt ulike miljøgifter.
- 2) Langvarig overfiske, med blant annet bunntråling som ødelegger for livet på havbunnen.
- 3) Bygging i strandnære områder, som stenger allmennheten ute fra friluftsliv og gir økt belastning på økosystemene.

Regjeringen vedtok i 2021 en femårig tiltaksplan («Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden») for å bedre tilstanden for miljø og friluftsliv i Oslofjorden. Tiltaksplanen inneholder 63 tekniske tiltak, og 19 tiltak som skal gi mer kunnskap om fjordens tilstand og hvordan tilstanden kan bedres. Tiltakene er fordelt til ulike offentlige



forvaltningsnivåer. Oslofjordrådet følger opp tiltaksplanen. Rådet ledes av statsråden hvor ulike organisasjoner er representert i tillegg til ordførerne rundt Oslofjorden.

Kommunene er en viktig brikke i arbeidet med gjennomføringen. Asker kommune følger opp sine ansvarsområder i planen, og rapporterer årlig og innen satte frister til Miljødirektoratet om status og gjennomføring av tiltak.

Undersøkelsen kommunen har gjennomført, viser at den største negative påvirkningen på fjorden er utslipp fra kommunens avløpsrensaneanlegg og ledningsnett med pumpestasjoner. Kommunen bruker store ressurser for å redusere disse utslippene ved gjennomføring av tiltak de kommende årene.

Også avrenning fra jordbruket bidrar negativ med tilførsel av næringsstoffer til Oslofjorden, i tillegg til partikler. For å gjøre en innsats på dette området, arbeider kommunen aktivt med veiledningsarbeid i samarbeid med landbruket.

Utbygging i strandsonen, og spesielt når dette også krever utfyllinger i fjorden tilfører store mengder nitrogen, samtidig som at de bygger ned naturen under vann. Plan- og byggesaksprosesser styrer utbyggingssaker i strandsonen. Disse vil være gjenstand for politisk behandling.

## **2. Bakgrunn for saken**

Denne saken svarer ut rapportering og politiske vedtak knyttet til arbeidet med å bedre tilstanden på Oslofjorden.

Hvert år skal det legges fram en politisk sak med orientering om status på kommunens arbeid med «Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden».

I forbindelse med kommunestyrets behandling av handlingsprogram 2024-2027, ble i tillegg følgende verbalvedtak om forsterket innsats for Oslofjorden vedtatt:

*«Kommunestyret ber kommunedirektøren legge frem en plan for forsterket innsats for å bidra til bedre måloppfyllelse av tiltaksplanen for Oslofjorden frem mot 2026. Planen skal prioritere de områdene der Asker har størst negativ påvirkning på fjorden i dag, og fremheve hvordan Asker kan bidra til forbedret koordinering av arbeidet i regionen. Sak legges frem for formannskapet i løpet av 1. kvartal 2024.»*

Ved behandling av kommunedirektørens oppfølgingsplan for verbalvedtakene fristen for fremlegging utsatt til 2.kvartal og knyttet dette til rapportering på helhetlig tiltaksplan.

Ved behandlingen av handlingsprogrammet 2024-2027 ble det også vedtatt og bevilget 1 mill. kr til en tilskuddsordning som skal bidra til forsterket innsats for Oslofjorden i 2024.

Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden har tidligere hatt følgende politisk behandlinger:

Når	Behandlet av	Møtedato	Saksnr.
Vinteren 2021/2022	1 Utvalg for plan og byggesak	01.12.2021	110/21
	2 Utvalg for samfunnstjenester	02.12.2021	69/21
	3 Formannskapet	25.01.2022	9/22
	4 Kommunestyret	01.02.2022	20/22
April 2022	Utvalg for samfunnstjenester	28.04.2022	30/22
Juni 2023	Utvalg for samfunnstjenester	01.06.2023	R-5/23

### 3. Saksopplysninger

Kommunestyret har vedtatt Temaplan for vann og vannmiljø, Temaplan for naturmangfold og Temaplan for handling mot klimaendringene. Oppfølgingen av disse temaplanene er viktig for Asker kommunes innsats for å redde Oslofjorden. Også Temaplan for næring i Asker kommune og kommuneplanen er dokumenter som gir viktige rammer for å ta vare på Oslofjorden.

Det er flere sektorer som påvirker tilstanden i Oslofjorden. Dette betyr at det er flere virksomheter i kommunen som må jobbe sammen for å nå målene i Oslofjordplanen.

Denne saken behandler følgende:

1. Kommunens oppfølging og organisering av arbeidet med Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden
2. Oppfølging av tiltakskort i Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden og rapportering til Miljødirektoratet
3. Oversikt over utslipp av nitrogen fra ulike kilder i Asker til Oslofjorden
4. Konkrete prosjekter for å bedre tilstanden i Oslofjorden
5. Tilskuddsordninger

#### Kommunens oppfølging og organisering av arbeidet med Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden

Oppfølging av Oslofjordplanen er en oppgave som angår flere virksomheter i kommunen. For å kunne koordinere dette arbeidet på en god måte, ble det tidlig i 2022 etablert en fast arbeidsgruppe med en representant fra hver av virksomhetene Vann og vannmiljø (VOV), Miljø og samferdsel (MOS), Samfunnsplan og Byggesak. Vann og vannmiljø koordinerer arbeidet og har også ansvar for kontakten mot Miljødirektoratet.

Arbeidsgruppen utarbeider bl.a. status for deloppgaver/milepæler og diskutere forankring i virksomhetene. I tillegg lager medlemmene i arbeidsgruppen oppdaterte tiltakskort når det er behov for det. Tiltakskortene beskriver hvordan vil gjennomfører tiltakene.

Klima og natur er valgt som en av tre samfunnsflokker, som kommunen skal styre som porteføljer. Arbeidet med «Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden» er fra 2024 organisert i Portefølje «Klima og natur». Porteføljeansvarlig er Natur, miljø og landbruk, men i porteføljen er flere virksomheter representert (Miljø og samferdsel, Eiendom, Strategi, næring og analyse, Samfunnsplanlegging, Vann og vannmiljø).

#### Oppfølging av tiltakskort i Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden og rapportering til Miljødirektoratet

16. februar 2024 sendte Miljødirektoratet ut et brev til alle kommuner i nedbørfeltet til Oslofjorden (vedlegg 1). I brevet ber Miljødirektoratet alle kommuner å fylle ut tiltakskort som ikke er fylt ut ennå. Videre ber de om å vurdere innholdet i de tidligere innsendte tiltakskortene på nytt og revidere de om nødvendig. I tillegg sendte miljøvernministeren ut et brev der han viser til kommunenes ansvar for oppfølging av tiltakene i Oslofjordplanen (vedlegg 2).

Arbeidsgruppen har gjennomgått og oppdatert tiltakskortene (vedlegg 3). Disse er sendt inn til Miljødirektoratet innen fristen som var satt til 1. mai 2024.

I løpet av mai i år skal kommunen på nytt svare på en spørreundersøkelse om hvordan kommunen har fulgt opp tiltak innenfor de ulike ansvarsområder i perioden mai 2023 til mai 2024. Sekretariatsgruppen for Oslofjordplanen skal sammenstille resultatet fra denne undersøkelsen i en ny og tredje gjennomføringsrapport. Rapporten blir publisert til neste møte i Oslofjordrådet i januar 2025.

#### Oversikt over utslipp av nitrogen fra ulike kilder i Asker til Oslofjorden

Oslofjorden er utsatt for eutrofiering (økt planteproduksjon) som følge av økt tilførsel av nitrogen over det siste århundre. For å restaurere fjorden fullstendig, må nitrogenutslipp tilbakeføres til nivåer tilsvarende tilstander ved før-industriell tid.

Asker har et omfattende overvåkingsprogram i alle vassdrag i kommunen. Resultater fra overvåkingen har vi brukt til å lage en beregning av nitrogentilførsel til Oslofjorden og Drammensfjorden for år 2021 (vedlegg 4). Resultatene viser at kommunen dette året hadde en samlet nitrogentilførsel til fjorden på ca. 376.000 kg nitrogen (N), fordelt på vassdrag (ca. 219.670 kg), renseanlegg (ca. 136.530 kg) og fra landbasert industri (ca. 19.800 kg).

Ca. 135.000 kg av tilførselen fra vassdragene er naturlig forekomster av nitrogen. For at alle vassdragene skal oppnå målet om god nitrogentilstand, er det derfor nødvendig med en reduksjon i den årlige tilførselen til vassdragene med ca. 85.000 kg N. Utslipp fra renseanlegg og industri må også reduseres betydelig for å oppnå god tilstand på Oslofjorden.

#### Konkrete prosjekter for å bedre tilstanden i Oslofjorden

Flere virksomheter i kommunen jobber med konkrete prosjekter som bidrar til en renere Oslofjord og kommunen er offensiv og langt fremme på flere områder. Eksempler på dette er:

- Gjennomføre miljørådgivning i jordbruket
- Følge opp regionale miljøkrav i jordbruket
- Samarbeid om å finne gode renseløsninger for renselanlegg
- Kartlegging av Kongsdelenebekken
- Tilknytning av områder med spredt avløp til kommunalt ledningsnett
- Tømming av sandfangskummer
- Finne nye steder for anlegg for tømming av båtseptik
- Arbeide med planprogram for ny kommuneplan

Det er imidlertid viktig å presisere at mye av dette arbeid er langsiktig, noe som også betyr at det tar tid før vi kan se at tilstanden i fjorden blir bedre. Vedlegg 5 viser punkter som sekretariatsgruppen for Oslofjordplanen<sup>1</sup> har pekt på og som de ulike aktørene må jobbe mer med. Noen ganger har kommunene aleneansvar for tiltakene, men det er også mange tiltak som sier noe om hvordan kommunen skal jobbe for å bidra for å lykkes med arbeidet med Oslofjordplanen.

#### *Gjennomføre miljørådgivning i jordbruket*

For 3. år på rad gjennomfører Asker og Bærum kommuner et felles miljørådgivningsprosjekt for gårdbrukere i de to kommunene. Hovedmålet med prosjektet er å redusere avrenning av næringsstoffer og erosjon fra jordbruksarealene til vannforekomstene. Norsk landbruksrådgivning har hovedansvaret for miljørådgivningen og kommunene har det administrative ansvaret for prosjektet. Prosjektet bidrar med mer kunnskap om miljøtiltak som hver enkelt bonde kan gjøre på gården sin.

I prosjektområdet tar kommunen ekstra vannprøver for å få bedre oversikt over hvilke områder som tilfører flest næringsstoffer til vannforekomstene. På denne måten kan vi hjelpe bøndene med konkrete forslag til tiltak for å bedre vannkvaliteten i utvalgte vannforekomster som renner ut i Oslofjorden.

Årets rådgivningsprosjekt foregår i nedbørfeltet til Sageneelva. I 2022 var den nederste delen av Åroselva prosjektområdet (vedlegg 6) og i 2023 valgte vi Torstadbekken og Frydendalsbekken.

#### *Følge opp regionale miljøkrav i jordbruket*

---

<sup>1</sup> I forbindelse med etablering av Oslofjorderådet, besluttet KLD at Miljødirektoratet skal lede et sekretariat for å koordinere tiltaksgjennomføringen. Hvert år skal Miljødirektoratet rapportere på status for fremdrift av de 63 tiltakene og 19 kunnskapsinnhentingene til Oslofjorderådet. Dette skjedde første gang høsten 2022.

Statsforvalteren i Oslo og Viken har fra 1. januar 2023 innført «Forskrift om regionale miljøkrav i jordbruket». For Asker er det Årosvassdraget som har fått de strengeste krav (sone 2). Arealene lenger nord og øst mot kommunegrensen til Bærum kommune ligger i sone 1 med litt mindre strenge krav. Resterende jordbruksarealer i Asker er ikke berørt av gjeldende forskrift.

Statsforvalteren jobber nå med å få på plass en ny forskrift for jordbruket i Buskerud. I denne forskriften skal det komme flere miljøkravsoner i Asker. Det er foreslått at områdene langs Drammensfjorden skal ligge i sone 1, mens Sageneelva og området sørvest på Hurumlandet skal ligge i sone 2. Natur, miljø og landbruk har i samarbeid med Vann og vannmiljø sendt inn høringsinnspill til forslaget.

#### *Samarbeid om å finne gode renseløsninger for renseanlegg*

Det er bestemt at det blir nitrogenrensing for både Lahell renseanlegg og Åros renseanlegg når avløpet overføres til hhv. Nordbykollen i Drammen og til VEAS. Dette er besluttet gjennom egne politiske beslutningsprosesser og følges opp fortløpende med videre prosjektering og bygging.

Bokerøya renseanlegg i Svelvik renser avløpet fra Asker sør-vest. I samarbeid med Drammen kommune er det i 2023 gjennomført en felles mulighetsstudiet for Bokerøya renseanlegg og Rulleto renseanlegg. Mange alternativer er vurdert og et utvalg av disse skal utredes videre i en konseptvalgutredning (KVU) som er ventet ferdig ved utgangen av 2024. Valg av ny renseløsning for disse to anleggene vil legges fram for politisk behandling når konseptvalgutredningen er gjennomført og kvalitetssikret.

#### *Kartlegging av Kongsdelenebekken*

Årosvassdraget bidrar med størst tilførsel av nitrogen til Oslofjorden pga. stort nedslagsfelt og påvirkning fra både avløp, landbruk og industri-/næringsområder.

Undersøkelsen om nitrogentilførsel til Oslofjorden og Drammensfjorden viser imidlertid at Kongsdelenebekken er bekken som tilfører mest nitrogen til Oslofjorden i forhold til størrelsen på nedbørfeltet (figur 4 i vedlegg 4). Kommunen har derfor i år startet en grundig kartlegging av hele nedbørfeltet for å avdekke hvor denne tilførselen kommer fra.

#### *Tilknytning av områder med spredt avløp til kommunalt ledningsnett*

Vann og vannmiljø har utarbeidet en soneinndeling som skal ligge til grunn for kartlegging og tilsyn av alle private avløpsanlegg. Prioritering av sonene er basert på tilstanden til vannforekomster, samt andel boliger som vi antar at de ikke vil få tilgang til offentlig avløp på lang sikt. Det er et mål å gjennomføre 150 tilsyn per år. I 2023 ble det gjennomført tilsyn i de to høyest prioriterte sonene.

Tilsyn av 150 anlegg per år og oppryddingsarbeid i forbindelse med tilknytning til kommunalt avløp er planlagt å være ferdig i 2030/2031.

### *Tømming av sandfangskummer*

Kommunen eier ca. 2700 sandfangskummer som tømmes med jevne mellomrom etter en viss prioritering. Dette bidrar til at mindre forurensning fra veier og plasser ender i vassdragene. Det legges opp til en årlig tømming på mellom 500 og 600 kummer. Det er Miljø og Samferdsel som har ansvar for finansieringen, men det er et tett samarbeid med Vann og vannmiljø.

### *Finne nye steder for anlegg for tømming av båtseptik*

I 2023 ble det etablert en ny tømme-stasjon for båtseptik i Holmsbu havn. I handlingsprogrammet for 2024 – 2027 er det satt av 3 mill. kr til etablering av ytterligere 3 tømme-stasjoner i Asker kommune (sak 23/04431). Tømme-stasjonene skal driftes av båtforeningene der de etableres. Arbeidet med å finne lokalitet og etablering starter i 2024.

I sak 23/08550 vedtok Utvalg for samfunnstjenester at kommunen gir kr. 15.000,- i tilskudd til drift av tømme-stasjoner i båthavner som har etablert disse.

### *Arbeide med planprogram for ny kommuneplan*

I vedtatt kommuneplan med bestemmelser er forhold knyttet til tiltak i strandsonen strammet inn.

I 2024 har arbeidet med planprogram for ny kommuneplan starte opp. Det er viktig at vannmiljø i vannforekomstene generelt og Oslofjorden spesielt blir ivaretatt i planprogrammet.

### Tilskuddsordninger

Både Miljødirektoratet, Akershus fylkeskommune og Asker kommune har i løpet av 2023/2024 etablert ulike tilskuddsordninger for å styrke arbeidet med å redde Oslofjorden.

### *Miljødirektoratet*

Miljødirektoratet etablerte i 2023 en tilskuddsordning med en ramme på 12 millioner kroner for å redusere utslipp av nitrogen fra kommunalt avløpsvann til Oslofjorden. Søknadsfrist var 1. desember 2023. Asker kommune søkte tilskudd til testing av ny renseteknologi sammen Asker-selskapet Scandi Energy AS. Til tross for at søknaden var innenfor kriteriene for tilskuddsordningen, ble den ikke prioritert innenfor tilskuddsordningens økonomiske ramme for 2024.

Kommunen har i tillegg deltatt i søknadsprosesser i regi av Norsk Vann og i samarbeidet med Drammen og Lier om regionalt avløpsrensaneanlegg som begge har mottatt støtte.

Kommuner langs Oslofjorden kan også søke Miljødirektoratet om tilskudd til juridiske avklaringer i arbeidet med å sikre allmennheten tilgang til strandsonen. Denne tilskuddsordningen er også en del av oppfølgingen av Oslofjordplanen. Søknadsfristen er løpende. Kommunen skal i 2024 søke midler for å få avklart flere spørsmål som berører strandsonen.

### *Akershus Fylkeskommune*

Fylkesrådet i Akershus Fylkeskommune vedtok i februar å sette av til sammen 25 millioner kroner i 2024 til tilskuddsordninger og strategiske satsinger for å berge Oslofjorden. For «Tilskuddsordning Oslofjordsatsning 2024» har AFK satt av 10 million kroner. Her kan blant annet kommuner søke om midler til å gjennomføre prosjekter som kan bidra til å gjøre Oslofjorden frisk, og til prosjekter for bedring av allmennhetens tilgang til fjorden. Det er et krav at prosjektene utføres i 2024 og at søkeren bidrar med 50% egne midler. På nettsiden <https://afk.no/tjenester/tilskudd-og-stotte/miljo-klima-og-natur/tilskuddsordning-oslofjordsatsning-2024.188145.aspx> står mer informasjon om tilskuddsordningen. Søknadsfrist var 15. mai.

Asker kommune har søkt om tilskudd til følgende:

- Helhetlig prosess for sandfangstømming - fokus på omlasting for å redusere utslipp av vann til vassdrag og fjord, og redusere utslipp fra transport.
- Etablering av septiktømmestasjoner for fritidsbåter – tilskudd brukes til å skjete på kommunal bevilgning/heve kvaliteten.
- Rydding av stillehavsøsters - Hvamodden, Holmenskjæret, Hvalstrand, Vollen, Beston, Sandspollen
- Landbruk - Miljørådgivning i områder med sårbare vannforekomster
- Bærekraftig friluftsliv (i samarbeid med Oslofjordens Friluftsliv og Frogn kommune)

### *Asker kommune*

I 2024 har Asker kommune satt av 1 millioner kroner til tilskuddsordningen «Forsterket innsats for Oslofjorden». Midlene skal gå til gode initiativ som bidrar til arbeidet for en ren og rik Oslofjord. Prosjektene som får tilsagn, må gjennomføres innenfor Asker kommunes grenser i løpet av 2024. På nettsiden <https://www.asker.kommune.no/natur-og-friluft/aktuelt-om-natur-og-friluftsliv/tilskuddsordning-forsterket-innsats-for-oslofjorden-2024/> står mer informasjon om hvem som kan søke og hvordan. Søknadsfrist var 12. mai og det var på det tidspunktet kommet inn 7 søknader.

## **4. Kommunedirektørens vurdering**

Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden er et eksempel på en økosystembasert forvaltning på lokalt og regionalt nivå. Oslofjorden betyr mye for naturmangfold og er et viktig friluftslivsområde for mange mennesker som bor rundt fjorden. Planen oppsummerer flere tiltak som skal bidra til bedre miljøforhold i fjorden, fremme et aktivt friluftsliv og ivareta kulturminner. På denne måten kan alle befolkningsgrupper ha nytte av fjorden.

Arbeidet med Oslofjordplanen er også et samarbeid på tvers av sektorene. For å synliggjøre dette arbeidet, har involverte aktører fått i oppgave å fylle ut tiltakskort som tydeliggjør hvilken innsats de skal gjøre fremover på ulike innsatsområdene.

Asker kommune har etablert et godt tverrsektorielt samarbeid for å følge opp tiltak i Oslofjordplanen, og rapporterer årlig og innen satte frister til Miljødirektoratet om status og gjennomføring av tiltak. De ulike virksomhetene i Asker har også i år gått gjennom tiltakskortene på nytt og lagt inn konkrete deloppgaver og/eller milepæler for å synliggjøre dette arbeidet.

Det er viktig med planer og utredninger for å kunne definere og gjennomføre tiltak. Temaplan vann og vannmiljø, Temaplan for naturmangfold, Temaplan næring i Asker kommune og Kommuneplanen er eksempler på dette. Rapporten om nitrogentilførsel til fjorden fra vassdrag, renseanlegg og industrivirksomhet i Asker kommune bidrar med viktig kunnskap om hvor det er viktig å sette inn tiltak. Kommunen bruker denne rapporten blant annet til å avdekke spesielle utfordringer, prioritere tilsyn på private avløpsanlegg og velge ut aktuelle områder for å kunne gjennomføre miljørådgivningsprosjekter i jordbruket.

Det er mange faktorer som påvirker fjorden både når det gjelder tilstanden til fjorden og tilgangen til fjorden. En hovedutfordring er for stor tilførsel av næringsstoffer.

Rapporten om nitrogentilførsel peker på avløpsrenseanleggene og utlekking fra avløpsnett og pumpestasjoner som de områdene der Asker kommune har størst negativ påvirkning på fjorden. Innenfor disse områdene brukes det store ressurser og det foregår et omfattende arbeid som har flere års perspektiv. Arbeidet knyttet til renseanleggene foregår med en stor grad av koordinering med øvrige kommuner i regionen og Asker kommune er en aktiv pådriver i dette arbeidet.

For at renseanleggene skal kunne rense best mulig, er det viktig å redusere innlekking av «fremmedvann» (grunnvann og overvann) i avløpsnettet. Her vil kommunen ha en forsterket innsats i de kommende årene. Et tett avløpsnett vil også redusere mengden overløp fra avløpsnettet og pumpestasjoner til kommunens vassdrag.

Avrenning fra jordbruket representerer kommunens nest største negative bidragsyter når det gjelder tilførsel av næringsstoffer. I tillegg tilfører jordbruket også partikler til fjorden. Her er statlige tilskuddsordninger og krav avgjørende, men kommunen har et aktivt veilednings- og pådriverarbeid i samarbeid med landbruket.

Et tredje område hvor kommunen kan ha stor negativ påvirkning på fjorden, er utbygging i strandsonen, og spesielt når dette også krever utfyllinger i fjorden. Utfylling med sprengstein i fjorden tilfører store mengder nitrogen, samtidig som at den bygger ned naturen under vann. Plan- og byggesaksprosesser styrer disse arbeidene og vil være gjenstand for politisk behandling.

Denne saken omhandle i første rekke de forhold kommunen har et ansvar for å følge opp og utbedre. I tillegg til dette arbeider Asker kommune i samarbeid med andre kommuner rundt fjorden med å påvirke innbyggere, næringsliv og overordnede myndigheter til å bidra i denne store samfunnsdugnaden. Innbyggerne har en viktig



rolle i å skape en opinion for en mer restriktiv politikk rundt fjorden, og å handle miljøriktig i forhold til utslipp og forurensning. Overordnede myndigheter har en rolle i å innføre strengere regulering av utslippstillatelser og regulering av fisket i fjorden. I forbindelse med departementets vedtak om Chemrings utslippstillatelse, klaget Asker kommune på vedtaket – sammen med mange andre. Departementet er nå i prosess med å endre utslippstillatelsen basert på klagen som kom.

Asker kommune mener at statens engasjement og den sentrale ledelsen av arbeidet med Oslofjordplanen må styrkes betydelig. Det må også være en forutsetning at Staten setter av betydelige midler for kommunene til etablering av nye avløpsrensaneanlegg med nitrogenfjerning i indre og ytre Oslofjord. Utvidede tilskuddsordninger for tiltak i landbruket er også nødvendig.

Videre må tiltaksplanen også involvere innbyggere, frivilligheten og næringsliv på en mye sterkere måte enn det som har skjedd så langt.

Til sammen kan alle disse tiltakene føre til en frisk Oslofjord.

## **5. Konklusjon**

Asker kommune følger opp sine ansvarsområder i «Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden», og rapporterer årlig og innen satte frister til Miljødirektoratet om status og gjennomføring av tiltak.

Utslipp fra kommunens avløpsrensaneanlegg og ledningsnett med pumpestasjoner er de områdene der Asker kommune har størst negativ påvirkning på fjorden. Kommunen bruker store ressurser for å redusere disse utslippene, men dette er også et område hvor vi styrker innsatsen i form av gjennomføring av tiltak de kommende årene.

Kommunen benytter seg av tilskuddordninger der dette er mulig og der dette kan bidra til at tilstanden i fjorden forbedres.

Lars Bjerke  
kommunedirektør

*Dokumentet er elektronisk godkjent.*

### **Vedlegg:**

1. Brev Miljødirektoratet: Oslofjordplanen - revisjon av tiltakskort og informasjon om kommende rapportering av tiltaksgjennomføring
2. Brev Miljøvernminister: Kommunenes ansvar for oppfølging av tiltakene i helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord
3. Oppdaterte tiltakskort som er sendt til Miljødirektoratet innen 1. mai 2024

4. Nitrogentilførsel fra vassdrag og renseanlegg i Asker til Oslofjorden og Drammensfjorden. En studie basert på tall for 2021.
5. Notat: Oppfølging av rapport «Gjennomføring av helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden. Rapport for året 2022 – 2023»
6. Miljørådgivning i landbruket 2022 - Resultater fra prøvetaking for å kartlegge tilførsel av næringsstoffer fra ulike kilder til sidebekkene til Åroselva



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
21/17767

**Saksbehandler**  
Carla De Jong

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	19/24
2 Formannskapet	04.06.2024	86/24

### Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden - oppfølging 2024

Utvalg for samfunnstjenester har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 19/24

#### Behandling

Carla De Jong besvarte spørsmål.

Endringsforslag til nytt punkt 3 og 4 fremmet av Homme Mathisen på vegne av V og H:

*3. Utvalget ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for etablering av marine nyttehager på utvalgte strender i Asker, samt aktuelle prosjekter for marin naturrestaurering, for eksempel reetablering av ålegressenger.*

*4. Utvalget ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for å etablere 2 nye hummerfredningssoner i kommunen, og en utvidelse av eksisterende hummerfredningssoner.*

Endringsforslag til nytt punkt 5 og 6 fremmet av Hansen Aspås, FrP.

Tilleggspunkter:

- 5. Boliger og fritidsbebyggelse som ikke er tilkoblet det offentlige VA nettet skal ha forutsigbar informasjon om eller når en tilknytning til det offentlige VA nettet kan forventes. Med den hensikt at flest mulig kan koble seg på og planlegge og investere deretter.*
- 6. Kommunen skal sette strengere krav i reguleringsplanarbeid enn dagens praksis med konkrete tiltak/virkemidler og oppfølging av disse, for å begrense utslipp av nitrogen og andre uheldige utslipp til Oslofjorden*

Endringsforslagene til nye punkt 3 og fremmet av Homme Mathisen, V på vegne av V og H ble vedtatt mot 3 stemmer, FrP, INP og SP.

Endringsforslagene til nye punkt 4 og fremmet av Homme Mathisen, V på vegne av V og H ble enstemmig vedtatt.

Endringsforslagene til nye punkter 5 fremmet av Hansen Aspås, FrP ble vedtatt mot 1 stemme, SP.

Endringsforslagene til nye punkter 6 fremmet av Hansen Aspås, FrP ble vedtatt mot 2 stemmer, SP og INP.

Innstillingens punkt 1 og 2 ble enstemmig vedtatt.

Protokolltilførsel fra representanten Aaby, SP:

Sp er ikke imot forslaget, men anser at punktene er godt ivaretatt i temaplan vann og vannmiljø og i oppfølging av denne.

Representanten Flock, INP støttet denne protokolltilførselen.

## **Vedtak**

1. Kommunens oppfølging av Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden tas til orientering.
2. Asker kommune søker å påvirke statlige myndigheter å ta et større ansvar for å skape fremdrift på tiltak som kan gi resultater som bedrer forholdene i fjorden. Det må settes av betydelige statlige midler til kommunene for etablering av nye renseanlegg med nitrogenfjerning i indre og ytre Oslofjord, samt utvidede tilskuddsordninger for tiltak i landbruket.
3. Utvalget ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for etablering av marine nyttehager på utvalgte strender i Asker, samt aktuelle prosjekter for marin naturrestaurering, for eksempel reetablering av ålegressenger.
4. Utvalget ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for å etablere 2 nye hummerfredningssoner i kommunen, og en utvidelse av eksisterende hummerfredningssoner.
5. Boliger og fritidsbebyggelse som ikke er tilkoblet det offentlige VA nettet skal ha forutsigbar informasjon om eller når en tilknytning til det offentlige VA nettet kan

forventes. Med den hensikt at flest mulig kan koble seg på og planlegge og investere deretter.

6. Kommunen skal sette strengere krav i reguleringsplanarbeid enn dagens praksis med konkrete tiltak/virkemidler og oppfølging av disse, for å begrense utslipp av nitrogen og andre uheldige utslipp til Oslofjorden



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
21/17767

**Saksbehandler**  
Carla De Jong

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	19/24
2 Formannskapet	04.06.2024	86/24

### Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden - oppfølging 2024

Formannskapet har behandlet saken i møte 04.06.2024 sak 86/24

#### Behandling

Rikard Knutsen (FrP) tok opp følgende forslag, tidligere fremmet i Utvalg for samfunnstjenester:

*Boliger og fritidsbebyggelse som ikke er tilkoblet det offentlige VA nettet skal ha forutsigbar informasjon om eller når en tilknytning til det offentlige VA nettet kan forventes. Med den hensikt at flest mulig kan koble seg på og planlegge og investere deretter*

Elisabeth Holter-Schøyen (V) tok opp følgende forslag, på vegne av V,H,FrP,KrF:

- *Formannskapet ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for etablering av marine nyttehager på utvalgte strender i Asker, samt aktuelle prosjekter for marin naturrestaurering, for eksempel reetablering av ålegressenger.*
- *Formannskapet ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for å etablere 2 nye hummerfredningssoner i kommunen, og en utvidelse av eksisterende hummerfredningssoner*

Innstillingen i to punkter ble enstemmig vedtatt.

Knutsens forslag ble enstemmig vedtatt.

Holter-Schøyens to forslag ble begge enstemmig vedtatt.

## Vedtak

1. Kommunens oppfølging av Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden tas til orientering.
2. Asker kommune søker å påvirke statlige myndigheter å ta et større ansvar for å skape fremdrift på tiltak som kan gi resultater som bedrer forholdene i fjorden. Det må settes av betydelige statlige midler til kommunene for etablering av nye renseanlegg med nitrogenfjerning i indre og ytre Oslofjord, samt utvidede tilskuddsordninger for tiltak i landbruket.
3. Boliger og fritidsbebyggelse som ikke er tilkoblet det offentlige VA nettet skal ha forutsigbar informasjon om eller når en tilknytning til det offentlige VA nettet kan forventes. Med den hensikt at flest mulig kan koble seg på og planlegge og investere deretter.
4. Formannskapet ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for etablering av marine nyttehager på utvalgte strender i Asker, samt aktuelle prosjekter for marin naturrestaurering, for eksempel reetablering av ålegressenger.
5. Formannskapet ber kommunedirektøren fremlegge sak som utreder muligheten for å etablere 2 nye hummerfredningssoner i kommunen, og en utvidelse av eksisterende hummerfredningssoner.

Adresseliste

Oslo, 16.02.2024

Deres ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2018/5220

Saksbehandler:  
Jon Lasse Bratli

## Oslofjordplanen - revisjon av tiltakskort og informasjon om kommende rapportering av tiltaksgjennomføring

Miljødirektoratet ber hovedansvarlige myndigheter revidere tiltakskort for de tiltak som framkommer i regjeringens plan: "Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv" innen 1. mai 2024.

Vi viser til tidligere brev i saken av 28. november 2022 om oppdatering av tiltakskort. Nå er det på tide å vurdere innholdet i kortene på nytt og hvis nødvendig oppdatere tiltakskortene.

### Bakgrunn for saken og utfylling av tiltakskort

Miljødirektoratet har fått i oppgave av Klima- og miljødepartementet å være sekretariat for Oslofjordrådet. Rådet ledes av Klima- og miljøministeren, og skal "sikre oppfølging og framdrift av de ulike tiltakene".

Sekretariatet, som også har representanter fra de tre statsforvalterne, koordinerer arbeidet blant annet gjennom tiltakskort. Miljødirektoratet understreker at tiltakskortene skal fungere som en plan for gjennomføringen av det enkelte tiltak gjennom hele planperioden som går til 2026, og skal revideres jevnlig ettersom arbeidet skrider fram. Det er hovedansvarliges plikt å fylle ut og revidere kortene, samt å involvere andre medansvarlige ved utfyllingen og ved gjennomføringen av det enkelte tiltak. Hovedansvarlige og medansvarlige framgår av planens kapittel 5, der hovedansvarlig myndighet står nevnt øverst. Miljødirektoratet informerer om at listen over ansvarlige er justert i tråd med reelt sektoransvar. Oppdatert liste finnes i vedlegg 2. Bruk denne listen for å se hvilke tiltak som hovedansvarlige skal gå inn å fylle ut/revidere.

Flere myndigheter har ikke fylt ut tiltakskortene, eller eventuelt fylt ut mangelfullt. Eksempelvis er noen av tiltakskortene for lite konkrete på hva som skal gjøres, og hva som skal oppnås med tiltaket. Vi ser også at forventet tiltaksgjennomføring i en del tilfeller ikke er beskrevet ambisiøst nok, jf. regjeringens intensjon om at planen skal supplere og forsterke tiltaksgjennomføringen, i tillegg til å samordne pågående aktiviteter. Rambøllrapporten fra i fjor med konkrete spørsmål kan bidra til å forstå hva vi mener tiltakskortene bør inneholde, se [her](#)



Siden det er flere nye fylkeskommuner som er hovedansvarlig for tiltak sammenliknet med tidligere år, ligger det også inne flere tiltakskort som ikke er utfylt. For kommunene ligger det også inne ett tiltakskort per kommune for enkelte tiltak.

Vi ber nå om at tiltakskort som ikke er utfylt blir utfylt, og tiltakskort som er ufullstendige blir gjennomgått og revidert. Tiltakskort som dere er fornøyde med kan dere bare la stå. Det er viktig at ambisjonsnivået som gjøres rede for i tiltakskortene blir forankret i ledelsen i de ulike virksomhetene, evt også politisk forankret for kommuner og fylkeskommuner. Vi viser i denne sammenheng til brevet som Klima- og miljøministeren sendte til kommunene 15.12.2023. [Forventningsbrev til kommunene om oppfølging av tiltakene i helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord \(regjeringen.no\)](#)

Tiltakskortene er som før lagret på felles Teamsområde: "[Tiltaksplan Oslofjorden](#)" Kontaktpersoner hos hver myndighet har fått tilgang til området. Nå er det også en del nye fylkeskommuner som må be om tilgang til Teams-området. Hvis det er tekniske problemer med utfylling, eller behov for endringer/ny kontaktperson, så kan dere kontakte: [eyvor.kristin.aas@miljodir.no](mailto:eyvor.kristin.aas@miljodir.no)

For de kommuner som er i tvil om utfylling av det faglige innholdet i tiltakskortene kan dere kontakte statsforvalternes representanter: Håvard Hornnæs [Havard.hornas@statsforvalteren.no](mailto:Havard.hornas@statsforvalteren.no) i Oslo-Viken, Sigrun Børresen ([sirbo@statsforvalteren.no](mailto:sirbo@statsforvalteren.no)) i Vestfold/Telemark, og Sigrid Hårstad Pålsrud i Innlandet [sihpa@statsforvalteren.no](mailto:sihpa@statsforvalteren.no)

### **Rapportering av tiltak**

Til Oslofjordrådetets siste møte 7.november 2023 ble det laget statusrapport nummer to: [Gjennomføring av helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden: Rapport for året 2022-2023 - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#) som sammenfattes gjennomføringen av tiltak siste år, fra mai 2022 til mai 2023. Hovedkonklusjonen er at arbeidet med tiltaksgjennomføringen går for sakte til å nå Stortingets og regjeringens mål innen 2026. Rapporten ble laget på grunnlag av svar gjennom Rambølls spørreundersøkelse (Quest-back) fra de enkelte hovedansvarlige for tiltakene. Undersøkelsen ble gjennomført i april i fjor.

Vi benytter anledningen til å informere om at resultatet fra tredje års gjennomføring av tiltak skal sammenstilles i en ny og tredje gjennomføringsrapport, og vil publiseres til neste møte i Oslofjordrådet i januar 2025.

Rapporteringsformatet blir som i fjor en spørreundersøkelse ("Questback-løsning") administrert av Rambøll, der den enkelte hovedansvarlige vil svare på spørsmål knyttet til gjennomføring av aktuelle tiltak innenfor sitt eget ansvarsområde.

Spørreundersøkelsen vil bli sendt ut i mai 2024.

### **Frist**

Revidering av tiltakskort skal være gjennomført innen 1. mai 2024.

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Kjersti Solvoll  
seksjonsleder

Jon Lasse Bratli  
fagdirektør

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Kjersti Solvoll  
seksjonsleder

Jon Lasse Bratli  
fagdirektør

Kopi til:

KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENTET	Postboks 8013 DEP	0030	OSLO
DIGITALISERINGS- OG FORVALTNINGSDEPARTEMENTET (DFD)	Postboks 8004 Dep	0030	OSLO
SAMFERDSELSDEPARTEMENTET	Postboks 8010 DEP	0030	OSLO
LANDBRUKS- OG MATDEPARTEMENTET	Postboks 8007 Dep	0030	OSLO
Kulturdepartementet	Boks 8030 Dep	0030	OSLO
HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET	Postboks 8011 Dep	0030	OSLO
NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENTET	Postboks 8090 Dep	0032	OSLO





DET KONGELIGE  
KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENT

Statsråden

Se vedlagt adresseliste

Deres ref

Vår ref

Dato

23/2456-

15. desember 2023

## Kommunenes ansvar for oppfølging av tiltakene i helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord

Den 7. november hadde jeg som klima- og miljøminister gleden av å lede mitt første møte i Oslofjordrådet. Som flere var inne på i møtet, har vi alle et viktig ansvar for å få gjennomført tiltakene som skal til for å snu utviklingen i fjorden. Fra statens side skal vi eksempelvis ta ansvar for å få på plass nytt gjødselregelverk. Som oppfølging av møtet sender jeg med dette brevet en oppfordring til alle kommuner i Oslofjordens nedbørsfelt til å gjøre sin del av jobben. Målet er at vi i fellesskap styrker arbeidet med tiltak for fjorden slik at vi sammen kan bedre fjordens tilstand og sikre at vi kan få en ren og rik Oslofjord til glede både for nålevende og fremtidige generasjoner.

Jeg oppfordrer alle kommuner i Oslofjordens nedbørsfelt til å:

- Legge opp til en politisk behandling av tiltakene i kommunen, og jobbe aktivt med å raskt gjennomføre de tiltakene i Oslofjordplanen som kommunen har ansvaret for.
- Jobbe systematisk med miljøtiltak knyttet særlig til utslipp fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse, kantsoner langs vassdrag og tiltak som sikrer vannmiljøet gjennom god arealplanlegging.
- Starte planleggingen nå for å få på plass nitrogenfjerning fra avløpsvann. Se til gode eksempler på interkommunalt samarbeid.
- Sikre en strengere praktisering av byggeforbudet i strandsonen, og jobbe med å fjerne ulovlige stengsler som hindrer allmennhetens tilgang til strandsonen.
- Etablere rutiner for å sikre viktige naturforekomster i sjø, samt få oversikt over antall inngrep som går utover marine naturtyper.

## Bakgrunn

I mars 2021 ble *Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv* lagt frem. Planen presenterer 63 tiltak og 19 punkter for kunnskapsinnhenting. Målene med planen er at fjorden skal oppnå god miljøtilstand, viktige naturverdier skal restaureres og det biologiske mangfoldet i fjorden skal ivaretas. I tillegg skal planen fremme et aktivt friluftsliv. Å nå disse målene forutsetter en samordnet bruk av virkningsfulle tiltak mot de viktigste påvirkningene. Tiltakene vil ikke bare komme Oslofjorden, men områder i hele fjordens nedbørsfelt, til gode.

Ansvarlig myndighet for hvert av tiltakene fremgår av planen, og inkluderer bl.a. berørte departementer, direktorater og etater, statsforvalteren, fylkeskommunene og kommunene. Kommunene har en nøkkelrolle i arbeidet for Oslofjorden og dermed et stort ansvar for å følge opp tiltakene innen en rekke av innsatsområdene. Over halvparten av Norges befolkning bor i Oslofjordens nedbørsfeltet, som omfatter totalt hele 118 kommuner. Å oppnå en ren og rik Oslofjord fordrer at kommunene jobber systematisk med miljøtiltak knyttet særlig til utslipp fra avløp, kantsoner langs vassdrag og å sikre vannmiljøet gjennom god arealplanlegging. Jeg har samtidig stort fokus på at staten skal gjennomføre de tiltakene staten har ansvaret for.

Oslofjorderådet er etablert som en samordningsarena for statusoppdatering, erfaringsutveksling og for å sikre oppfølging og framdrift av de ulike tiltakene. Rådet består av et utvalg av ordførere for kommuner og fylkeskommuner i Oslofjordens nedbørsfelt, samt berørte statsforvaltere og representanter fra Oslofjordens friluftsråd, Norges Bondelag og Norges Fiskarlag.

På rådsmøtet som ble avholdt den 7. november i år, ble den andre statusrapporten for 2022-2023 om gjennomføring av tiltak lagt frem. Statusrapporten konkluderer med at det legges ned en betydelig innsats på mange fronter, men at arbeidet med å gjennomføre tiltakene går for sent. Det presiseres at dette gjelder for alle 7 innsatsområder i planen. På den positive siden har betydelig flere rapportert på tiltak i år sammenliknet med i fjor. Svarprosenten fra kommunene har økt markant, særlig i Innlandet.

Rapporten peker spesielt på hvor det er nødvendig å gjennomføre samtidige og effektive tiltak:

- Næringstilførsler fra avløp og jordbruk må reduseres.
- Rovfiskbestandene må gjenoppbygges. I tillegg bør det innføres flere nullfiskeområder og vurdere utfasing av bunntåling.
- Ytterligere nedbygging av både strandsonen og gruntvannsområder må unngås. Disse områdene er viktige beite- og oppvekstområder både for fiskeyngel og sjøfugl.

På rådsmøtet 7. november konkluderte vi med at vi alle på neste rådsmøte skal oppsummere de konkrete tiltakene vi har jobbet med siden forrige møte. Jeg forventer at alle ansvarlige myndigheter nå jobber aktivt med gjennomføring av tiltak, og at vi både gjennom

rapporteringen for neste statusrapport og på neste møtet i Oslofjordrådet legger frem hva vi har oppnådd.

Jeg ønsker også å gi denne oppfordringen til alle kommuner i Oslofjordens nedbørfelt: Jobb aktivt med å gjennomføre de tiltakene i Oslofjordplanen som kommunen har ansvaret for, og fortsett å rapportere konkret om hva som er gjort og hva som planlegges videre. Hvaler kommune kan være et godt eksempel å se hen til her. De har behandlet tiltakene i planen politisk i kommunen. Dette oppfordrer jeg alle kommuner til å gjøre.

### **Viktige tiltak fremover**

#### *Nitrogenfjerning fra avløpsvann*

Kommunene har et viktig ansvar innen avløp, og tilstanden i Oslofjorden er et eksempel på hvor alvorlige konsekvenser for dårlig avløpsrensing kan få. Norge har et betydelig vedlikeholdsetterslep i avløpssektoren, og mange av renseanleggene overholder ikke dagens renskrav. Utslipp fra avløp er blant de største påvirkningene på Oslofjorden, og for Oslofjorden er det kritisk å raskt iverksette tiltak i form av nitrogenfjerning.

Kommunene rundt Oslofjorden fikk i mai 2022 brev fra Miljødirektoratet om at det vil komme krav om nitrogenfjerning og at de må starte å planlegge alt nå. Det er selvkostprinsippet som gjelder, men regjeringen vil legge til rette for at kommunene gjør smarte og gode investeringer, uten at dette bryter med selvkostprinsippet. En interdepartemental arbeidsgruppe ser nå på ulike tiltak nasjonalt som kan bidra til at kommunene oppgraderer vann- og avløpsanlegg og infrastruktur på best mulig måte. I tillegg har regjeringen vedtatt en tilskuddsordning for kommunenes planlegging av nitrogenfjerning. Mange av renseanleggene i fjordens nedbørsfelt har ikke nitrogenfjerning. 10 av disse har potensial til å fjerne 55 % av det samlede potensialet for reduksjon fra alle de 54 anleggene innenfor Oslofjordens nedbørsfelt. Disse 10 anleggene tilhører kommuner og IKS som er i gang med arbeid for å avklare mulig samarbeid eller tilpasninger ved eget anlegg til nitrogenfjerning, og noen er også i gang med bygging. Dette viser en positiv endring. Jeg vil sterkt oppfordre kommunene som ikke er i gang med planleggingen å starte dette nå. I tillegg vil jeg oppfordre kommunene til å se til gode eksempler på interkommunalt samarbeid om avløpsanlegg. Som et godt eksempel vil jeg fremheve at kommunene Lier, Asker og Drammen har inngått avtale om etablering av felles avløpsrenseløsning ved Drammensfjorden.

#### *Arealplanlegging og nedbygging av strandsoner*

Kommunene har ansvar for å utøve en god arealplanlegging. Det er byggeforbud i 100-metersbeltet langs sjøen og langs vassdrag, jf. plan- og bygningsloven § 1-8. I kystkommunene i Oslofjordregionen skal dette praktiseres strengt og dispensasjoner skal unngås, jf. statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen. Tiltak 59 i Oslofjordplanen slår fast at kommunene skal sikre en streng praktisering av byggeforbudet i strandsonen. Det presiseres at utbygging i 100-meters beltet ikke bør skje gjennom enkeltvise dispensasjoner.

Årets rapportering av tiltak viser at flere kystkommuner rapporterer å ha endret rutiner for å sikre en strengere praktisering av byggeforbudet. Dette er svært positivt. Likevel innvilges det fremdeles mange dispensasjoner for ulike tiltak. Jeg oppfordrer alle kommuner til en streng dispensasjonspraksis når det gjelder dispensasjoner som har negative konsekvenser for miljø og friluftsliv. Et av de viktigste grepene for å få ned antallet dispensasjoner er å ha oppdatert kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner, og jeg oppfordrer kommunene til å sørge for dette – såkalt planvask.

En rekke steder er allmennhetens tilgang til strandsonen hindret av ulovlige stengsler og barrierer. Kommunene bør derfor prioritere fjerning av ulovlige stengsler som hindrer allmennhetens tilgang til strandsonen. Jeg vil i denne sammenheng nevne Færder kommune, for deres innsats for oppfølging av ulovlig bygging og ulovlige stengsler i strandsonen.

Kommunene har også ansvar for tiltak om å unngå inngrep på bløtbunnsområder og sikre verdifulle bløtbunnsområder samt viktige naturforekomster i sjø i arealplanleggingen. Rapporteringen viser blant annet at 25 % av kystkommunene ikke har rutiner for å sikre viktige naturforekomster i sjø i kommunal arealplanlegging. 80 % av kystkommunene rapporterte at de ikke har oversikt over antall inngrep som går ut over marine bløtbunnsområder og andre marine naturtyper. Jeg oppfordrer kystkommunene til å ta tak i dette, og etablere rutiner for å sikre viktige naturforekomster i sjø samt, skaffe oversikt over antall inngrep som går utover marine naturtyper.

#### *Avrenning fra jordbruket*

Jordbruket er også blant de største påvirkningene på Oslofjorden, og dermed en viktig del av løsningen. For deler av Oslo og Viken er regionale miljøkrav bl.a. krav om redusert høstpløying innført. Statsforvalteren vurderer nå regionale krav i øvrige deler av fjordens nedbørsfelt.

I denne sammenheng nevner jeg at det på møtet i Oslofjordrådet ble stilt spørsmål ved effekten på nitrogenavrenning til Oslofjorden av å ikke pløye om høsten. Til dette viser jeg til at NIBIO i 2023 utarbeidet en rapport om tiltak for bedre nitrogenforvaltning i norsk jordbruk. Den oppsummerer bl.a. studier fra 1997 til 2023, som viser at effekter av jordarbeiding på tap av jord og næringsstoffer til vann er godt dokumentert. I norske ruteforsøk og målinger i småfelt var det lavere nitrogentap ved vårpløying enn ved høstpløying. Forsøkene viser nedgang i tap av nitrogen hvis bonden venter med å pløye til våren. Ettersom dette i nedbørsfeltet til Oslofjorden vil gjelde store arealer vil effekten av tiltaket kunne få stor positiv effekt. I områder med stabile vinterforhold er den negative effekten av sen høstpløying mindre enn i områder med ustabile vinterforhold, som i områdene rundt Oslofjorden. Der er det risiko for nitrogenutvasking selv ved sen høstpløying. Oppsummert gir vårpløying minst risiko for næringsstofftap gjennom høsten og vinteren sammenlignet med høstpløying.

Videre vil jeg meddele at gjødselvereforskriften vil sendes på høring i løpet av vinteren. Dette er et viktig grep for vannmiljøet i hele landet, og vil ha betydning også for Oslofjorden.

Kommunene har et viktig ansvar for å sikre kantvegetasjon langs vassdragene (jf. tiltak 14 i Oslofjordplanen). Kommunene skal føre økt tilsyn, og oppfølging der krav om etablert vegetasjonssoner mot vassdrag ikke er oppfylt. Flere kommuner har i dag ikke rapportert at de har rutiner for å føre tilsyn og oppfølging av kantvegetasjon mellom jordbruksareal og vassdrag. I følge statusrapporten, hadde en tredel av kommunene som rapporterte ikke gjennomført kontroller. Kantvegetasjon reduserer avrenning av næringsstoffer, og intakt kantvegetasjon kan bidra til å heve miljøtilstanden i bekker og små elver med en hel tilstandsklasse. Intakt kantvegetasjon er dermed et veldig viktig miljøtiltak.

### *Fiskeri*

Avslutningsvis vil jeg trekke frem fiskeri, som sammen med avløp og jordbruk er en av de tre største påvirkere på fjorden. Som statsministeren varslet på Havkonferansen i Bergen våren 2023, vil regjeringen vurdere sterkere tiltak på fiskerisiden, både for yrkes- og fritidsfiskere. Dette for å bevare kysttorskens og et velfungerende økosystem. På møtet i Oslofjordrådet 7. november presenterte Norges Fiskarlag hvordan fiskeriene kan bidra i arbeidet for Oslofjorden.

For å finne treffsikre og effektive tiltak, vil Klima- og miljødepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet gi et felles oppdrag til Miljødirektoratet og Fiskeridirektoratet om å gi faglige råd om nye tiltak innen fiskeri i Oslofjorden for å bygge opp fiskebestandene og et velfungerende økosystem. Dette som grunnlag for regjeringens beslutning om nye tiltak.

### *Ny tilstandsvurdering*

På rådsmøtet 7. november kom det innspill om at det er behov for en ny vurdering av tilstanden i Oslofjorden. Jeg vil meddele at det i løpet av neste år skal utarbeides en ny oppsummerende tilstandsrapport. Rapporten vil se på utvikling for ulike plante- og dyregrupper i fjorden. Forrige gang dette ble vurdert er nå fem år siden. Jeg vil i denne sammenheng understreke at det også vil ta tid før mange av tiltakene får en positiv og synlig virkning på økosystemet. Mange av tiltakene vil først få målbar effekt etter planens opprinnelige periode (2021-2026) er ferdig.

### **Å snu dagens utvikling er mulig**

Jeg vil avslutte med å understreke at den negative utviklingen i Oslofjorden kan snus og at vi kan oppnå planens mål. Dette vil imidlertid ta tid, og krever en samordnet og samtidig innsats fra alle involverte. Jeg oppfordrer alle kommuner i fjordens nedbørsfelt til å delta aktivt, målrettet og effektivt i denne innsatsen.

Med hilsen

Andreas Bjelland Eriksen



Adresseliste:

Alle kommuner i Oslofjordens nedbørsfelt:

Alvdal kommune  
Aremark kommune  
Asker kommune  
Aurskog-Høland kommune  
Bamble kommune  
Bærum kommune  
Dovre kommune  
Drammen kommune  
Drangedal kommune  
Eidsvoll kommune  
Elverum kommune  
Enebakk kommune  
Etnedal kommune  
Flesberg kommune  
Flå kommune  
Folldal kommune  
Fredrikstad kommune  
Frogn kommune  
Færder kommune  
Gausdal kommune  
Gjerdrum kommune  
Gjøvik kommune  
Gol kommune  
Gran kommune  
Grue kommune  
Halden kommune  
Hamar kommune  
Hemsedal kommune  
Hjartdal kommune  
Hol kommune  
Hole kommune  
Holmestrand kommune  
Horten kommune  
Hurdal kommune  
Hvaler kommune  
Indre Østfold kommune  
Jevnaker kommune  
Kongsberg kommune  
Kongsvinger kommune  
Kragerø kommune

Krødsherad kommune  
Kviteseid kommune  
Larvik kommune  
Lesja kommune  
Lier kommune  
Lillehammer kommune  
Lillestrøm kommune  
Lom kommune  
Lunner kommune  
Lørenskog kommune  
Løten kommune  
Marker kommune  
Midt-Telemark kommune  
Modum kommune  
Moss kommune  
Nannestad kommune  
Nes kommune  
Nesbyen kommune  
Nesodden kommune  
Nittedal kommune  
Nome kommune  
Nord-Aurdal kommune  
Nord-Fron kommune  
Nord-Odal kommune  
Nordre Follo kommune  
Nordre-Land kommune  
Nore og Uvdal kommune  
Notodden kommune  
Os kommune  
Oslo kommune  
Porsgrunn kommune  
Rakkestad kommune  
Rendalen kommune  
Ringebu kommune  
Ringerike kommune  
Ringsaker kommune  
Rollag kommune

Rælingen kommune  
Røros kommune  
Råde kommune  
Sandefjord kommune  
Sarpsborg kommune  
Sel kommune

Seljord kommune  
Sigdal kommune  
Siljan kommune  
Skien kommune  
Skiptvet kommune  
Skjåk kommune  
Stange kommune  
Stor-Elvdal kommune  
Søndre Land kommune  
Sør-Aurdal kommune  
Sør-Fron kommune  
Sør-Odal kommune  
Tinn kommune  
Tokke kommune  
Tolga kommune  
Trysil kommune  
Tynset kommune  
Tønsberg kommune  
Ullensaker kommune  
Vang kommune  
Vestby kommune  
Vestre Slidre kommune  
Vestre Toten kommune  
Vinje kommune  
Vågå kommune  
Våler kommune i viken  
Våler kommune i innlandet  
Østre Toten kommune  
Øvre Eiker kommune  
Øyer kommune  
Øystre Slidre kommune  
Ål kommune  
Åmot kommune  
Ås kommune  
Åsnes kommune

Kopi:

Landbruks- og matdepartementet  
Kommunal- og distriktsdepartementet  
Nærings- og fiskeridepartementet  
Olje- og energidepartementet  
Samferdselsdepartementet  
Miljødirektoratet

Statsforvalteren i Innlandet  
Statsforvalteren i Oslo og Viken  
Statsforvalteren i Vestfold og Telemark  
Innlandet fylkeskommune  
Vestfold og Telemark fylkeskommune  
Viken fylkeskommune  
Norges Bondelag  
Norges Fiskarlag  
Oslofjordens friluftsråd

## Vedlegg 3 - Oppdaterte tiltakskort som er sendt til Miljødirektoratet innen 1. mai 2024

Dette vedlegget viser hvilke tiltakskort kommunen har ansvar for og hva som er sendt inn til Miljødirektoratet. Det dreier seg om:

Tiltak T3	Bidra til økt rensing av forurenset overvann gjennom etablering av rutiner for tømming av sandfang for å redusere utslippene av forurenset overvann til fjorden.
Tiltak T4	Sikre at utslipp fra avløpsanlegg for spredt bebyggelse og mindre tettbebyggelser renses i tråd med renskravene i forurensningsforskriftens kapittel 12 og 13, slik at miljømålene etter vannforskriften kan nås innen 2027, og senest innen 2033.
Tiltak T5	Kommunen oppfordres til å legge tilrette for tømmestasjon for septik fra småbåter.
Tiltak T7	Styrke innsatsen med tilsyn og oppfølging av krav i tillatelser til utslipp av avløpsvann.
Tiltak T14	Økt tilsyn med, og oppfølging av der krav om etablert vegetasjonssoner mot vassdrag ikke er oppfylt.
Tiltak T24	Fraråde etablering av kunstige sandstrender og unngå andre inngrep og tiltak på bløtbunnsområder for å skåne verdifulle bløtbunnsområder, inklusive ålegrasenger og verdifulle kulturmiljø, og sikre forekomstene i arealplanleggingen.
Tiltak T25	Sikre viktige naturforekomster også i sjø i kommunal arealplanlegging.
Tiltak T40	Følge nasjonale forventninger om helhetlig planlegging av land- og sjøareal, blant annet for å sikre friluftsliv langs sjøen.
Tiltak T59	Sikre en streng praktisering av plan- og bygningsloven § 1-8 med byggeforbud i strandsonen i tråd med de statlige planretningslinjene (SPR) for strandsonen, som for Oslofjordregionen blant annet innebærer at utbygging i 100-metersbeltet langs sjøen bør skje gjennom kommunale arealplaner og ikke gjennom enkeltvise dispensasjoner.
Tiltak K14	Kartlegge aktuelle områder/strekninger med utfylling og andre inngrep i sjøen med potensiell varig negativ påvirkning på marint miljø. Avklare grad av påvirkning og vurdere mulige tiltak.

**Tiltak T3:** Bidra til økt rensing av forurenset overvann gjennom etablering av rutiner for tømning av sandfang for å redusere utslippene av forurenset overvann til fjorden.

<b>Hovedansvarlig etat:</b>	Asker Kommune
<b>Kontaktperson:</b>	Johan Kristian Kvernland (Samferdsel)
<b>Andre interne bidragsyttere (seksjoner og kontaktperson):</b>	Per Johnny Solberg (Asker Drift) Martin Refsnes Martinsen (Samferdsel)
<b>Andre ansvarlige etater m kontaktperson:</b>	Carla De Jong (Plan og investering)
<b>Konkretisering av tiltaket:</b>	
Ved hver tømning blir det gjort en tilstandsvurdering og satt en karakter (1-5) på sandfangskummene. Tømning av sandfangskummer gjennomføres etter følgende prioritering: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioritet 1: kummer som ligger i utsatte områder og fyller seg opp raskt, tømmes hvert år.</li> <li>• Prioritet 2: kummer som tømmes annet hvert år.</li> <li>• Prioritet 3: kummer som tømmes hvert 3. år.</li> <li>• Prioritet 4: kummer som tømmes hvert 4. år.</li> <li>• Prioritet 5: kummer som ikke trenger å tømmes mer enn hvert 5. år.</li> </ul>	
<b>Beskrivelse av prosess, behov for involvering, forankring osv:</b>	
Generelt tømmes kummer med det gitte tidsintervall etter prioriteringsliste, med gitte tidsintervall, dersom det ikke rapporteres om avvik.	
Publikum bruker kommunens «meld feil»-system for å rapportere til kommunen om evt. fulle og tette sandfang. Kommunen rapporterer internt avvik på sandfangskummer via styringssystemet Gemini Portal. Dette er meldingssystem som skal fange opp tilstand utover de generelle tilstandsvurderingene.	
Kummer som trenger akutt tømning pga. driftsutfordringer vil tømmes og det gjøres da en tilstandsvurdering og prioritering av kummen vil bli oppdatert.	
Kommunen jobber med en intern prosess for varsling av sandfangstømning.	
<b>Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført:</b>	
Feil på utstyr, økonomi	
<b>Dato antatt ferdig gjennomført tiltak:</b>	
Tømning av sandfangskummer er et løpende driftstiltak uten sluttdato. Arbeidet starter hvert år etter at vårfeing er ferdig og varer fram til vinterdriftsessong starter.	
<b>Anslått budsjett:</b>	
Ca. 1 million kroner i 2023	

<b>Fremdriftsplan:</b>										
Deloppgave og/eller Milepæl	Høst 2021	Vår 2022	Høst 2022	Vår 2023	Høst 2023	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026
Arbeid utført			Okt		Okt		Okt		Okt	
Internprosess etablert						Des				
Rapportering til Miljødirektoratet		Juni				Juni				Juni

**Tiltak T4:** Sikre at utslipp fra avløpsanlegg for spredt bebyggelse og mindre tettbebyggelser renses i tråd med renskravene i forurensningsforskriftens kapittel 12 og 13, slik at miljømålene etter vannforskriften kan nås innen 2027, og senest innen 2033. Dette er også en føring i de [Nasjonale føringene for arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene](#) fra Klima- og miljødepartementet av 19. mars 2019.

<b>Fremdriftsansvarlig etat:</b>	Vann og vannmiljø, Asker kommune
<b>Ansvarlig etat:</b>	Vann og vannmiljø, Asker kommune
<b>Kontaktperson:</b>	Sebastian Aas Wik
<b>Andre ansvarlige etater:</b>	
<p><b>Konkretisering av tiltaket:</b>  Mange av de ca. 4200 private avløpsrenseanleggene i Asker tilfredsstillende ikke renskravene i forurensningsforskriften kapittel 12 og 13. En del av disse anleggene ligger forholdsvis nær eksisterende offentlig avløpsledning og bør derfor knyttes til det offentlige avløpsnett. Det antas at ca. 1000 boliger kan tilknyttes kommunalt avløp gjennom pålegg fra kommunen. Det antas videre at ca. 2000 boliger og hytter som ligger samlet i ulike områder kan knytte seg til kommunalt avløp ved å etablere fellesløsninger i privat regi eller i samarbeid med kommunen. Denne gruppen vil kreve betydelige investeringer i infrastruktur med kommunal standard. De resterende ca. 1200 boliger og hytter ligger så spredt og så langt fra kommunalt ledningsnett at de vil fortsette å ha private avløpsløsninger.</p> <p>I Temaplan for Vann og vannmiljø har vi definert følgende strategi for spredt avløp:  Alle private avløpsanlegg skal få en tilfredsstillende renseløsning gjennom oppgradering eller tilknytning til offentlig avløpsledning.</p> <p>Strategien innebærer å innhente informasjon om alle private anlegg gjennom kartlegging og tilsyn. Boliger i nærhet av offentlig avløpsledning vil pålegges å knytte seg til denne. Samlinger av husstander som ligger langt fra kommunale avløpsledninger knytter seg til kommunalt avløp ved å etablere fellesløsninger i privat regi eller i samarbeid med kommunen. Der hvor tilknytning ikke er mulig, skal avløpsanleggene oppgraderes for å tilfredsstillende dagens renskrav.</p> <p>Det er utarbeidet en soneinndeling som skal ligge til grunn for kartlegging og tilsyn av alle private avløpsanlegg. Sonene prioriteres basert på tilstanden til vannforekomster, samt andelen boliger som det antas at ikke vil få tilgang til offentlig avløp på lang sikt.</p> <p>For å gjennomføre tilsyn av alle private avløpsanlegg som ikke kommer til å tilknyttes kommunalt avløpsnett er det et mål å gjennomføre 150 tilsyn i året.</p>	
<p><b>Beskrivelse av prosess, behov for involvering, forankring osv:</b>  Temaplan Vann og vannmiljø ble vedtatt i kommunestyret 08.03.2022. Temaplanen skal ha en planperiode på 12 år, og det legges opp til en rullering hvert fjerde år.</p> <p>Temaplan Vann og vannmiljø erstatter tidligere hovedplaner i gamle Røyken og Hurum kommuner samt kommunedelplan vann i gamle Asker kommune. Temaplan Vann og vannmiljø gir føringer for overordnede grep innenfor vann- og avløpssektoren i Asker. Temaplanen ligger under kommuneplanen i planhierarkiet i kommunen, og skal munne ut i egne handlingsplaner.</p> <p>Temaplanen består av et kunnskapsgrunnlag, faglige utredninger samt foreliggende hoveddokument. Både kunnskapsgrunnlaget og fagutredningene er bygget opp etter de fagområdene virksomheten Vann og vannmiljø har ansvar for.</p>	
<p><b>Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført:</b>  Kapasitetsproblemer ved de kommunale rensanleggene kan begrense tilknytningsgraden i enkelte områder av kommunen.</p>	
<p><b>Dato antatt ferdig gjennomført tiltak:</b>  Temaplanen har en planperiode på 12 år, men det legges opp til en rullering hvert fjerde år.</p>	

Soneinndeling er utarbeidet og det ble gjennomført tilsyn av de to høyest prioriterte sonene i 2023. Totalt gjenstår 10 soner.

Ved å gjennomføre 150 tilsyn årlig, samtidig som det gjennomføres opprydningsarbeid i forbindelse med tilknytning til kommunalt avløp anslår vi å være ferdig med tiltaket i 2030/2031.

**Anslått budsjett:**

I Temaplan Vann og vannmiljø ligger det inne anslått budsjett for kartlegging av private avløpsanlegg i kommunen.

<b>Fremdriftsplan:</b>										
Deloppgave og/eller Milepæl	Høst 2021	Vår 2022	Høst 2022	Vår 2023	Høst 2023	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026
Soneinndeling			Des							
Kartlegging av private avløpsanlegg				Juni		Juni		Juni		Juni
Tilsyn av private avløpsanlegg		Juni		Juli		Juli		Juli		Juli
Rapportering til Miljødirektoratet		Juni				Juni				Juni



**Tiltak T5:** Kommunen oppfordres til å legge tilrette for tømmestasjon for septik fra småbåter.

<b>Fremdriftsansvarlig etat</b> (den etat som står øverst på lista over ansvarlige i tiltaksplanen):	Kommunen – Asker kommune; Natur, miljø og landbruk
<b>Ansvarlig etat:</b>	
<b>Kontaktperson:</b>	Fredrik Helverschou
<b>Andre ansvarlige etater:</b>	Statsforvalteren Havneansvarlige
<b>Beskrivelse av prosess, behov for involvering, forankring osv:</b>	
<p>Fra før er det fire septiktømmestasjoner for fritidsbåter i Asker kommune. Kommunen ønsker å utvide med flere tømmestasjoner.</p> <p><i>Etablering av flere tømmestasjoner for septik fra fritidsbåter</i></p> <p>Det ble før 2023 seseongen etablert en septiktømmestasjon for fritidsbåter i Holmsbu gjestehavn. I desember 2023 ble det vedtatt politisk at det skal etableres flere stasjoner i Asker kommune, og det er satt av midler til tre tømmestasjoner.</p> <p>Det jobbes nå med å finne gode lokaliteter for tømmestasjonene i samarbeid med vann og vannmiljø som ser om det er praktisk mulig på aktuelle lokaliteter.</p> <p><i>Andre parter som må innvolveres</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avdeling for Vann og vannmiljø i Asker kommune må se på aktuelle lokaliteter for å se muligheten for tilkobling på avløpsnett. Må sendes sanitærmelding.</li> <li>• Plan- og bygningsavdelingen i Asker kommune må ha byggesøknad.</li> <li>• Statsforvalter må ha eventuelle søknad hvis tiltaket medfører utfylling/ graving/ spyling i sjøbunn.</li> </ul>	
<b>Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført:</b>	
Tiltak blir for dyrt å gjennomføre. Det beste er om septiktømmestasjonen er tilkoblet avløpsnett, og hvis det kreves for mye grunnarbeid for å legge ledning vil prosjektet bli dyrere enn vi har midler til. Hvis septiktømmestasjonen etableres med tank vil det medføre mye høyere driftsutgifter.	
<b>Dato antatt ferdig gjennomført tiltak:</b>	
Trolig i løpet av 2025/ 2026.	
<b>Anslått budsjett:</b>	
3 000 000 kroner	

<b>Fremdriftsplan:</b>							
Deloppgave og/eller Milepæl	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026	Høst 2026	Vår 2027
Komme i gang med å etablere en av tre septiktømmestasjoner.		X					
Ferdigstille en septiktømmestasjon			X				
Ferdigstille septiktømmestasjon nr 2				X			
Ferdigstille septiktømmestasjon nr 3					X		
Rapportering til Miljødirektoratet	Juni		Juni		Juni		Juni

## Tiltak T7: Styrke innsatsen med tilsyn og oppfølging av krav i tillatelser til utslipp av avløpsvann.

<b>Fremdriftsansvarlig etat</b>	Statsforvalteren
<b>Ansvarlig etat:</b>	Vann og vannmiljø, Asker kommune
<b>Kontaktperson:</b>	Sebatian Aas Wik
<b>Andre ansvarlige etater:</b>	
<b>Konkretisering av tiltaket:</b>	<p>Mange av de ca. 4200 private avløpsrenseanleggene i Asker tilfredsstill ikke renskravene i forurensningsforskriften kapittel 12 og 13. Det er anslått at ca. 1200 boliger og hytter ligger så spredt og så langt fra kommunalt ledningsnett at de vil fortsette å ha private avløpsløsninger.</p> <p>I Temaplan for Vann og vannmiljø har vi definert følgende strategi for spredt avløp: Alle private avløpsanlegg skal få en tilfredsstillende renseløsning gjennom oppgradering eller tilknytning til offentlig avløpsledning.</p> <p>Strategien innebærer å innhente informasjon om alle private anlegg gjennom kartlegging og tilsyn. Boliger i nærhet av offentlig avløpsledning vil pålegges å knytte seg til denne. Samlinger av husstander som ligger langt fra kommunale avløpsledninger knytter seg til kommunalt avløp ved å etablere fellesløsninger i privat regi eller i samarbeid med kommunen. Der hvor tilknytning ikke er mulig, skal avløpsanleggene oppgraderes for å tilfredsstillere dagens renskrav.</p> <p>Det er utarbeidet en soneinndeling som skal ligge til grunn for kartlegging og tilsyn av alle private avløpsanlegg. Sonene prioriteres basert på tilstanden til vannforekomster, samt andelen boliger som det antas at ikke vil få tilgang til offentlig avløp på lang sikt.</p> <p>Kommunen fører årlig tilsyn av minirensanlegg og i temaplanen er det satt en målverdi for tilsyn av 100 minirensanlegg årlig. Det er i dag ca. 250 minirensanlegg i kommunen, men det antas at dette tallet vil stige når flere eiendommer må oppgradere eldre avløpsanlegg etter kartlegging og tilsyn. Det skal føres tilsyn av alle minirensanlegg minst hvert fjerde år.</p>
<b>Beskrivelse av prosess, behov for involvering, forankring osv:</b>	<p>Temaplan Vann og vannmiljø ble vedtatt i kommunestyret 08.03.2022. Temaplanen skal ha en planperiode på 12 år, og det legges opp til en rullering hvert fjerde år.</p> <p>Temaplan Vann og vannmiljø erstatter tidligere hovedplaner i gamle Røyken og Hurum kommuner samt kommunedelplan vann i gamle Asker kommune. Temaplan Vann og vannmiljø gir føringer for overordnede grep innenfor vann- og avløpssektoren i Asker. Temaplanen ligger under kommuneplanen i planhierarkiet i kommunen, og skal munne ut i egne handlingsplaner.</p> <p>Temaplanen består av et kunnskapsgrunnlag, faglige utredninger samt foreliggende hoveddokument. Både kunnskapsgrunnlaget og fagutredningene er bygget opp etter de fagområdene virksomheten Vann og vannmiljø har ansvar for.</p>
<b>Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført:</b>	Kapasitetsproblemer ved de kommunale rensanleggene kan begrense tilknytningsgraden i enkelte områder av kommunen.
<b>Dato antatt ferdig gjennomført tiltak:</b>	Temaplanen har en planperiode på 12 år, men det legges opp til en rullering hvert fjerde år. Soneinndeling er utarbeidet og det planlegges tilsyn i to av tolv soner i 2023. Tilsyn av minirensanlegg gjennomføres årlig.
<b>Anslått budsjett:</b>	I Temaplan Vann og vannmiljø ligger det inne anslått budsjett for kartlegging av private avløpsanlegg i kommunen.

<b>Fremdriftsplan:</b>										
Deloppgave og/eller Milepæl	Høst 2021	Vår 2022	Høst 2022	Vår 2023	Høst 2023	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026
Soneinndeling			Des							
Kartlegging av private avløpsanlegg				Juni		Juni		Juni		Juni
Tilsyn av minirensanlegg		Juni		Juni		Juni		Juni		Juni
Rapportering til Miljødirektoratet		Juni				Juni				Juni

Tiltak T14: Økt tilsyn med, og oppfølging av der krav om etablert vegetasjonssoner mot vassdrag ikke er oppfylt.

<b>Hovedansvarlig etat:</b>	Kommunene – Asker kommune; Natur, miljø og landbruk
<b>Kontaktperson:</b>	Silje Klo Hansen
<b>Andre interne bidragsytere (seksjoner og kontaktperson):</b>	
<b>Andre ansvarlige etater m kontaktperson:</b>	LMD v Line Meinert Rød
<b>Konkretisering av tiltaket:</b> Regelverket skal følges bedre opp. LMD har nylig (1.7.21) sendt endringer i PT-forskriften på høring, § 4 miljøkrav, bla med sikte på å få bedre oppfølging og forvaltning av bestemmelsene.	
<b>Beskrivelse av prosess, behov for involvering, forankring osv:</b> Å jobbe med redusert avrenning til vassdrag og Oslofjorden er noe kommunen er forpliktet til å gjøre. Avrenning fra jordbruket bidrar til økt næringsstofftilførsel, algeoppblomstring og tilslamming av vann og vassdrag. I Asker er diffus avrenning fra fulldyrket mark den største påvirkningskilden fra jordbruket.	
<u>Tilskuddsordninger</u> Produksjonstilskudd og regionale miljøtilskudd er de viktigste tilskuddsordningene innen jordbruket. Disse ordningene er viktige virkemidler når det gjelder å følge opp miljøtiltak innen landbruksnæringen.	
<i>Produksjonstilskudd</i> Per i dag har ikke kommunen hjemmel til å pålegge tiltak utover det som er fastsatt i den nasjonale forskriften om produksjonstilskudd. Denne forskriften lister opp to krav: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Tilskuddet skal avkortes dersom jordbruksarealet ikke har vegetasjonssone på minst to meter mot vassdrag med årsikker vannføring.</i></li><li>• <i>Tilskuddet skal avkortes dersom det på, eller i tilknytning til arealet foretaket disponerer, foretas inngrep som forringer kulturlandskapet.</i></li></ul>	
<i>Regionale miljøtilskudd</i> Alle aktive landbruksforetak i Asker kan søke om <i>Regionale miljøtilskudd</i> (RMP-tilskudd). Denne ordningen skal stimulere bøndene til å gjøre tiltak for å begrense forurensning og fremme kulturlandskapsverdier. Innenfor denne ordningen kan det søkes om tilskudd til blant annet å ikke pløye om høsten, ha gras på erosjons- og flomutsatte arealer, tilsåing av fangvekster, metoder for spredning av husdyrgjødsel, tilskudd for å redusere kjemiske plantevernmidler og ulike tiltak for å bedre jordhelsen.	
<i>Regionale miljøkrav</i> Det er fra 1. januar 2023 innført regionale miljøkrav i deler av Asker. Fra 1. januar 2024 er dette området utvidet. Kravene blir knyttet opp til eksisterende regionale miljøtilskudd (RMP).	
<u>Beregning av næringsstoffer i vassdrag</u> Asker kommune ved avdeling Vann og vannmiljø jobber med å lage beregninger på bakgrunn av de vannprøveresultatene vi har for alle bekker. Dette gjelder for både fosfor og nitrogen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Lage forurensningsregnskap for alle vannforekomster – ferdig våren 2022</li><li>• Beregne avlastningsbehov for alle vannforekomster – ferdig våren 2022</li></ul> Dette er informasjon som vi etter hvert vil kunne ta med i arbeidet.	
<u>Forankring</u> I «Temaplan næring Asker kommune 2020-2032» er et av punktene under Strategi for landbruk at Asker kommune og landbruksnæringen i fellesskap skal arbeide for å redusere landbrukets belastning på miljøet, herunder avrenning til sjø og vassdrag. I «Temaplan naturmangfold 2023 – 2035» er en av strategiene at Asker kommune skal arbeide aktivt for å oppnå god økologisk tilstand i vannforekomstene og at kommunen aktivt skal følge opp og bidra til at tiltakene i «Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden» blir gjennomført.	

### Oppfølging

I forbindelse med kontroll av produksjonstilskuddet vil vi hvert år kontrollere bredden på vegetasjonssoner langs jordene hos utvalgte gårdbrukere. Utvalget gjøres med utgangspunkt i flybilder, tilbagemeldinger og egne observasjoner.

Oppfølging av de regionale miljøkravene kan skje hele året og kravene gjelder også dem som ikke søker om produksjonstilskudd. Avd. natur, miljø og landbruk fører tilsyn med miljøkravene fortrinnsvis sammen med kontroll av PT/RMP, eller etter tips fra publikum eller egne observasjoner.

Avdeling for Natur, miljø og landbruk vil i sin kommunikasjon med landbruksnæringen ha et økt fokus på miljøtiltak på gården og stimulere til å søke om regionale miljøtilskudd. Dette vil foregå via fagmøter, nyhetsbrev, rådgivning og lignende. I tillegg vil det bli satt fokus på riktig skjøtsel av kantsoner for å oppnå best mulig effekt når det gjelder avrenning, biologisk mangfold og erosjonsforebygging.

Avdeling for Natur, miljø og landbruk (landbrukskontoret) har sammen med Norsk landbruksrådgivning (NLR) og Vann og vannmiljø startet opp prosjektet «Miljørådgivning i utvalgte områder med sårbare vannforekomster». Hovedmålet med prosjektet er å bedre vannkvaliteten i utvalgte vannforekomster. Prosjektet informerer om konkrete miljøtiltak på gården, klimakalkulatoren og legger opp til økt samarbeid om lokale utfordringer. Planen er at prosjektet skal gå i flere år, med hovedvekt på ulike områder av kommunen de ulike årene. Kantsoner og avrenning til vassdrag og fjorden blir viktige tema i prosjektet.

Natur, miljø og landbruk vil samarbeide med Vann og vannmiljø i oppfølgingen av tiltakskortet.

### Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført:

Bonden ønsker en minst mulig vegetasjonssone mellom åker og vassdrag for å ikke tape produksjonsareal og produksjonspotensial. En bredere vegetasjonssone ned mot vassdrag bør kompenseres tilvarende som tapet av areal og kulturlandskapstilskuddet som hovedveksten.

Kontroll av PT/RMP skjer om høsten etter at søknadsfristen er gått ut. Det er kapasitetsutfordringer hos administrasjonen om høsten, samt at det er skiftende værforhold som vanskeliggjør kontroll.

**Dato antatt ferdig gjennomført tiltak:** Løpende

**Anslått budsjett:** 200 000 kroner årlig

<b>Fremdriftsplan:</b>										
Deloppgave og/eller Milepæl	Høst 2021	Vår 2022	Høst 2022	Vår 2023	Høst 2023	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026
Oppstart miljørådgivningsprosjektet		Mars		Mars		Mars		Mars		Mars
Vårønmøte		Mars		Mars		Mars		Mars		Mars
Kontroll ifm produksjonstilskudd og RMP			Nov		Nov		Nov		Nov	
Rapportering til Miljødirektoratet		Juni				Juni				Juni

**Tiltak T24:** Fraråde etablering av kunstige sandstrender og unngå andre inngrep og tiltak på bløtbunnsområder for å skåne verdifulle bløtbunnsområder, inklusive ålegrasenger og verdifulle kulturmiljø, og sikre forekomstene i arealplanleggingen.

<b>Fremdriftsansvarlig etat</b> (den etat som står øverst på lista over ansvarlige i tiltaksplanen):	Kommunene – kystkommuner, Asker
<b>Ansvarlig etat:</b>	Virksomhet byggesak
<b>Kontaktperson:</b>	Hanne Korsvold
<b>Andre ansvarlige etater:</b>	Avdeling for natur, miljø og landbruk, Klima- og miljødepartementet, Fiskerimyndigheter
<p><b>Konkretisering av tiltaket</b></p> <p>I den nye kommuneplanen for Asker er følgende planbestemmelse om kunstige sandstrender vedtatt:  <i>«Det tillates ikke etablering av kunstige sandstrender eller påfylling av ikke-stedegen sandtype, hverken på land eller i sjø. Tiltak i sjø krever tillatelse fra statsforvalteren».</i></p> <p>Den tidligere kommuneplanen for Asker inneholdt ikke en slik bestemmelse. Den nye bestemmelsen tydeliggjør at kommunen ikke tillater slike inngrep hverken på land eller i sjø. At denne bestemmelsen har blitt implementert i kommuneplanen gjør det enklere for byggesak å avslå søknader som gjelder etablering av kunstige sandstrender, og bestemmelsen kan også virke forebyggende for at slike søknader i det hele tatt blir innsendt.</p> <p>I den nye kommuneplanen er en egen bestemmelse om naturmangfold tatt inn:  <i>«Ved søknad om tiltak skal det redegjøres for hvordan prinsippene i §§ 8-12 i naturmangfoldloven vedrørende naturmiljø, viktige naturtyper og biologisk mangfold er ivaretatt.</i></p> <p><i>Dersom vurderingen av naturmangfold viser mangelfull kunnskap, ved søknad om tiltak i uregulerte områder eller i områder med reguleringsplan vedtatt før 01.01.2010, skal det gjennomføres kartlegging av naturmangfold inkl. naturtypekartlegging. Naturtypekartlegging skal utføres av fagkyndig biolog. Nye kartlegginger skal legges inn i Miljødirektoratets karttjeneste Naturbase og Artsdatabankens karttjeneste Artskart.».</i></p> <p>Bestemmelsen i den nye kommuneplanen vil ytterligere understreke naturmangfoldlovens særstilling i byggesaksbehandlingen, og forhåpentligvis forhindre at bløtbunnsområder og ålegrasenger blir negativt berørt.</p>	
<p><b>Beskrivelse av prosess, behov for involvering, forankring osv.</b></p> <p>Kommunen må i enhver sak forholde seg til lovverket, blant annet plan- og bygningsloven og naturmangfoldloven, forskrifter og arealplaner ved behandling av byggesøknader.</p> <p>I prinsippet tillater ikke Asker kommune tiltak som går utover bløtbunnsområder, ålegrasenger eller verdifulle kulturmiljø. Kommunen tillater heller ikke etablering av private kunstige sandstrender, da dette kan påvirke det marinbiologiske mangfoldet negativt.</p> <p>Byggesak har rutine for å gjennomgå samtlige kartlag som viser viktige natur- og friluftsområder, kulturminner (herunder verdifulle kulturmiljø), reguleringsplaner osv. ved behandling av byggesaker. Dersom det viser seg at det er registrert utvalgte naturtyper på tiltakseiendommen, skal det kreves konsekvensanalyse som skal oversendes internt til avdeling for natur, miljø og landbruk for uttalelse. I tillegg skal alle saker som berører strandsonen oversendes Statsforvalteren i Oslo og Viken og Viken fylkeskommune for uttalelse, og Fiskeridirektoratet når tiltaket berører sjøen.</p>	

Tiltak som ikke berører bløtbunnsområdene direkte, kan likevel påvirke dem indirekte. Det er derfor fordel at byggesak forhører seg med avdeling for natur, miljø og landbruk heller for ofte enn for sjeldent. Ved usikkerhet for om tiltaket kommer til å få negative konsekvenser for naturmangfoldet, skal saken sendes på uttalelse til overordnede myndigheter og internt til avdeling for natur, miljø og landbruk.

I de tilfeller der overordnede myndigheter og avdeling for natur, miljø og landbruk uttaler seg negativt, er byggesak svært tilbakeholdne med å gi tillatelse til tiltaket. Hovedregelen er at administrasjonen ikke gir tillatelser når overordnede myndigheter har uttalt seg negativt.

**Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført**

- At påfylling av sand gjennomføres uten å søke (hvilket det gjør).
- At utvalgte naturtyper, truede arter o.l. ikke blir oppdaget i byggesaken pga. mangelfull søknad fra ansvarlig søker eller mangelfull behandling av søknaden (glemmer å sjekke kartet for naturtyper).

**Dato antatt ferdig gjennomført tiltak:**

Løpende

**Anslått budsjett:**

Ikke aktuelt

<b>Fremdriftsplan:</b>										
Deloppgave og/eller Milepæl	Høst 2021	Vår 2022	Høst 2022	Vår 2023	Høst 2023	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026
Ny kommuneplan				x						
Fortløpende saksbehandling	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rapportering til Miljødirektoratet		Juni				Juni				Juni

## Tiltak T25: Sikre viktige naturforekomster også i sjø i kommunal arealplanlegging.

<b>Fremdriftsansvarlig etat</b> (den etat som står øverst på lista over ansvarlige i tiltaksplanen):	Kommunene – kystkommuner, Asker
<b>Ansvarlig etat:</b>	Avdeling for plan og avdeling for steds- og områdeutvikling, organisert under virksomheten samfunnsplanlegging, i direktørområdet samfunnsutvikling.
<b>Kontaktperson:</b>	Peder Edward Brand
<b>Andre ansvarlige etater:</b>	Avdeling for Natur, miljø og landbruk (Asker kommune)
<b>Konkretisering av tiltaket:</b>  Den 13.06.2023 vedtok Asker kommune første helhetlige kommuneplan etter kommunesammenslåingen i 2020. Ny kommuneplan omfatter flere tiltak som bidrar til å sikre naturforekomster i sjø.  <u>Hensynsone for viktige naturforekomster i sjø og vassdrag</u> Marine naturtyper som er registret etter DN-håndbok 19 er markert med hensynsone H560 i kommuneplanen. Det samme gjelder vassdrag med kantsoner. Bestemmelse 20.2 <i>Hensynsone bevaring naturmiljø</i> sikrer mot tiltak som kan forringe naturforekomster i sjø: <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>20.2.1 Bevaring naturmiljø - Vassdrag H560_1:</u> <i>Innenfor hensynsone H560_1 tillates ikke tiltak som forringer miljøkvaliteten i sjø og vassdrag. Til byggesøknad skal det dokumenteres at tiltaket ikke reduserer miljøtilstanden i sjø og vassdrag, og eventuelt redegjøres for hvilke avbøtende tiltak som må gjennomføres.</i></li><li>• <u>20.2.2 Bevaring naturmiljø - Naturverdier H560_2:</u> <i>Innenfor hensynssonen H560_2 skal naturområder og naturtyper av høy verdi ivaretas og sikres mot inngrep. Vegetasjon skal bevares.</i>  <i>Før det gis tillatelse til tiltak etter plan- og bygningsloven innenfor hensynssonen H560_2, skal en fagkyndig biolog kartlegge naturverdier og vurdere eventuelle avbøtende tiltak og eventuelle avbøtende tiltak skal sikres gjennomført. Dette gjelder ikke for reguleringsplaner vedtatt etter 01.01.2010.</i></li></ul> <u>Bestemmelser i kommuneplanen</u> Sikring av viktige naturforekomster i sjø omfatter også håndtering av overvann og sikring av vassdrag som leder til sjøen. Kommuneplanens bestemmelse 6.3 <i>krav til overvannshåndtering</i> sikrer forsvarlig håndtering av overvann i plan- og byggesaker. <i>Bestemmelse 10.5 Naturmangfold</i> sikrer at de generelle prinsippene i naturmangfoldsloven §§8-12 overholdes i alle tiltak.  Flere viktige naturforekomster ligger ved utløp av vassdrag i kommunen. Kommuneplanens bestemmelse 10.6 <i>Vassdrag (bekk, elv dam og lignende)</i> fastsetter blant annet at det skal tas hensyn til alle vassdrag, og at miljøtilstanden for vannforekomsten ikke skal påvirkes negativt. Det stilles krav om at det på tidligst mulig tidspunkt skal avklares hvorvidt det er behov for avbøtende tiltak for å hindre forurensning.  Kommuneplanen omfatter også bestemmelser som sikrer at det ikke planlegges ny bebyggelse uten at det er tilstrekkelig kapasitet for å ta imot og rense avløpsvann. Kommunen jobber kontinuerlig med å utbedre vann og avløpssystemet for å begrense forurensning av fjorden.  Kommuneplanen har bestemmelser som strammer inn mulighetene for å bygge innenfor strandsonen (100-meters beltet). Kommuneplanen angir en juridisk linje, 100 meter fra sjøen, hvor bestemmelse 10.7 <i>Byggegrense mot sjø</i> er gjeldene. Bestemmelsen begrenser hvilke typer tiltak som kan tillates i strandsonen.	



Kommunen har arealer med etablert småhusbebyggelse i strandsonen. Kommuneplanen har særskilte bestemmelser som ivaretar hensynet til fjorden i disse områdene. Det er også laget bestemmelser som stiller krav om reguleringsplan for tiltak som brygger o.l. generelt i kommunen.

#### Temaplan for naturmangfold

Temaplan for naturmangfold ble vedtatt av kommunestyret 20.06.2023. Temaplanen omtaler livet i vann spesielt, og fastsetter strategier for å ivareta livet i vann. Strategiene fra temaplanen ligger til grunn for kommunens handlingsplaner.

#### Samlet belastning for Oslofjorden

Asker kommune har mange planer som omfatter tiltak i sjø. I forbindelse med behandlingen av områdeplan for Tofte sentrum nord, Tofte industriområdet ga Statsforvalteren tilbakemelding om at Asker kommune må sikre seg oversikt over den samlede belastningen tiltak i kommunen har på Oslofjorden. Avdeling for Steds- og områdeutvikling jobber med dette som del av arbeidet frem mot neste kommuneplanrullering.

#### **Beskrivelse av prosess, behov for involvering, forankring osv:**

##### Arbeid med planprogram og utredninger frem mot kommuneplan rullering

Avdeling for Steds- og områdeutvikling utarbeider planprogram som skal ligge til grunn for rullering av kommuneplanen i denne kommunestyreperioden. I planprogrammet er strandsonen med arealer på land og i vann omtalt spesifikt. Ved rullering av kommuneplanen skal det gjøres vurderinger av dagens arealbruk i strandsonen og hvorvidt denne skal endres for å sikre hensyn til Oslofjorden. I planprogrammet poengteres det at utredning av strandsonen må sees i sammenheng med utredninger for andre relevante fagområder, som friluftsliv, båtHAVner, landskap, naturmiljø, vannmiljø, klima-endringer, kulturminner og kulturmiljø.

Prosessene med å utarbeide kommuneplan og øvrige reguleringsplaner følger av plan- og bygningsloven. Utarbeidelse og innhenting av kunnskapsgrunnlag, involvering av interessegrupper, myndigheter, berørte og innbyggere generelt, samt politisk forankring følger av dette.

##### Samhandling internt i kommunen

Når kommunen mottar planinitiativ, skal det gjennomføres samhandlingsmøte. I møte informerer planavdelingen andre fagavdelinger i kommunen om planinitiativet. Fagavdelinger som Natur, miljø og landbruk eller Vann og vannmiljø kommer med innspill til planen. Innspillene formidles til forslagstiller i oppstartsmøte.

Utredninger og rapporter som produseres i planarbeidet kvalitetsikres av kommunens fagavdelinger. Avdeling for Vann og vannmiljø har egne ressurspersoner som konsulteres i forbindelse med planforslag. VA-rammeplan, med en vurdering av vannmiljø i forbindelse med planen, skal godkjennes av kommunen før planer kan fremmes for politisk behandling.

Samhandling på tvers av fagavdelinger bidrar til å sikre naturforekomster i sjø i kommunens planarbeid.

##### Rutiner og maler

Planavdelingen jobber kontinuerlig med utvikling og forbedring av maler og rutiner i forbindelse med behandling av plansaker. Maler og rutiner er sentrale for å sikre at alle hensyn i plansaken blir tilstrekkelig fulgt opp og vurdert i plansaken.

#### **Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført:**

Mangel på tilstrekkelig kapasitet til å utvikle rutiner og maler, samt manglende tid til samhandling på tvers av fagavdelinger vurderes som hovedrisiko med tanke på å ivareta verdifull natur i sjø gjennom arealplanlegging. Kommunens overordnede økonomi påvirker kommunens evne til å sikre fagkunnskap og kompetanse som er viktig for å ivareta hensynet til naturforekomster i sjø.

Ny kommuneplan for Asker minimerer risikoen for at det vedtas planer, eller gjennomføres tiltak som går på bekostning av natur i sjø. Plan og bygningslovens mulighet til å gi dispensasjoner fra plan utgjør en risiko for at det gjennomføres tiltak som ikke er i henhold til overordnet plan.

**Dato antatt ferdig gjennomført tiltak:**

Ikke relevant, tiltak er en del av ordinær virksomhet.

**Anslått budsjett:**

Ikke relevant, tiltak er en del av ordinær virksomhet.

<b>Fremdriftsplan:</b>										
Deloppgave og/eller Milepæl	Høst 2021	Vår 2022	Høst 2022	Vår 2023	Høst 2023	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026
Vedta planprogram for kommuneplan rullering						X				
Rapportering til Miljødirektoratet		Juni				Juni				Juni

Tiltak T40: Følge nasjonale forventninger om helhetlig planlegging av land- og sjøareal, blant annet for å sikre friluftsliv langs sjøen.

<b>Fremdriftsansvarlig etat</b> (den etat som står øverst på lista over ansvarlige i tiltaksplanen):	Kommunene – kystkommuner, Asker
<b>Ansvarlig etat:</b>	Avdeling for regulering og avdeling for steds og områdeutvikling, Virksomhet samfunnsplanlegging, tjeneste Samfunnsutvikling Asker kommune
<b>Kontaktperson:</b>	Peder Edward Brand
<b>Andre ansvarlige etater:</b>	Avdeling for Natur, miljø og landbruk
<p><b>Konkretisering av tiltaket</b></p> <p>Ny kommuneplan for Asker ble vedtatt 13.Juni 2023. Planen sikrer en helhetlig tilnærming til arealplanlegging langs hele askers kystlinje.</p> <p>Kommunale friområder langs kysten er lagt inn med arealformål friområde i plankartet. I tillegg er det lagt inn 100 m friluftsområde i sjø utenfor friområdene. Innenfor friområder på land og i sjø tillates tiltak som øker allmennhetens bruk av området for natur- og friluftsopplevelser, f.eks. badeflåter, badeplasser, benker, sanitæranlegg og kyststi.</p> <p>Kommuneplanen tillater videre sjøidretter og friluftaktiviteter i sjø, bl.a. med ovennevnt arealformål friluftsområder i sjø samt utvidet robane i Slependrenna.</p> <p>I planens retningslinjer videreføres prinsippet om å samle enkeltbrygger i fellesanlegg fra de tidligere kommuneplanene. Min. 10 % av havnens kapasitet skal være gjesteplasser. Oppføring av nye brygger og havner krever regulering. Kommuneplanbestemmelsene krever at land- og bryggeanlegg i småbåthavner skal være åpne for allmennhetens ferdsel og ved regulering skal det redegjøres for hvordan utbyggingen kan sikre økt allmenn tilgjengelighet til strandsonen og hvordan tilfredsstillende gangforbindelse til kollektivtransport kan etableres og sikres. Videre skal det også avklares om det kan etableres sambruk med sjøidretter og sikre areal for sambruk der dette er naturlig.</p> <p>Farleder i Oslo- og Drammensområdet ligger avmerket i arealdelen for å sikre fremkommelighet og unngå tiltak som hindrer båttrafikken. I farleden er det ikke tillatt med tiltak eller inngrep som kommer i konflikt med bruken som farled.</p> <p>Ytterligere sikring av friluftsliv langs sjøen blir fulgt opp gjennom drift av badestrender, friområder, båthavner og gjestehavner. Dette er en oppgave for avdeling for Natur, miljø og landbruk. De følger også opp miljö saker og rydder båtvrak/ henlagte båter. En annen oppgave er å gi innspill til reguleringsplaner og andre planer som kan omhandle friområdene i kommunen.</p> <p>Asker kommune skal gjennomføre en planvask. Det omfatter en gjennomgang av gamle reguleringsplaner i kommunen. I planvasken skal det evalueres hvorvidt gamle planer ivaretar hensyn og føringer fra nyere nasjonale, regionale og lokale planer. Strandsonen i kommunen vil være et areal man ser særskilt på i planvasken. Planer som vurderes til å ikke være i henhold til ny kunnskap og gjeldene arealpolitikk skal løftes for politisk behandling, der innstillingen vil være endring av planen eller oppheving av planen.</p>	
<p><b>Beskrivelse av prosess, behov for involvering, forankring osv.</b></p> <p>Arealforvaltningen etter kommuneplanen skal følges opp i gjennomføring av detaljrereguleringsplaner i henhold til plan- og bygningsloven. Utarbeidelse og innhenting av kunnskapsgrunnlag, involvering av interessegrupper, myndigheter, berørte og innbyggere generelt, samt politisk forankring følger av dette.</p> <p>Endring og oppheving av planer følger samme prosess som for vedtak av arealplaner. Prosessen styres av kravene om offentlighet og medvirkning i plan og bygningsloven og er avhengig av politiske vedtak for å kunne gjennomføres.</p>	

**Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført**

Det kan innvilges dispensasjoner fra kommuneplanens bestemmelser knyttet til arealbruk i sjø. Dette utgjør en usikkerhet.

Kyststien er markert i forslag til kommuneplankart med en administrativ linje, men forslag til bestemmelser sikrer ikke opparbeidelse. Kyststien i det videre må sikres gjennom avtaler eller reguleringsplan og ekspropriasjon.

I planvask kan man identifisere planer som bør endres eller oppheves. Endring eller oppheving av planen kan kun skje gjennom en politisk prosess. Det vil alltid være usikkerhet knyttet til politisk behandling.

**Dato antatt ferdig gjennomført tiltak:** Ikke relevant

**Anslått budsjett:** Ikke relevant

<b>Fremdriftsplan:</b> Ikke relevant	Høst 2021	Vår 2022	Høst 2022	Vår 2023	Høst 2023	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026
Deloppgave og/eller Milepæl										
Oppstart planvask					X					
Rapportering til Miljødirektoratet		Juni				Juni				Juni

**Tiltak T59:** Sikre en streng praktisering av plan- og bygningsloven § 1-8 med byggeforbud i strandsonen i tråd med de statlige planretningslinjene (SPR) for strandsonen, som for Oslofjordregionen blant annet innebærer at utbygging i 100-metersbeltet langs sjøen bør skje gjennom kommunale arealplaner og ikke gjennom enkeltvis dispensasjoner.

<b>Fremdriftsansvarlig etat</b> (den etat som står øverst på lista over ansvarlige i tiltaksplanen):	Kommunene – kystkommuner, Asker
<b>Ansvarlig etat:</b>	Asker Kommune, virksomhet Byggesak
<b>Kontaktperson:</b>	Hanne Korsvold
<b>Andre ansvarlige etater:</b>	Avdeling for regulering, avdeling for natur, miljø og landbruk, Statsforvalteren i Oslo og Viken, Viken fylkeskommune, Kystdirektoratet, Fiskeridirektoratet
<p><b>Konkretisering av tiltaket</b></p> <p>Arbeidet med den nye kommuneplanens arealdel har vært en omfattende prosess som begynte i mai 2020. Planforslaget var til førstegangsbehandling 8. februar 2022, og omsider vedtok Asker kommune kommuneplanens arealdel 13. juni 2023.</p> <p>I de nye bestemmelsene til kommuneplanen har det blitt gjort noen endringer som innskrenker innbyggernes muligheter i strandsonen. Det har for eksempel blitt vanskeligere å gjøre endringer innenfor områder som er regulert til småbåthavner. Gammel kommuneplan tillot utvidelse og etablering av småbåthavner med hjemmel i godkjent reguleringsplan. I den nye kommuneplanen pkt. 19.2 fremgår det at det ikke er tillatt med tiltak som medfører endringer eller utvidelse av eksisterende bygninger og anlegg</p> <p>Den nye kommuneplanen innskrenker innbyggerens rett til å oppføre nye brygger. Av kommuneplanen pkt. 10.8.1 fremgår det at: «Oppføring av nye brygger tillates kun der dette følger av reguleringsplan vedtatt etter 11.09.1993.» Siden Asker kommune har mange eldre reguleringsplaner, innebærer dette at mange hjemmelshavere har mistet sine muligheter til å oppføre private brygger. Det gis ikke dispensasjoner til å legge ut brygger der dette ikke er regulert. I tillegg stilles det strengere vilkår til tiltak på etablerte brygger som skal endres, rives eller gjenoppføres, som for eksempel at det må kunne dokumenteres at det er mindre enn 5 år siden bryggen ble skadet, jf. pkt. 10.8.2 a. Det stilles også strengere vilkår for etablering av nye brygger der reguleringsplanen åpner for det, jf. pkt. 10.8.1.</p> <p>Asker kommune viderefører sin forbudsgrense mot sjø i den nye kommuneplanen. Den nye bestemmelsen ligner på dagens, men bestemmelsen åpner for tiltak der det kan gis unntak fra byggeforbudet. Eksempler på dette er tilrettelegging av allmenne friområder/parker, riving av bygninger og anlegg som ikke har verneverdi og oppføring av tilbygg på inntil 8 m<sup>2</sup> der dette er nødvendig for å sikre avkloakking av eiendommen ved tilkobling til godkjent vann- og avløpsanlegg. Denne unntaksbestemmelsen vil kunne medføre at flere tiltak etableres i medhold i plan i stedet for at det gis enkeltvis dispensasjoner for mindre tiltak i byggeforbudssonen.</p> <p>Asker kommune byggesak har som rutine å oversende alle saker som berører strandsonen til Statsforvalteren i Oslo og Viken og Viken fylkeskommune for uttalelse. I de tilfeller der saken gjelder tiltak i sjø, skal saken også oversendes Kystdirektoratet og Fiskeridirektoratet. I tillegg skal saksbehandler forhøre seg med avdeling for natur, miljø og landskap der det ser ut til at utvalgte naturtyper og kulturmiljø berøres av tiltaket.</p> <p>Strandsoneprojektet: Sommeren 2020 ble det gjennomført en kartlegging av hele kommunens strandsoner. Alle registreringer har i ettertid blitt kartfestet. De tiltak som ble registrert skal følges opp systematisk av avdeling for tilsyn fra våren 2023 og utover.</p>	

**Beskrivelse av prosess, behov for involvering, forankring osv.**

Asker kommune byggesak har rutine for å oversende alle saker som berører strandsonen til Statsforvalteren i Oslo og Viken og Viken fylkeskommune for uttalelse. I de tilfeller der saken gjelder tiltak i sjø, skal saken også oversendes Kystdirektoratet og Fiskeridirektoratet. I tillegg skal saksbehandler forhøre seg med avdeling for natur, miljø og landskap der utvalgte naturtyper og kulturmiljø berøres av tiltaket.

I de tilfeller der overordnede myndigheter uttaler seg negativt, er byggesak svært tilbakeholdne med å gi dispensasjon og tillatelse til tiltaket. Hovedregelen er at administrasjonen ikke gir tillatelser der overordnede myndigheter har uttalt seg negativt. I så tilfelle skal vedtaket begrunnes godt og kunne etterprøves.

Kommunen er i utgangspunktet negative til å gi dispensasjoner i byggeforbudssonen. Ved vurdering av en dispensasjonssøknad er sentrale temaer om tiltaket vil føre til negative konsekvenser for naturmangfold, landskap, friluftsliv og andre allmenne interesser. I tillegg må det vurderes om tiltaket vil medføre økt fjernvirkning mot sjø, privatisering og lignende.

Når det gjelder strandsoneprojektet, så blir alle registreringer av ulovligheter fulgt opp av avdeling for tilsyn. Dette har pågått siden våren 2022, og avdelingen har kommet godt i gang med prosjektet.

**Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført**

- At det gjennomføres tiltak i byggeforbudssonen uten å søke/få tillatelse/få dispensasjon.
- At det blir for omfattende å følge opp alle registreringer av ulovlig oppførte tiltak i strandsonen.

**Dato antatt ferdig gjennomført tiltak**

Kommuneplanens arealdel: Sommer 2023.

Strandsoneprojektet: Ukjent

**Anslått budsjett**

Ikke aktuelt

<b>Fremdriftsplan:</b>										
Deloppgave og/eller Milepæl	Høst 2021	Vår 2022	Høst 2022	Vår 2023	Høst 2023	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026
Kommuneplanens arealdel				x						
Strandsoneprojektet		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rapportering til Miljødirektoratet		Juni				Juni				Juni

**Tiltak K14:** Kartlegge aktuelle områder/strekninger med utfylling og andre inngrep i sjøen med potensiell varig negativ påvirkning på marint miljø. Avklare grad av påvirkning og vurdere mulige tiltak.

<b>Fremdriftsansvarlig etat</b> (den etat som står øverst på lista over ansvarlige i tiltaksplanen):	Asker kommune
<b>Ansvarlig seksjon:</b>	Samferdsel
<b>Kontaktperson:</b>	Jon Espen Sprauten (Samferdsel)
<b>Andre interne bidragsyttere (seksjoner og kontaktperson):</b>	Per Johnny Solberg (Asker drift) Martin Martinsen (Samferdsel)
<b>Hovedansvarlig etat:</b>	
<b>Andre ansvarlige etater:</b>	Klima- og miljødepartementet Statens vegvesen - Ola Rosing Eide Kystverket - Per Gustav Nyland Miljødirektoratet fylkeskommunene kommunene
<b>Konkretisering av tiltaket:</b>  Kartlegging av eventuelle veifyllinger. Per nå har vi ikke registret slike fyllinger i sjøen.	
<b>Viktigste flaskehals/risiko for at tiltaket ikke blir gjennomført:</b> Økonomi	
<b>Dato antatt ferdig gjennomført tiltak:</b> I løpet av 2024	
<b>Anslått budsjett:</b>	

<b>Fremdriftsplan:</b>										
Deloppgave og/eller Milepæl	Høst 2021	Vår 2022	Høst 2022	Vår 2023	Høst 2023	Vår 2024	Høst 2024	Vår 2025	Høst 2025	Vår 2026
Kartlegging av evt. veifyllinger							X			
Rapportering til Miljødirektoratet		Juni				Juni				Juni

Asker Kommune

# Nitrogentilførsel fra vassdrag og renseanlegg i Asker til Oslofjorden og Drammensfjorden

En studie basert på tall for 2021

Truls Hveem Hansson  
14.03.2024



**Forfatter:**

Truls Hveem Hansson

E-post: [truls.hveem.hansson@asker.kommune.no](mailto:truls.hveem.hansson@asker.kommune.no)

stilling: Rådgiver ved Plan og Investering

Organisasjon: Asker kommune

**Kvalitetssikret/medforfatter:**

Carla Kimmels - de Jong

E-post: [carla.kimmels.de.jong@asker.kommune.no](mailto:carla.kimmels.de.jong@asker.kommune.no)

Tlf: +47 90624683

stilling: Ingeniør ved Plan og Investering

Organisasjon: Asker kommune

Kristin Jenssen Sola

E-post: [kristin.jenssen.sola@asker.kommune.no](mailto:kristin.jenssen.sola@asker.kommune.no)

Tlf: +47 41632184

stilling: Ingeniør ved Plan og Investering

Organisasjon: Asker kommune

# Innhold

Oppsummering .....	1
1. Introduksjon.....	2
1.1 Generelt om næringsstoffer .....	2
1.2 Tilstanden i Oslofjorden.....	2
1.3 Kilder til nitrogen .....	3
1.4 Mål for arbeidet .....	3
1.5 Inndeling i rapporten .....	3
2. Metoder .....	5
2.1 Vassdrag.....	5
2.1.1 Data fra vassdragsovervåkning .....	5
2.1.2 Data fra NEVINA.....	7
2.1.3 Svakheter .....	7
2.1.4 Kilder til N.....	7
2.2 Renseanlegg.....	8
2.3 Direkte utslipp til sjø (Utslipp fra landbasert industri) .....	9
3. Resultater.....	12
3.1 Vassdrag.....	12
3.1.1 N-tilførsel fra vassdrag til Oslofjorden og Drammensfjorden i 2021.....	12
3.1.2 Nødvendig reduksjon i N fra vassdrag .....	14
3.1.3 Effektiv avrenning .....	16
3.1.4 Analyse av nitrogenkilder.....	19
3.2 Tilførsler fra renseanlegg .....	21
3.2.1 Veas renseanlegg .....	21
3.2.2 Kommunale renseanlegg .....	21
3.2.3 Reduksjon i N-tilførsel til fjorden fra renseanleggene .....	21
3.3 Direkteutslipp til sjø (utslipp fra landbasert industri).....	22
4. Konklusjon.....	23
4.1 Tilførsel av nitrogen til fjorden fra Askers vassdrag.....	23
4.1.1 Nitrogenbudsjett.....	23
4.1.2 Effektiv avrenning .....	23
4.1.3 Kilder til nitrogen i vassdragene.....	24
4.2 Renseanlegg.....	24
4.3 Direkteutslipp til sjø fra Landbasert industri .....	25

4.4 Totaltilførsel av nitrogen i Asker til fjorden .....	25
5. Anbefalte tiltak/fokusområder .....	26
5.1 Ivareta skog og utmark .....	26
5.2 Motvirke jordbruksavrenning .....	26
5.2.1 Kantsoner .....	26
5.2.2 Unngå høstpløying .....	26
5.2.3 Unngå overgjødsling .....	26
5.3 Tiltak i avløpssektoren .....	26
5.3.1 Forhindre fremmedvann .....	26
5.3.2 Utbedring av ledningsnett .....	26
5.3.3 Fokus på private avløp som ligger i nærheten til vassdrag .....	27
5.4 Unngå bruk av sprengstein .....	27
6. Referanser .....	28
Vedlegg 1 – Tilstand i vassdrag med flere prøvepunkter .....	29
Total N-tilførsel (kg) i 2021 .....	29
Total mengde N (kg) i 2021 .....	29
Effektiv tilførsel av N (kg/km <sup>2</sup> ) i 2021 .....	29
1. Årosvassdraget .....	30
1.1 Årosvassdraget nedstrøms Gjellumvannet, inkludert Hegga .....	31
1.2 Årosvassdraget oppstrøms Gjellumvannet .....	35
2. Askerelva .....	38
3. Knatvollbekken .....	42
4. Sageneelva .....	46
5. Neselva .....	52
6. Bøbekken .....	57
7. Dauerubekken .....	60
8. Arnestadbekken .....	64
Vedlegg 2 – Tilstand i bekker med ett prøvepunkt .....	67
1. Bråtenbekken (BRÅ 1) .....	69
2. Kongsdelenebekken (KONG) .....	69
3. Filtvetelva (FIL) .....	70
4. Hvalsbekken (HVA1) .....	71
5. Bestonbekken (BEST) .....	71
6. Bekk til Skjøttelvika (SKJØ 1) .....	72

7.	Vakåsbekken (VAK) .....	73
8.	Aspelundbekken (ASP 1) .....	73
9.	Knivsvikbekken (KNIV).....	74
10.	Jerdalsbekken (JER 1) .....	75
11.	Bekk ved Vestre Strandvei 77 (BVS-77) .....	75
12.	Sjøstrandbekken (SJØ) .....	76
13.	Østenstadbekken midtre (ØST2).....	77
14.	Sætreelva (SÆT2) .....	77
15.	Hvalstadbekken (HVB) .....	78
16.	Petersrønningen (PET) .....	78
17.	Hyggenbekken (Hyggenstranda) (HYG 2).....	79
18.	Hyggenbekken (Skolebakken) (HYG 1).....	80
19.	Østenstadbekken sør (ØST3) .....	81
20.	Østenstadbekken nord (ØST1).....	81
21.	Bekk til Gammelvikene (GAM).....	82
22.	Båtstøbekken (BÅT 1).....	82
23.	Striglevannbekken (STRI) .....	83
24.	Vetrebekken (VET) .....	84
25.	Buabekken (BUA) .....	85
26.	Storsandbekken (STO).....	85
27.	Langengabekken (LAN) .....	86
28.	Bekk i Holmsbu (HOLM) .....	87
29.	Helsebergbekken (HES).....	87
30.	Bekk fra Diamanten (BDIA) .....	88
31.	Bekk ved Sagløkka (SLØK) .....	89
32.	Bekk ved Grimsrudveien 330 (BGR-330).....	90
Vedlegg 3 – Bekker med god eller svært god tilstand for tot-N .....		91
1.	Holtnesbekken (HOLT) .....	91
2.	Bårdsrudbekken (BÅR2) .....	91
3.	Bekk ved Rørvikveien (RØR).....	92
4.	Buktebekken (BUK) .....	92
5.	Bekk fra Barlindvannet (BBAR).....	93
6.	Bekk ved Selvik og Lund (SEL) .....	93
7.	Bekk til Grimsrudbukta (GRI) .....	94

8.	Sokkabekken (SOK 1) .....	94
9.	Flaubekken (FLAU) .....	95
10.	Grytnesbekken (GRY A).....	95
11.	Eltornbekken (ELT) .....	96
12.	Tofteelva (TOF 1B) .....	96

## Oppsummering

Oslofjorden er utsatt for et økologisk tilstandsskifte som i stor grad skyldes et altfor høyt nitrogenutslipp fra fjordens nedbørfelt. For å motvirke dette skiftet er det nødvendig å identifisere størrelsen på, og kildene til, utslippet. Asker kommune har en viktig rolle da kommunen har den lengste kyststrekningen i fjorden. Denne rapporten gir en oversikt over tilførsel av nitrogen fra vassdrag og renseanlegg i kommunen for år 2021. Til det har vi brukt resultater fra vassdragsovervåkingen i kommunen for 2021 og data for de ulike renseanlegg. Vi har i tillegg laget et forurensningsregnskap som vi har brukt til å identifisere kilder til nitrogenutslipp.

Resultatene viser at Asker kommune i 2021 hadde en samlet nitrogentilførsel til fjorden på ca. 376.008 kg nitrogen (N). Vassdrag stod for om lag 219.675 kg N og renseanlegg for totalt 136.533 kg N. I tillegg kommer det noe utslipp fra landbasert industri som går direkte ut i sjøen. Dette utslippet lå i 2021 på 19.800 kg N.

Dersom alle vassdragene hadde hatt god N-tilstand, ville de ha tilført rundt 134.866 kg N. Det er derfor nødvendig med en reduksjon i det årlige utslippet på ca. 84.809 kg N for å nå dette utslippsnivået. Totalt gir dette et uønsket nitrogenutslipp på 241.142 kg N. Med andre ord utgjør tilførselen fra vassdrag rundt 1/3 av det uønskede N-utslippet fra Asker kommune. Selv om dette tallet er spesifikk for 2021, viser den gjennomsnittlige årstilførselen fra vassdrag for perioden 2019-2021 på 224.748 ( $\pm 17.636$ ) at dette trolig gir et godt bilde av den årlige N-tilførselen og den nødvendige reduksjonen i N for Asker kommune. Utslipp fra renseanlegg og industri har trolig endret seg lite over de siste 3 årene.

Dersom N-rensning på 73 % ble innført ved samtlige renseanlegg i kommunen ville det totale utslippet fra disse sannsynligvis ligget på rundt 93.273 kg/år. Ved N-rensning på 80% på samtlige renseanlegg ville det vært på ca. 68.473 kg/år.

En grundig analyse av kilder til N i kommunens vassdrag viste at jordbruk var desidert viktigst, med lekkasjer og/eller overløp fra det kommunale avløpsnett på en nær andre plass. Erosjon og lekkasjer fra urbane områder spiller trolig også en rolle, mens skog, myrområder, og innsjøer var assosiert med lave N-konsentrasjoner. Dette viser viktigheten ved å bevare eksisterende naturområder, samt å utvide denne typen arealer der det er mulig.

# 1. Introduksjon

## 1.1 Generelt om næringsstoffer

Næringsalter består av vannløselige mineraler som er en grunnleggende forutsetning for alt liv på jorda. Blant de viktigste næringsstoffene finner vi nitrogen (N) og fosfor (P) som begge eksisterer med historisk begrenset tilgjengelighet i jordas overflatesjikt. Både N og P er svært viktige for alle jordens økosystemer. Selv om betydelige mengder av disse stoffene finnes på og nær jordoverflaten, er det meste av dette låst i steinformasjoner (P), nedgravet på land eller under vann (N & P), eller som lite reaktive gasser i atmosfæren (N). Etter den industrielle revolusjon har dette endret seg, og vi har over det siste århundret sett at en økende mengde næringsalter er gjort tilgjengelig for opptak til organiske prosesser og dermed i økologiske næringskretsløp. I tillegg har det skjedd økt transport fra områder med historisk høy næringsaltkonsentrasjon til områder der det historisk har vært lite næring.

Denne økte tilgjengeligheten av næringsstoffer har ført til endringer i en rekke forskjellige økosystemer, ikke minst de akvatiske økosystemene i innlandet og langs kysten. Endringer som følge av økt næringstilførsel i vannmassene kalles for «eutrofiering» og kan ha flere uforutsette og uønskede effekter på lokale økosystemer, spesielt når disse er tilpasset lave nivåer av næringstilførsel. Norge er på grunn av sin geologiske historie preget av næringsfattige økosystemer, og er av denne grunnen spesielt sårbar for denne typen innvirkning.

Hvis vi ser på algebiomasse, er det stort sett P som begrenser eutrofiering i ferskvann. Dette er et resultat av kjemiske og fysiske forskjeller mellom ferskvann og saltvann. N-tilførsel kan påvirke vannplanter, makroalger, og kantvegetasjon, og kan også ha toksiske effekter for akvatiske organismer ved høye pH verdier (>8). Likevel får slike tilførsler av N ofte lite synlige effekter i ferskvann på grunn av begrenset tilgang på P. Dette innebærer også at opptaket av N som tilføres ferskvann er svært lavt, og det kan dermed transporteres over store avstander uten at det fanges opp. Resultatet for dette er at økt N-tilførsel til ferskvann gir en betraktelig økning tilførsel av N til kystområder hvor N kan ha potensielt store innvirkninger.

## 1.2 Tilstanden i Oslofjorden

Ett kjent eksempel på eutrofiering av norske vannområder er den som har funnet sted i Oslofjorden og som over de siste tiårene har ført til at økosystemet i fjorden har nådd et bikkepunkt og resultert i et utvidet tap av biomangfold. Selv om flere faktorer har spilt inn for dette økosystemskiftet, for eksempel overfiske, habitatødeleggelse, introduksjon av fremmedart, etc., har Norsk institutt for vannforskning (NIVA) og Miljødirektoratet etter utvidete undersøkelser konkludert med at N-forurensning trolig er hovedårsaken til fjordens nåværende tilstand (Staalstrøm et al., 2022; Arvnes, 2019). Dette er mindre overraskende da marine systemer ofte har underskudd av N (N-begrensning) og dermed vil reagere med økt produksjon ved økt N-tilførsel (Paerl, 2018). En av de viktigste grunnene til den høye N-tilførselen i Oslofjorden er at det har vært lite fokus på utslipp av N i ferskvann. Resultatet har vært en relativt uhemmet tilførsel av N i norske elver og innsjøer som følge av menneskelig aktivitet. Det er dette som (sammen med direkteutslipp fra industri og avløpsvann) har ført til dagens situasjon med eutrofiering av Oslofjorden.

For å bremse denne trenden, og forhåpentligvis tilbakeføre Oslofjorden til en bedre økologisk tilstand, er det derfor nødvendig å redusere N-tilførselen. Klarer man dette, vil akkumulert N – over tid – vaskes og til dels felles ut fra systemet. Dessverre er de endringer som allerede har funnet sted vanskelig og tidkrevende å reversere. Det vil derfor kreve utvidede tiltak for å utbedre den nåværende situasjonen, og ikke minst, for å hindre ytterligere forverring som vil innebære enda mer alvorlige og irreversible konsekvenser.

### 1.3 Kilder til nitrogen

Det er mange store og små vassdrag i Asker som kommunen overvåker regelmessig. Resultater fra denne vassdragsovervåkingen viser at P-konsentrasjonen i de fleste vassdrag har gått ned i løpet av årene. For N-konsentrasjonen ser vi at vassdragene holder seg på et for høyt nivå. Dette fører til at det er mange vannforekomster som ikke oppnår god økologisk N-tilstand.

For å kunne løse problemet med N-avrenning fra vassdrag i kommunen, er det nødvendig med spesifikk og detaljert kunnskap om hvilke kilder, og i hvilken grad disse kildene bidrar til dårlig vannkvalitet. Denne typen kunnskap vil være avgjørende for å ta riktige beslutninger for hvilke tiltak som er nødvendig for å få Askers vassdrag i god økologisk N-tilstand. Kunnskapen vil for eksempel gi grunnlag for å peke ut områder/arealtyper det er viktig å ta vare på eller utvide, samt sette fokus på hvilke påvirkninger som er mest problematiske i kommunen som helhet. Tidligere analyser gjort av NIVA har konkludert med at jordbruksavrenning, sammen med avløpsvann er viktige kilder til N i Oslofjorden. NIVA har fokusert på større områder og inkluderer mange forskjellige miljøtyper og N-kilder (Staalstrøm et al., 2022). Undersøkelsen fra NIVA handler om Oslofjorden som helhet, men det kan hende at små forskjeller i miljø og befolkningstetthet kan bety at noen kilder har større betydning i enkelte lokalområder enn i andre. Derfor trenger vi mer detaljert kunnskap fra Asker kommune, da forholdene her ikke nødvendigvis samsvarer med forhold i resten av nedbørfeltet til Oslofjorden. Kommunen har for eksempel flere nedbørfelt med marin leire (høy leirdekningsgrad). Dette resulterer blant annet i høyere konsentrasjoner av bundet P, økt erosjon med påfølgende turbid (grumsete) ellevann, og økt kalsiuminnhold som kan resultere i høye pH, sammenliknet med vassdrag i andre deler av landet.

### 1.4 Mål for arbeidet

Målet med denne rapporten er todelt:

- 1) Sette opp et nitrogenbudsjett
  - a. Kartlegge den samlede N-tilførselen fra Asker kommune til Oslofjorden og Drammensfjorden
  - b. Anslå andelen N som tilføres Oslofjorden og Drammensfjorden fra vassdrag i kommunen.
  - c. Gi en oversikt over hvilke vassdrag som tilfører mest N til fjorden.
  - d. Gi en oversikt over hvilke deler av vassdragene som står for mest N-forurensning.
- 2) Identifisere de viktigste kildene til nitrogen i Askers vassdrag.

### 1.5 Inndeling i rapporten

Denne rapporten er delt inn som følger:

- Metoder som er brukt for å gjennomføre undersøkelsen (kap. 2).
- Resultater fra undersøkelsen (kap. 3).
- Konklusjon (kap. 4).



- Anbefalte tiltak og fokusområder (kap. 5).

Rapporten har også tilhørende vedlegg, som gir en mer detaljert oversikt over tilstand og kilder i samtlige i vassdrag i kommunen.

## 2. Metoder

Dette kapitlet beskriver hvordan vi har utført undersøkelsen for å kartlegge tilførsel av N til Oslofjorden og Drammensfjorden fra vassdrag og renseanlegg i Asker kommune. Vi har brukt eksisterende data fra kommunens vassdragsovervåking og utslippsdata fra renseanlegg i kommunen for år 2021.

### 2.1 Vassdrag

Hvert år gjør forskjellige aktiviteter på land at nitrogen (N) transporteres via et omfattende nettverk av vannveier og vassdrag, og til slutt havner i fjorden hvor det bidrar til en dårlig økologisk tilstand.

For å forstå hvordan og hvor mye vassdragene i Asker kommune påvirker N-innholdet i fjorden, er det nødvendig å ta høyde for flere parametere. Det mest åpenbare er den totale tilførselen av N fra vassdragene. Selv om dette utvilsomt er nyttig informasjon, kan det være villedende på enkelte områder. Det er for eksempel naturlig med noe N i alle vassdrag, og mengder vil variere med vassdragstype og arealparametere. En mer relevant parameter kan dermed være «utslipp av uønsket N fra Askers vassdrag», altså overskuddet av N som tilføres vassdragene. Dette kan angis som nødvendig reduksjon for å nå et N-utslipp som kan forventes fra vassdrag med «god tilstand» for tot-N i vannmassene slik det er definert i veileder for vannprøvetakning 02:2018. En slik parameter viser hvilke vassdrag som har størst faktisk innvirkning på N-innhold i sjøen.

Videre er det også relevant å se på utslippet av N i forhold til størrelsen for hvert vassdrag. Dette kan gi nyttig informasjon, om hvor det kan være mest kostnadseffektivt å gjøre tiltak for å bedre tilstanden.

Avslutningsvis vil det være vanskelig å behandle et stort vassdrag under ett. Større vassdrag kan ha områder som bidrar lite til N, mens andre områder kan stå for en uforholdsmessig stor tilførsel. Det vil da være nødvendig å identifisere aktuelle områder hvor tiltak kan iverksettes slik at resurser ikke brukes på tiltak med lav effekt, og som i verste fall kan gjøre mer skade enn nytte. Det kan derfor være svært nyttig å dele et nedbørfelt opp i mindre deler, for så å se på den effektive tilførselen fra hver del.

#### 2.1.1 Data fra vassdragsovervåking

Asker kommune har et omfattende vassdragsovervåkingsprogram med minst ett prøvepunkt nær utløp til fjorden for samtlige vassdrag. I større vassdrag (Åroselva, Askerelva, Neselva, Sageneelva, Knatvollbekken, Bøbekken og Arnestadbekken) har vi flere prøvepunkt i hovedelva, men også i sidebekker der det er aktuelt (Figur 1 og Tabell 2). For alle prøvepunkter er månedlige prøveresultater tilgjengelig for vekstsesongen (mai – oktober), mens det for enkelte vassdrag også er resultater tilgjengelig for vintersesongen. N-konsentrasjoner i vassdrag kan variere betraktelig, og enkeltmålinger er derfor lite egnet for å si noe om den generelle tilstanden i vannmassene. Det er derfor anbefalt å kombinere prøvetakning fra flere måneder, for eksempel gjennom vekstsesongen, til et gjennomsnitt (veileder 02:2018).

I denne rapporten er det tatt utgangspunkt i resultater for tot-N fra 2021 da dette året utgjør det mest komplette datasettet for vassdragene i hele kommunen. I tillegg har vi i begrenset omfang benyttet data fra 2018-2020 for å verifisere gjennomsnittlige verdier og standardavvik.

### *N-tilførsel*

For å beregne tilført N til Oslofjorden og Drammensfjorden fra kommunens vassdrag er det benyttet gjennomsnittlig N-konsentrasjon for månedlig prøvetakning av minimum et prøvepunkt nær utløp til sjøen for samtlige vassdrag i kommunen. I større vassdrag, som for eksempel Åroselva, er prøvetakingsresultater tilgjengelig for flere lokaliteter opp langs vassdraget, inkludert flere sideelver (Figur 1, Tabell 2).

For å beregne tilført N til Oslofjorden og Drammensfjorden fra kommunens vassdrag er det benyttet gjennomsnittlig N-konsentrasjon ved utslippspunkt til sjøen. Denne informasjonen er kombinert med data for nedbørfeltet (areal og middelvannføring) hentet fra NEVINA.nve.no for å lage et massebudsjett (kg N per år) for hvert prøvepunkt. For større vassdrag med flere prøvepunkter er denne metoden benyttet for hvert prøvepunkt oppover vassdragene for å gi en indikasjon på tilførselen fra delområder oppover vassdraget.

### *N-reduksjon*

For å beregne den nødvendige reduksjonen i N er forventede konsentrasjoner for relativt upåvirkede vassdrag, definert som vassdrag med god økologisk N-tilstand, kombinert med vannføringsberegninger fra NEVINA.nve.no. Ved å trekke det forventede utslippet et vassdrag ville hatt ved god N-tilstand fra det målte utslippet fra det samme vassdraget har vi kommet fram til et estimat for den uønskede mengden N som slipper ut i sjøen. Ved å legge sammen det uønskede utslippet fra samtlige vassdrag i kommunen får vi den sammenlagte reduksjonen som må til for å nå et utslippsnivå som Oslofjorden og Drammensfjorden kan tåle. Dette utslippet er definert som «nødvendig reduksjon» og er basert på en antakelse om at Oslofjorden og Drammensfjorden trolig vil være i stand til å tolerere den mengden N som ville bli tilført dersom samtlige vassdrag hadde god N-tilstand ved utløp i sjø.

### *Effektiv avrenning*

Nødvendig reduksjon i N gir et godt grunnlag for å rangere N-tilførsel fra vassdrag til fjorden. Likevel er en svakhet ved denne vurderingsmetoden at den gjerne favoriserer større vassdrag som transporterer større mengder N. Dette kan føre til at små bekker – med uforholdsmessig stor N-tilførsel i forhold til vannføring og nedbørfelt – oversees. Dette er problematisk fordi det kan resultere i at en går glipp av muligheter for å gjøre store forbedringer ved relativt små inngrep. En alternativ rangeringsmetode kan derfor være å beregne N-avrenning i forhold til nedbørfeltets størrelse. Dette gir en god forståelse av hvilke (del)nedbørfelt som er mest forurenset, og kan være spesielt nyttig for å detektere steder med uvanlig høy N-tilførsel.

Selv om de store vassdragene gjerne har en lavere konsentrasjon av N i vannmassene enn enkelte mindre vassdrag, bidrar de betydelig mer til den totale tilførselen av N til fjorden. Likevel vil det ta lang tid å gjennomføre tiltak for å minske N-tilførselen fra et vassdrag på størrelse med Åroselva. I et større nedbørfelt vil en mer egnet tilnæringsmetode derfor være å identifisere områder med mye tilførsel. For de store vassdragene er det derfor i tillegg laget delnedbørfelt/beregningsområder for hvert vannprøvetakingspunkt i hele nedbørfeltet. Ved å se spesifikt på slike delnedbørfelt er det enklere å se hvor vi må forbedre og sette inn tiltak. En ekstra fordel med denne metoden er at den gir informasjon om ca. hvor stor mengde N som må kuttes per km<sup>2</sup> og totalt (kg) fra enkeltområder for å nå «god tilstand» for tot-N.

### 2.1.2 Data fra NEVINA

For å gi en oversikt over den totale tilførselen av N i kg/år, har vi kombinert resultater fra vassdragsovervåkingen for tot-N for alle prøvepunkter med aktuelle data for nedbørfeltet. Informasjon om nedbørfeltparametere areal og middelvannføring er hentet fra NEVINA (<https://nevina.nve.no/>).

### 2.1.3 Svakheter

En svakhet ved denne metoden for å sette opp et massebudsjett er at for de fleste vassdrag tas det kun prøver for vekstsesongen (per krav fra veileder 02:2018). Vinteravrenning kan muligens utgjøre en større andel enn sommeravrenningen grunnet redusert opptak av næringsstoffer til planter i og rundt vassdrag. For å undersøke om dette var et problem ble 5 vassdrag med månedlig prøvetagning gjennom hele året satt inn i to datasett. I det ene settet ble alle prøver utenfor vekstsesongen (mai-oktober; 2021) fjernet. Så ble det tatt et nytt årsgjennomsnitt som kun inkluderte prøver fra vekstsesongen. De to gjennomsnittsverdiene (hele året, og kun vekstsesongen) ble sammenliknet og prosentvis avvik ble kalkulert for hvert vassdrag. Dermed ble den gjennomsnittlige forskjellen regnet ut for de to datasettene. For enkelte vassdrag var det en betydelig forskjell (max:30%) men denne forskjellen var ikke alltid i samme retning (min: -17%) og for flertallet var avviket svært lite (Gjennomsnitt: 1,8% forskjell, median: -3,1% forskjell). 5 vassdrag er et begrenset datasett, men det gir likevel en indikasjon på at konsentrasjoner målt i vinterhalvåret ikke har en betydelig innvirkning på det totale massebudsjettet.

Den andre svakheten er at vi mangler data for faktisk årsavrenning vassdragene, og er dermed begrenset til data hentet fra NEVINA (<https://nevina.nve.no/>). Dessverre er det begrenset med alternativer til dette modellerte avrenningsestimatet, og på grunn av tidsbegrensninger var det ikke mulig å utvikle et alternativt/bedre verktøy til denne rapporten. Estimaten gir likevel en god kompensasjon for fortynningseffekten av tilført vann, og gir det beste bildet som er tilgjengelig av den årlige avrenningen fra hvert vassdrag. Det jobbes med å utvikle en metode for å kompensere for årsspesifikk nedbør.

### 2.1.4 Kilder til N

For å utbedre N-tilstanden i Askers vassdrag er det nødvendig å vite hvilke tiltak som bør prioriteres. Til det trengs det kunnskap om hvilke kilder som bidrar til N-tilførsel i de forskjellige vassdragene. For å identifisere de viktigste kildene til N i Asker kommunes vassdrag benyttet vi data fra et forurensningsregnskap og en random forrest analyse.

#### *Data fra forurensningsregnskap*

I 2021 ble det også gjennomført et regnskap basert på teoretisk estimerte utslipp. Dette regnskapet benyttet litteraturbasert kunnskap om næringsavrenning fra forskjellige kilder for å sette opp et N-budsjett. Følgende kilder som tilfører N til vassdragene våre er benyttet i regnskapet:

1. Overløpsdrift (pumpestasjoner og nødoverløp)
2. Tette flater
3. Utlekking fra ledningsnett
4. Private avløpsanlegg (septiktanker mm.)
5. Jordbruk
6. Skog og utmark

Informasjon om overløp, lekkasjer, antall private avløpsanlegg og antall innbyggere ble hentet fra kommunen. Fra NVE (<https://nevina.nve.no/>) har vi hentet arealsammensetning i nedbørfeltet, f.eks. jordbruksareal, skogsareal, tette flater, etc.

### *Random forrest analyse*

For å kunne kartlegge hvilke kilder som bidrar til N-tilførsel i de ulike vassdragene i kommunen, har vi brukt en statistisk forsterket maskinlæringsanalyse (Random Forrest), utviklet av Ryo og Rillig (2017). Data fra vassdragsovervåkingen for 2021 for utløpspunkter til fjorden for samtlige vassdrag i kommunen ble benyttet. I analysen ble effekten av et sett med nedbørfeltparametere (Tabell 1) på N-konsentrasjon ( $\mu\text{g/l}$ ) ved utløpet til samtlige vassdrag i kommunen analysert. N-konsentrasjonen er basert på gjennomsnittet av månedlig prøvetakning fra punkter angitt i

Tabell 2 gjennom vekstsesongen. Fordelen med denne metoden er at den gir en eksepsjonelt robust analyse, som kan takle flere analysevariabler, utliggere, skjevheter i datadistribusjonen, samvariasjon, og ikke-lineære effekter. Den egner seg bedre enn for eksempel neural networks analyser for moderat store datasett. Selv om random forrest analyser kan påvirkes av autokorrelasjon er det lite sannsynlig at dette ville ha en innvirkning på analysen ettersom det ikke er benyttet tidsseriedata, og siden det er snakk om et stort antall uavhengige nedbørfelt. Analyser med flere forklaringsvariabler er ofte utsatt for innvirkning fra korrelerte forklaringsvariabler (samvariasjon). Random forrest analyser er generelt svært robuste mot denne typen problematikk. Likevel ble det gjennomført flere analyser med variasjoner i inkluderte forklaringsvariabler, basert på en VIF-analyse (Fox og Weisberg, 2019), og visuell inspeksjon av korrelasjonsmatrise. Dette ga liten innvirkning på seleksjon og rangering av de benyttede variablene, mens forklart variasjon ble redusert, og feilraten økte. Dette indikerer at samvariasjon mellom responsvariablene hadde liten innvirkning på analysen. Alle statistiske analyser ble gjort i R (R Core Team, 2022).

Tabell 1: Parameterne benyttet som forklaringsvariabler i analysen av N-kilder i de aktuelle vassdragene

Skogsdekning	% av nedbørfeltet dekket av skog
Dyrket mark	% av nedbørfeltet dekket av dyrket mark
Myrområder	% av nedbørfeltet dekket av myrområder
Arealklasse sjø	% av nedbørfeltet dekket av arealklasse sjø
Tette flater	% av nedbørfeltet som er dekket av tette flater (Veier, urbane områder)
Kommunalt avløp	Estimert utslipp av N basert på beregnede utslipp fra kommunalt overløp og lekkasjer i nedbørfeltet, delt på nedbørfeltets størrelse
Private avløp	Antall personer tilknyttet private avløpsløsninger i nedbørfeltet, delt på nedbørfeltets størrelse
Turbiditet	Konsentrasjon av suspenderte partikler i vannmassene

## 2.2 Renseanlegg

En annen kilde til N-tilførsel fra Asker kommune til fjorden er avløpsvann sluppet direkte ut fra renseanlegg. Asker kommune benytter flere renseanlegg, både med og uten N-fjerning, og alle spiller

en viktig rolle i kommunens totale N-budsjett. Undersøkelsen fra NIVA (Staalstrøm et al, 2022) har vist at avløpsvann er en viktig kilde til N-tilførsel til Oslofjorden. Det største renseanlegget er VEAS, som er et interkommunalt renseanlegg. Anlegget får avløpsvann fra store deler av kommunene Oslo (72,2 % i 2021), Bærum (19,5 % i 2021) og Asker (8,3 % i 2021). Vi har hentet inn tall for utslipp av tot-N fra renseanlegget for 2021 (Veas, 2021) og beregnet mengden av det totale N-utslippet som Asker står for.

I tillegg til VEAS er det fem andre renseanlegg i Asker kommune. Dette er:

- Lahell
- Bokerøya
- Rulleto
- Åros
- Storsand

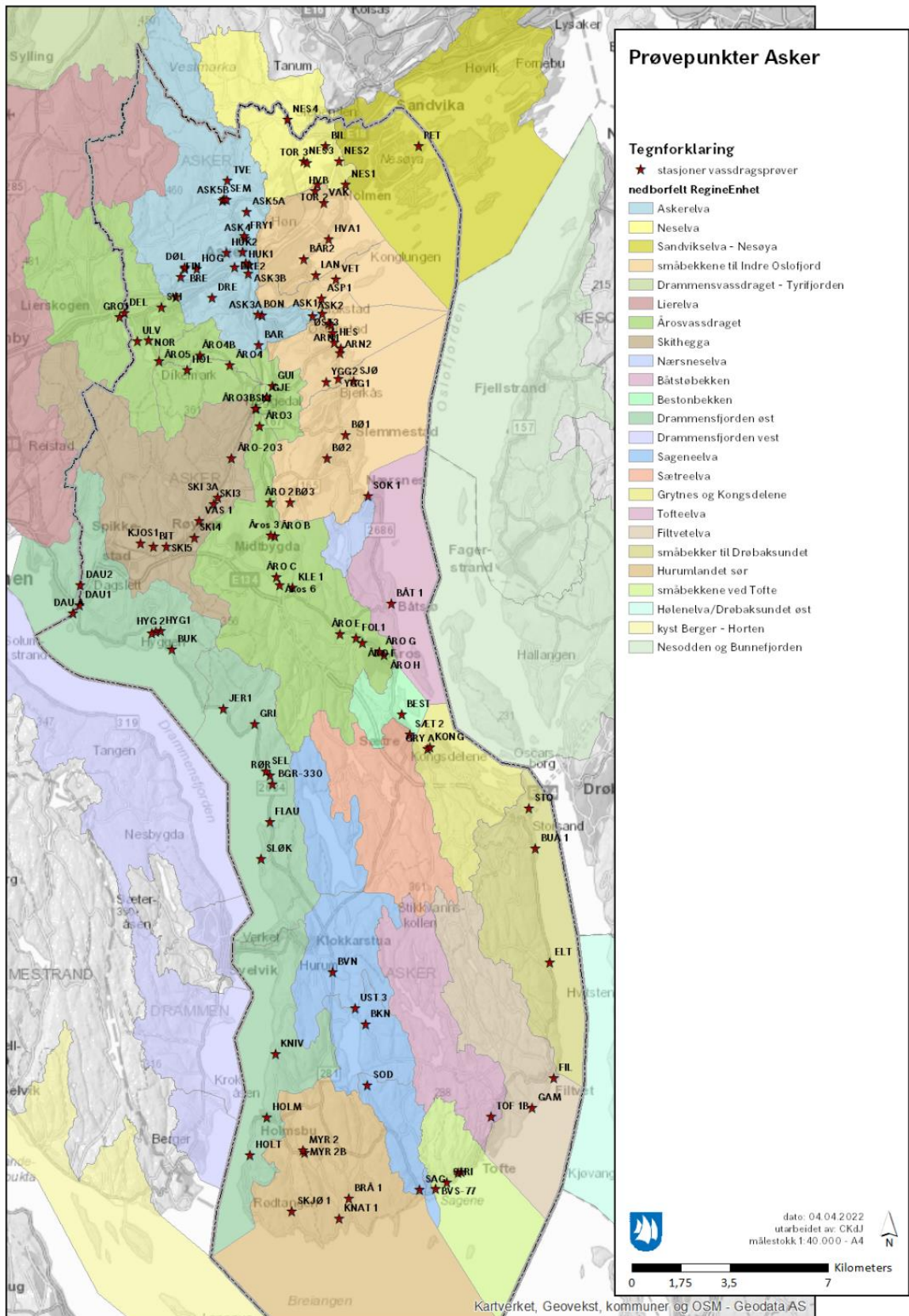
Renseanlegget ved Bokerøya deles også med andre kommuner, slik at Asker kommune kun står for en del av utslippet. Selv om disse renseanleggene er betydelig mindre enn VEAS, har ingen av dem aktiv N-fjerning. Dette betyr at – selv om noe N fjernes i den generelle renseprosessen (ca. 5 – 10 %) – er utslippene forholdsvis store i forhold til størrelsen sammenliknet med VEAS.

Beregninger for tot-N utslipp fra disse renseanleggene er hentet fra <https://www.norskeutslipp.no/>.

### 2.3 Direkte utslipp til sjø (utslipp fra landbasert industri)

I tillegg til tilførsler av nitrogen fra renseanlegg og via vassdrag, kan det forekomme direkteutslipp til Oslofjorden fra kystnære kilder på land og i vann. Det er svært vanskelig å få oversikt over den samlede tilførselen av nitrogen fra slik aktivitet, da det er usikkert hvor mange bedrifter, husholdninger, enkeltpersoner, o.l. som faktisk har oversikt over, og rapporterer inn sine utslipp. Fordelen med å ta utgangspunkt i direktemålte verdier i vassdrag er at selv uregistrerte utslipp vil fanges opp, men dette er ikke mulig i sjøen. Dette gjør det problematisk å beregne tilførsel fra kilder som for eksempel båter (via tømning av septik i sjøen), private avløpsanlegg med utløp direkte til sjø, områder med utfyllinger av sprengstein i sjø, og uregistrerte utslipp fra næringsvirksomhet/industri. Vi kan dermed kun ta utgangspunkt i rapporterte/kjente utslipp fra næringsvirksomheter langs fjorden. Informasjon om direkteutslipp til sjø fra Asker kommune er hentet fra [www.norskeutslipp.no](http://www.norskeutslipp.no).





Figur 1: Prøvepunkter og nedbørfelt. Noen av punktene i kartet omfatter innlandsområder og er ikke direkte relevante for utslipp til Oslofjorden og Drammensfjorden.

Tabell 2: Prøvepunkter i vassdragsovervåkingen i Asker kommune. Tykk skrift for stasjonsnavn angir prøvepunkt ved vassdragets utløp i Oslofjorden eller Drammensfjorden.

VASSDRAG	STASJON	STED	TYPE	VASSDRAG	STASJON	STED	TYPE
<b>NES-ØYA</b>	<b>PET</b>	Petersrønningen	ELV				
<b>NESELVA - (NES) VASSDRAGET</b>	<b>NES2</b>	Nesbru nedstrøms E18	ELV	<b>INDRE OSLOFJORD (IOS)</b>	<b>HVB</b>	Hvalstadbekken	ELV
	<b>TOR3</b>	Torstadbekken	ELV		<b>VAK</b>	Vakåsbekken	ELV
	<b>TOR2</b>	Torstaddammen	INN		<b>HVA1</b>	Hvalsbekken	ELV
	<b>BIL</b>	Billingstadbekken	ELV		<b>BÅR2</b>	Bårdsrudbekken	ELV
	<b>NES3</b>	Skustadgata	ELV		<b>LAN</b>	Langenga bekk	ELV
	<b>NES4</b>	Marka	ELV		<b>VET</b>	Vetrebekken	ELV
<b>ASKERELV - VASSDRAGET (ASK)</b>	<b>ASK2</b>	Blakstad hageby	ELV		<b>ASP1</b>	Aspelundbekken	ELV
	<b>BON</b>	Bondivannet	INN		<b>ØST1</b>	Østenstadbekken nord	ELV
	<b>BAR</b>	Barlindbekken	ELV		<b>ØST2</b>	Østenstadbekken midtre	ELV
	<b>ASK3B</b>	Asker nedstrøms sentum	ELV		<b>ØST3</b>	Østenstadbekken sør	ELV
	<b>ASK3C</b>	Asker sentrum (v/Torvvn.)	ELV		<b>HES</b>	Heslebergbekken	ELV
	<b>DRE1</b>	Drengsrudbekken	ELV		<b>ARN1</b>	Arnestadbekken	ELV
	<b>DRE2</b>	Drengsrudbekken	ELV		<b>ARN2</b>	Arnestadbekken	ELV
	<b>DRE</b>	Drengsrudvannet	INN		<b>YGG1</b>	Yggesetbekken	ELV
	<b>HUK1</b>	Hukenbekken	ELV	<b>YGG2</b>	Yggesetbekken	ELV	
	<b>HUK2</b>	Hukenbekken	ELV	<b>SJØ</b>	Sjøstrandbekken	ELV	
	<b>HOG</b>	Hogstadvannet	INN	<b>BØBEKKEN</b>	<b>BØ 1</b>	Bøbekken (Slemmestad sentrum)	ELV
	<b>BRE</b>	Brendsrudvannet	INN		<b>BØ 2</b>	Bøbekken (Prestenga)	ELV
	<b>DØL</b>	Dølabekken	ELV		<b>BØ 3</b>	Bøbekken v/ Slemmestadveien 711	ELV
	<b>FIN</b>	Finsrudvannet	INN	<b>NÆRNESELVA</b>	<b>SOK 1</b>	Sokkabekken	ELV
	<b>ASK4</b>	Fontana	ELV	<b>BÅTSTØBEKKEN</b>	<b>BÅT1</b>	Båtstøbekken	ELV
	<b>FRY1</b>	Frydendalsbekken	ELV	<b>BESTONBEKKEN</b>	<b>BEST</b>	Bestonbekken	ELV
	<b>ASK5A</b>	Ved fylling	ELV	<b>GRYTNES OG KONGSDELENE</b>	<b>GRY A</b>	Grytnesbekken	ELV
	<b>ASK5B</b>	Utløp fra Semsvannet	ELV		<b>KONG</b>	Kongsdelenebekken	ELV
	<b>SEM</b>	Semsvannet	INN	<b>SÆTRELVA</b>	<b>SÆT 2</b>	Sætreelva i Sætre sentrum	ELV
	<b>TVE</b>	Tveiterfossen	ELV	<b>småbakkene til Drøbaksundet</b>	<b>STO</b>	Storsandbekken	ELV
<b>SKI</b>	Skithegga	ELV	<b>BUA1</b>		Buabekken	ELV	
<b>SKITHEGGA</b>	<b>ÅRO-203</b>	Skithegga ved Hallenskog (ÅRO-203)	ELV	<b>ELT</b>	Eltornbekken	ELV	
	<b>SKI 3A</b>	Hegga ved Underlandsveien 101	ELV	<b>FILTVETELVA</b>	<b>FIL</b>	Filtvetelva	ELV
	<b>VAS 1</b>	Vaskebekk	ELV		<b>GAM</b>	bekk til Gammelviken	ELV
	<b>SKI4</b>	Hegga o. Røyken sentrum	ELV	<b>TOFTEELVA</b>	<b>TOF 1B</b>	Tofteelva	ELV
	<b>SKI5</b>	Hegga ved Grini	ELV	<b>småbakkene ved Tofte</b>	<b>BDIA</b>	bekk fra Diamanten	ELV
	<b>BIT</b>	bekk ved Bitehagen	ELV		<b>BBAR</b>	bekk fra Barlindvannet	ELV
	<b>KJOS 1</b>	Kjoselva v/Biten	ELV		<b>STRI</b>	Striglevannbekken	ELV
<b>ÅROSVASSDRAGET</b>	<b>ÅRO H</b>	Åroselva v/ Astrid Skares vei	ELV	<b>SAGENEELVA</b>	<b>BVS-77</b>	bekk ved Vestre Strandvei 77	ELV
	<b>ÅRO G</b>	Åroselva ved renseanlegg	ELV		<b>SAG</b>	Sageneelva v/ Marmorveien	ELV
	<b>FOL1</b>	Follestadbekken (utløp i Åroselva)	ELV		<b>SOD</b>	Sageneelva oppstrøms dam	ELV
	<b>ÅRO E</b>	Åroselva v/ Lingsom	ELV		<b>UST 3</b>	Ustadelva, innløp Rødbyvannet	ELV
	<b>KLE 1</b>	sidebekk til Åroselva ved Klemmetsrudveien 15	ELV		<b>BKN</b>	bekk ved Knivsvikåsen	ELV
	<b>Åros 6</b>	sidebekk til Åroselva ved Huseby	ELV	<b>BVN</b>	bekk ved Nordby	ELV	
	<b>ÅRO C</b>	Åroselva v/ Krokodden	ELV	<b>HURUMLANDET SØR</b>	<b>KNAT 1</b>	Knatvollbekken	ELV
	<b>ÅRO B</b>	Åroselva v/ Bryn PS	ELV		<b>MYR 2B</b>	Knatvollbekken v/ Myhreuveien	ELV
	<b>Åros 3</b>	sidebekk til Åroselva ved Bryn	ELV		<b>MYR 2</b>	Knatvollbekken v/ Bergsmyrene	ELV
	<b>ÅRO 2</b>	utløp fra Fabrikkdammen	ELV		<b>BRÅ 1</b>	Bråtenbekken	ELV
	<b>ÅRO3</b>	Utløp fra Kistefossdammen	ELV	<b>SKJØ 1</b>	bekk til Skjøttelvika	ELV	
	<b>ÅRO3B</b>	Heggedal sentrum	ELV	<b>DRAMMENSFJORDEN ØST</b>	<b>HOLT</b>	Holtnesbekken	ELV
	<b>GJE</b>	Gjellumvannet	INN		<b>HOLM</b>	bekk i Holmsbu	ELV
	<b>GUI</b>	Guibekken	ELV		<b>KNIV</b>	Knivsvikbekken	ELV
	<b>ÅRO4</b>	Verkenselva	ELV		<b>SLØK</b>	bekk ved Sagløkka	ELV
	<b>HOL</b>	Holsteinbekken	ELV		<b>FLAU</b>	Flaubekken	ELV
	<b>ÅRO5</b>	Verkenselva	ELV		<b>BGR-330</b>	bekk ved Grimsrudveien 330	ELV
	<b>NOR</b>	Nordvannet	INN		<b>RØR</b>	bekk ved Rørvikeien	ELV
	<b>SVI</b>	Svinesjøen	INN		<b>SEL</b>	bekk ved Selvik og Lund	ELV
	<b>ULV</b>	Ulvenvannet	INN		<b>GRI</b>	bekk til Grimsrudbukta	ELV
	<b>GRO1</b>	Grobruelva	ELV		<b>JER 1</b>	Jerdalsbekken	ELV
	<b>DEL</b>	Delebekken	ELV		<b>BUK</b>	Buktebekken	ELV
					<b>HYG 1</b>	Hyggenbekken (Skolebakken)	ELV
			<b>HYG 2</b>		Hyggenbekken (Hyggenstranda)	ELV	
			<b>Dauerubekken</b>	<b>DAU A</b>	Dauerubekken	ELV	
				<b>DAU 1</b>	Dauerubekken nedstrøms RA	ELV	
				<b>DAU 2</b>	Dauerubekken oppstrøms RA	ELV	



### 3. Resultater

I dette kapitlet beskriver vi resultater fra undersøkelsen. Paragraf 3.1 gir oversikt over tilførsler fra vassdrag, mens paragraf 3.2 beskriver hvor mye renseanleggene tilfører fjorden.

#### 3.1 Vassdrag

##### 3.1.1 N-tilførsel fra vassdrag til Oslofjorden og Drammensfjorden i 2021

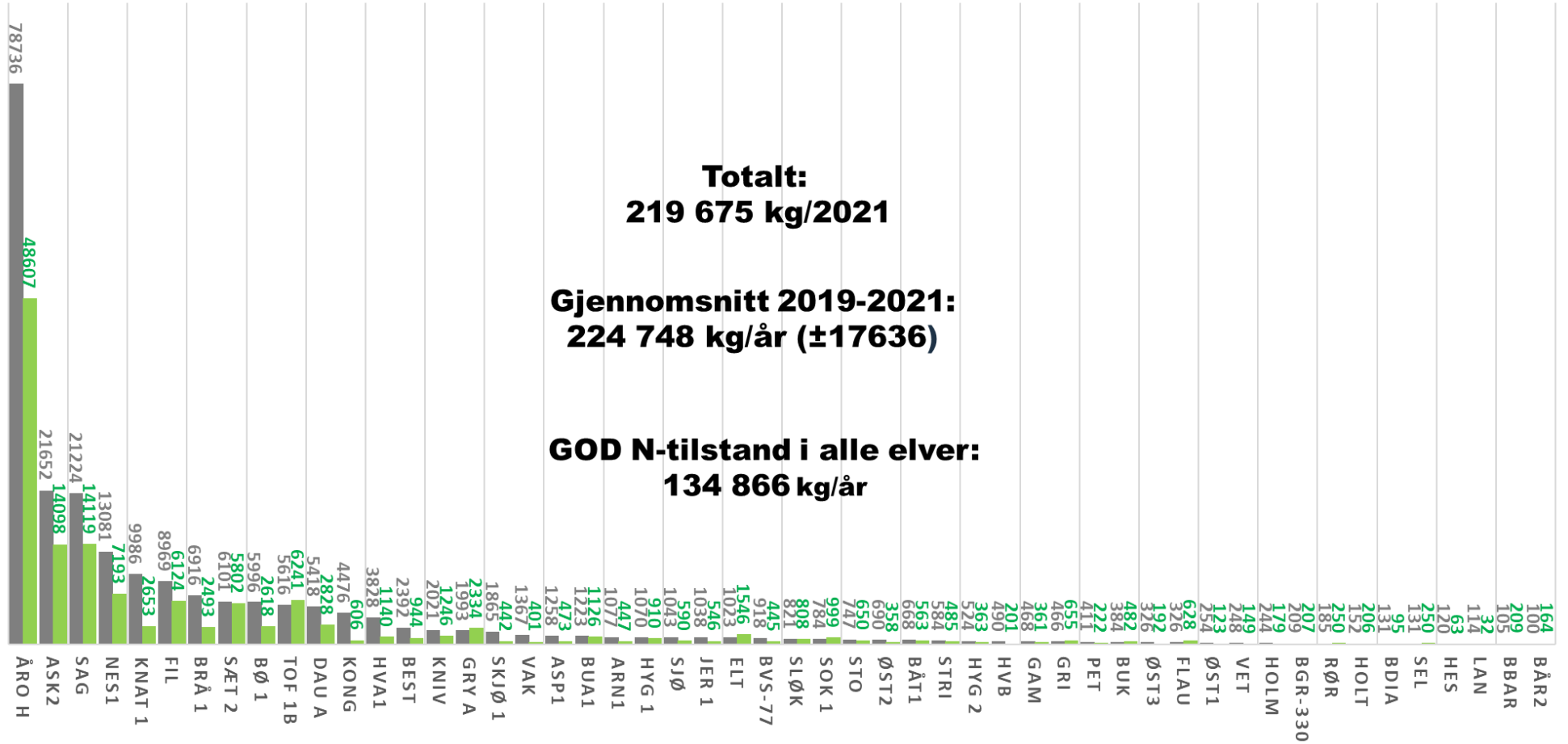
Beregninger basert på resultater fra vassdragsovervåkingen for 2021 viser at den totale tilførselen av N fra alle elver og bekker i Asker kommune til fjorden lå på om lag 219.675 kg (Tabell 3). Dette ser også ut til å reflekteres i data fra tidligere år. For årene 2019-2021 ble det for eksempel i gjennomsnitt tilført 224.748 kg/år ( $\pm 17.636$  kg) N (Figur 2 og Tabell 3).

Tabell 3: Masseregnskap for tilførsel av nitrogen (N) til sjøen fra vassdrag i Asker kommune i 2021 og gjennomsnittlig tilførsel for årene 2019-2021 (med standardavvik).

<b>N-tilførsel fra vassdrag til fjorden i 2021 (kg)</b>	<b>219 675</b>
<b>Gjennomsnittlig N-tilførsel i kg per år (2019-2021)</b>	<b>224 748 (<math>\pm 17 636</math>)</b>

## TOT-N UTSLIPP (KG/ÅR) FRA ASKER TIL OSLOFJORDEN

■ Tot-N kg 2021    ■ Max årlig utslipp Tot-N ved "GOD tilstand" (kg/år)



Figur 2: Total tilførsel av N (kg) fra utløp for samtlige elver i Asker basert på prøvetakningsprogram for 2021

### 3.1.2 Nødvendig reduksjon i N fra vassdrag

Det totale utslippet kan kanskje virke overveldende, men det er viktig å huske på at det alltid vil forekomme noe N-tilførsel til vassdrag, for eksempel fra skog og utmark. Det vil derfor ikke være et mål å fjerne alt N fra vannmassene. De fleste økosystemer, inkludert Oslofjorden, vil også være i stand til å tåle noe ekstra N-tilførsel fra menneskelig aktiviteter. EUs vanddirektiv har derfor satt et mål om å få samtlige vannforekomster til en økologisk status som ikke ødelegger forhold for naturlig liv og biomangfold. Denne statusen er definert som «god økologisk tilstand» og kan variere fra vannforekomst til vannforekomst basert på ulike parametere i nedbørfeltet, som for eksempel klimasone, høyde over havet, forekomst av leire, m.m. (Direktoratgruppen, 2018).

Ved «god tilstand» for N i samtlige av kommunens ferskvannsvannforekomster (Direktoratgruppen, 2018) må den totale tilførselen fra vassdrag i kommunen til fjorden ligge på ca. 134.866 kg/år (Tabell 4). Dette betyr at det i 2021 var nødvendig med en total reduksjon på rundt 84.809 kg N. For eksempel vil elven med den største tilførselen til fjorden, Åroselva, kreve en N-reduksjon på omtrent 29.741 kg for å nå denne tilstanden (Figur 3). Av totalt 58 vassdrag i kommunen, er det kun 12 som allerede hadde «god tilstand» for tot-N i 2021 (Figur 3). For resten av vassdragene er det nødvendig å redusere N-tilførselen (Figur 3).

Tabell 4 Masseregnskap for tilførsel av nitrogen (N) til sjøen fra vassdrag i Asker kommune ved god tilstand for N i samtlige vassdrag og nødvendig reduksjon i N tilførsel for å nå god tilstand for N i ferskvann.

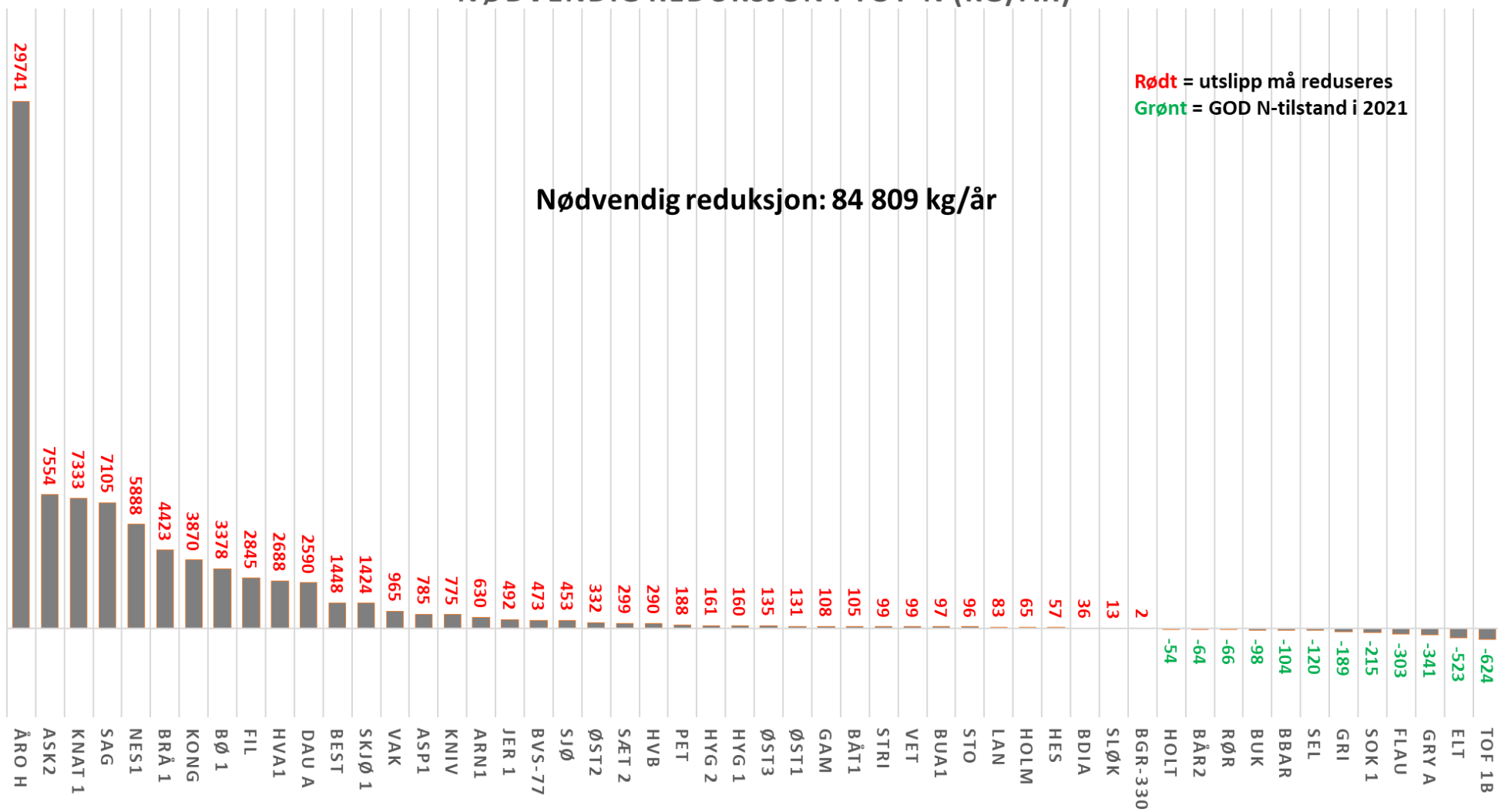
<b>N-tilførsel fra samtlige vassdrag ved «god tilstand» for N (kg/år)</b>	<b>134 866</b>
<b>Nødvendig reduksjon i N fra vassdrag (kg/år)</b>	<b>84 809</b>

Den nødvendige reduksjonen gir et godt utgangspunkt for å rangere elvene i kommunen med tanke på nødvendige tiltak for å redusere N-tilførselen (Figur 3). Selv om enkelte vassdrag har veldig høy tilførsel av N, kan dette skyldes størrelsen på vassdraget; en stor elv har vanligvis en høyere vannføring enn en liten bekk. Et godt eksempel er Sageneelva (SAG) med en tilførsel på ca. 21.224 kg N i 2021. Til sammenlikning har Knatvollbekken (KNAT 1) en tilførsel på bare 9.986 kg i 2021). Likevel er mengden N som må fjernes fra KNAT 1 for å nå «god tilstand» for tot-N større enn for SAG (Figur 3). Det er derfor viktig å ta utgangspunkt i den nødvendige reduksjonen i N når vi skal vurdere hvilke vassdrag som skal prioriteres.

Rangert etter sin nødvendige N-reduksjon er de fem største tilførselselvene i Asker kommune for 2021 (Figur 3):

- Åroselva (ÅRO H; 29.741 kg)
- Askerelva (ASK2; 7.554 kg)
- Knatvollbekken (KNAT 1; 7.333 kg)
- Sageneelva (SAG; 7.105 kg)
- Neselva (NES; 5.593 kg)

## NØDVENDIG REDUKSJON I TOT-N (KG/ÅR)



Figur 3: Nødvendig reduksjon i N for 2021 for å oppnå god økologisk tilstand for nitrogen ved utløp til Oslo og Drammensfjorden for samtlige vassdrag i Asker kommune.

### 3.1.3 Effektiv avrenning

Nødvendig reduksjon i N (§ 3.1.2) gir et godt grunnlag for å rangere N-tilførsel fra vassdrag til sjøen. Likevel er en svakhet ved denne vurderingsmetoden at den gjerne fremhever større vassdrag som transporterer større mengder N. Vi har derfor også beregnet N-tilførselen i forhold til nedbørfeltets størrelse og sammensetning (Figur 4). Dette gir en god forståelse av hvilke (del)nedbørfelt som er mest forurenset.

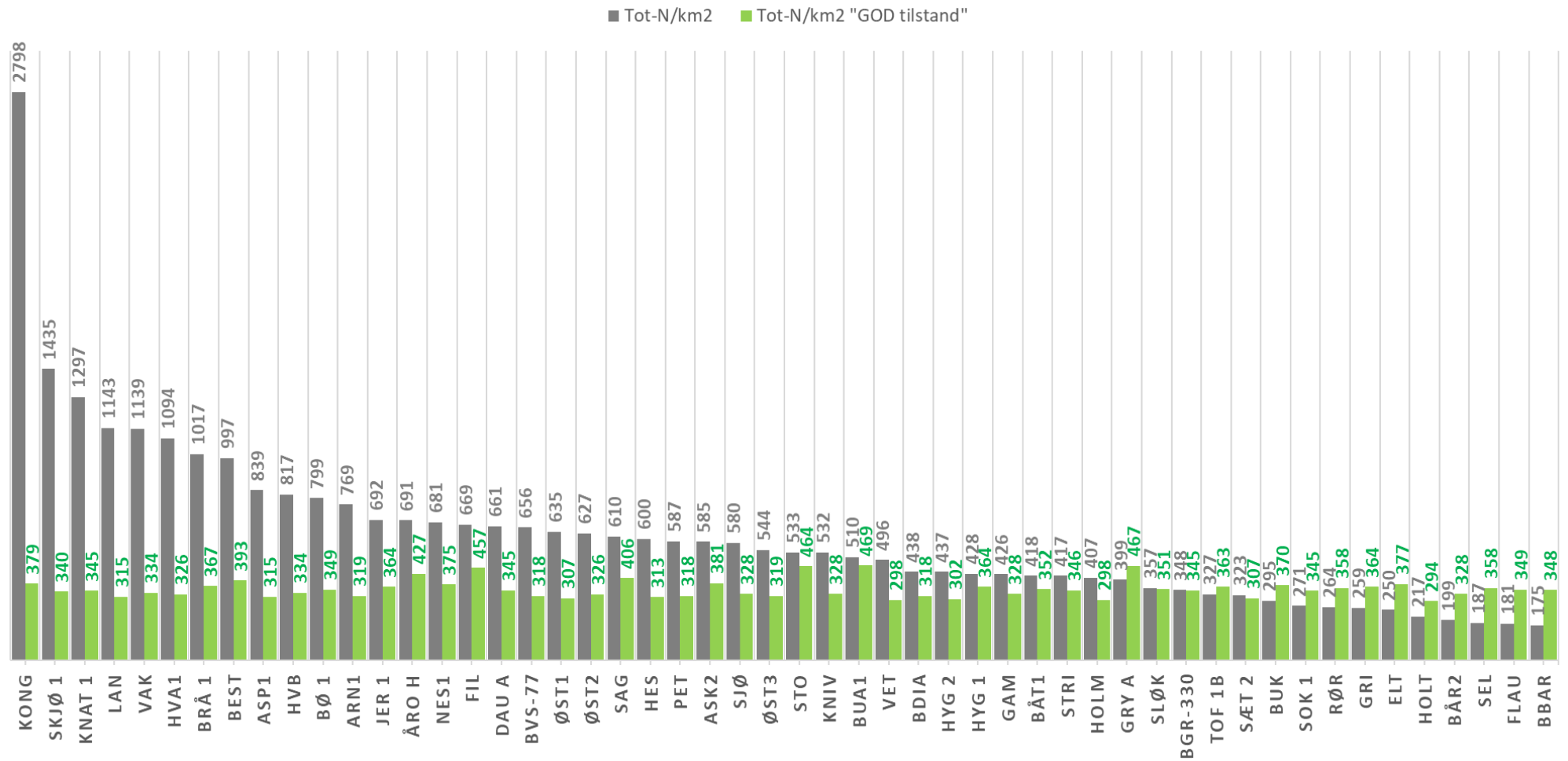
Ser vi på avrenning i kg N/km<sup>2</sup> for 2021 år for utløpspunkt i sjøen til samtlige elver i kommunen (Figur 4), ser vi at rangeringen forandrer seg noe fra rangeringen basert på total nødvendig reduksjon i N (Figur 3). Det er spesielt Kongsdelenebekken (KONG) som i 2021 skiller seg ut med en mer enn dobbel så høy tilførsel i forhold til nedbørfeltets størrelse (2.798 kg N/km<sup>2</sup>) som det neste vassdraget på lista (bekken til Skjøttelvika (SKJØ 1); 1.435 kg N/km<sup>2</sup>) (Figur 4). Til sammenlikning ser vi nå at Åroselva (ÅRO H) kommer på 14. plass med 691 kg N/km<sup>2</sup>.

Dette er riktignok en noe urettferdig sammenlikning, da Åroselva har et betydelig større og mer variert nedbørfelt enn Kongsdelenebekken, men det viser at det er et uforholdsmessig stort utslipp av N i sistnevnte vassdrag.

Deler vi nedbørfeltet til Åroselva (og andre større vassdrag) opp i lokale nedbørfelt mellom prøvepunkter (delnedbørfelt), ser vi også at enkelte områder står for en uforholdsmessig høy andel av N-tilførselen til vassdraget (Tabell 3). Denne oppdelingen kan gi en god pekepinn på hvilke områder innad i et vassdrag som har størst *uønsket* N-avrenning, og danner et grunnlag for å prioritere tiltaksområder for å bedre N-tilstanden i vassdraget.

# TOT-N KG/KM2/2021

## ALLE ELVER I ASKER KOMMUNE MED UTLØP I OSLOFJORDEN



Figur 4: Effektiv tilførsel av nitrogen i 2021 (kg/km<sup>2</sup>) for samtlige elver i Asker med utløp i Oslofjorden og Drammensfjorden.

Tabell 5: N-tilstand i vassdrag med flere prøvepunkter. Kolonne nr. 6 og 7 angir nødvendig reduksjon i avrenning per km<sup>2</sup> og totalt (kg) for delnedbørfelt mellom prøvepunkter for å nå «god tilstand» for tot-N. Tilstanden i innsjøer er basert på estimert tilførsel lokalt. I.R. = ingen reduksjon; innsjøer er ikke inkludert i regnskapet.

N-tilførsel mellom prøvepunkter i samme vassdrag							
Prøvepunkt	Navn prøvepunkt	Vanntype	Tilstandsklasse for tot-N vassdrag	Tilstandsklasse for tot-N ved prøvepunkt	Nødvendig reduksjon N-avrenning (kg/km <sup>2</sup> /år)	Total N-reduksjon (kg/år)	
ÅRO H	Årosvassdraget	ELV	3	5	13708	12337	
ÅRO G	Åroselva ved reanseanlegg	ELV		5	569	2277	
FOL1	Follestadbekken (utløp i Åroselva)	ELV		4	509	4072	
ÅRO E	Åroselva v/ Lingsom	ELV		1	I.R.	I.R.	
KLE 1	sidebekk til Åroselva ved Klemmetsrudveien 15	ELV		4	545	1090	
Åros 6	sidebekk til Åroselva ved Huseby	ELV		4	567	5161	
ÅRO C	Åroselva v/ Krokodden	ELV		3	881	1146	
ÅRO B	Åroselva v/ Bryn PS	ELV		5	23528	21175	
Åros 3	sidebekk til Åroselva ved Bryn	ELV		5	1283	4491	
ÅRO 2	utløp fra Fabrikkdammen	ELV		5	782	1799	
ÅRO3	Utløp fra Kistefossdammen	ELV		5	18548	3710	
ÅRO3B	Heggedal sentrum	ELV		1	I.R.	I.R.	
GJE	Gjellumvannet	INNSJØ		3	-	-	
GUI	Guibekken	ELV		5	1153	2768	
ÅRO4	Verkenselva	ELV		5	1123	7186	
HOL	Holsteinbekken	ELV		1	I.R.	I.R.	
ÅRO5	Verkenselva	ELV		1	I.R.	I.R.	
NOR	Nordvannet	INNSJØ		1	-	-	
SVI	Svinesjøen	INNSJØ		1	-	-	
ULV	Ulvenvannet	INNSJØ		4	-	-	
GRO1	Grobruelva	ELV		4	459	7342	
DEL	Delebekken	ELV		3	31	89	
SKI	Skithegga	ELV		3	235	682	
ÅRO-203	Skithegga ved Hallenskog (ÅRO-203)	ELV		1	I.R.	I.R.	
SKI 3A	Hegga ved Underlandsveien 101	ELV		1	I.R.	I.R.	
VAS 1	Vaskebekk	ELV		2	I.R.	I.R.	
SKI4	Hegga o. Røyken sentrum	ELV		3	135	689	
SKI5	Hegga ved Grini	ELV		5	869	3475	
BIT	bekk ved Bitehagen	ELV		4	606	303	
KJOS 1	Kjoselva v/Biten	ELV		2	I.R.	I.R.	
ASK 2	Blakstad hageby	ELV		4	5	1448	5647
BON	Bondivannet	INNSJØ			2	-	-
BAR	Barlindbekken	ELV			1	I.R.	I.R.
ASK3B	Asker nedstrøms sentum	ELV			5	17971	3594
ASK3C	Asker sentrum (v/Torvvn.)	ELV			1	I.R.	I.R.
DRE1	Drengsrudbekken	ELV			5	623	62
DRE2	Drengsrudbekken	ELV			4	210	629
DRE	Drengsrudvannet	INNSJØ			2	-	-
HUK1	Hukenbekken	ELV			1	I.R.	I.R.
HUK2	Hukenbekken	ELV			4	262	551
HOG	Hogstadvannet	INNSJØ			2	-	-
BRE	Brendsrudvannet	INNSJØ			2	-	-
DØL	Dølabekken	ELV			2	I.R.	I.R.
FIN	Finsrudvannet	INNSJØ			1	-	-
ASK4	Fontana	ELV			1	I.R.	I.R.
FRY1	Frydendalsbekken	ELV			5	549	1097
ASK5A	Ved fylling	ELV	5		839	1343	
ASK5B	Utløp fra Semsvannet	ELV	1		I.R.	I.R.	
SEM	Semsvannet	INNSJØ	1		-	-	
KNAT 1	Knatvollbekken	ELV	5		5	821	2217
MYR 2B	Knatvollbekken v/ Myhreuveien	ELV		5	1182	2128	
MYR 2	Knatvollbekken v/ Bergsmyrene	ELV		5	934	2989	
SAG	Sageneelva v/ Marmorveien	ELV	3	5	808	4364	
SOD	Sageneelva oppstrøms dam	ELV		1	I.R.	I.R.	
UST 3	Ustadelva, innløp Rødbyvannet	ELV		5	903	15795	
BKN	bekk ved Knivvikåsen	ELV		2	I.R.	I.R.	
BVN	bekk ved Nordby	ELV		5	691	2486	
NES 2	Nesbru nedstrøms E18	ELV	3	5	1269	2030	
TOR3	Torstadbekken	ELV		4	263	501	
TOR2	Torstaddammen	ELV		5	414	41	
BIL	Billingsstadbekken	ELV		5	1065	2555	
NES3	Skustadgata	ELV		5	I.R.	I.R.	
NES4	Marka	ELV		3	122	1082	
BØ 1	Bøbekken	ELV	5	4	175	384	
BØ 2	Bøbekken (Prestenga)	ELV		4	388	1321	
BØ 3	Bøbekken v/ Slemmestadveien 711	ELV		5	881	1673	
DAU A	Dauerudbekken	ELV	4	1	I.R.	I.R.	
DAU 1	Dauerudbekken nedstrøms RA	ELV		5	859	2919	
DAU 2	Dauerudbekken oppstrøms RA	ELV		5	404	1293	
ARN1	Arnestadbekken	ELV	5	5	1374	275	
ARN2	Arnestadbekken	ELV		5	475	237	
YGG1	Yggesetbekken	ELV		3	97	19	
YGG2	Yggesetbekken	ELV		4	197	99	

### 3.1.4 Analyse av nitrogenkilder

#### *Random Forrest analyse*

Analysen av N-kilder forklarte om lag 30 % av den observerte variasjonen i N-konsentrasjon i vassdragene (Figur 5). Selv om dette kan virke forholdsvis lavt, er det en helt akseptabel forklaringsmargin for analyse av økologiske virkningsforhold. Dette skyldes at alle parametere i et naturlig økosystem påvirkes av ekstremt mange variabler, på mange forskjellige og komplekse måter. Et eksempel vil være nedbør, som trolig er en av de viktigste styringsmekanismene for N-konsentrasjon i vassdrag. Økt nedbør vil f.eks. gi mer fortykning, som kan redusere konsentrasjonen, men samtidig øke avrenning fra viktige N-kilder. På denne måten kan den totale mengden N i vassdraget faktisk øke. Det finnes flere slike variabler (f.eks. temperatur, sollys, etc.) som gjør det svært vanskelig å kompensere for all naturlig variasjon. At feilraten ligger på under 10 % viser likevel at det er høy sikkerhet knyttet til den estimerte virkningen fra hver variabel og til rangeringen av hver variabel i forhold til hverandre.

Noen av de målte variablene i analysen grunner også i teoretiske beregninger, med relativt lav oppløsning. Data med målinger av N-konsentrasjon og volum av overløp fra pumpestasjoner, erosjonsklasser for jordbruksområder, etc. ville trolig forklare noe mer variasjon, med enda høyere sikkerhet, enn det som er gjort her, men dette ville krevd en betydelig mer omfattende studie. Likevel gir denne analysen en sterk indikasjon på hvilke variabler som er avgjørende for den totale N-tilførselen fra Askers vassdrag til fjorden.

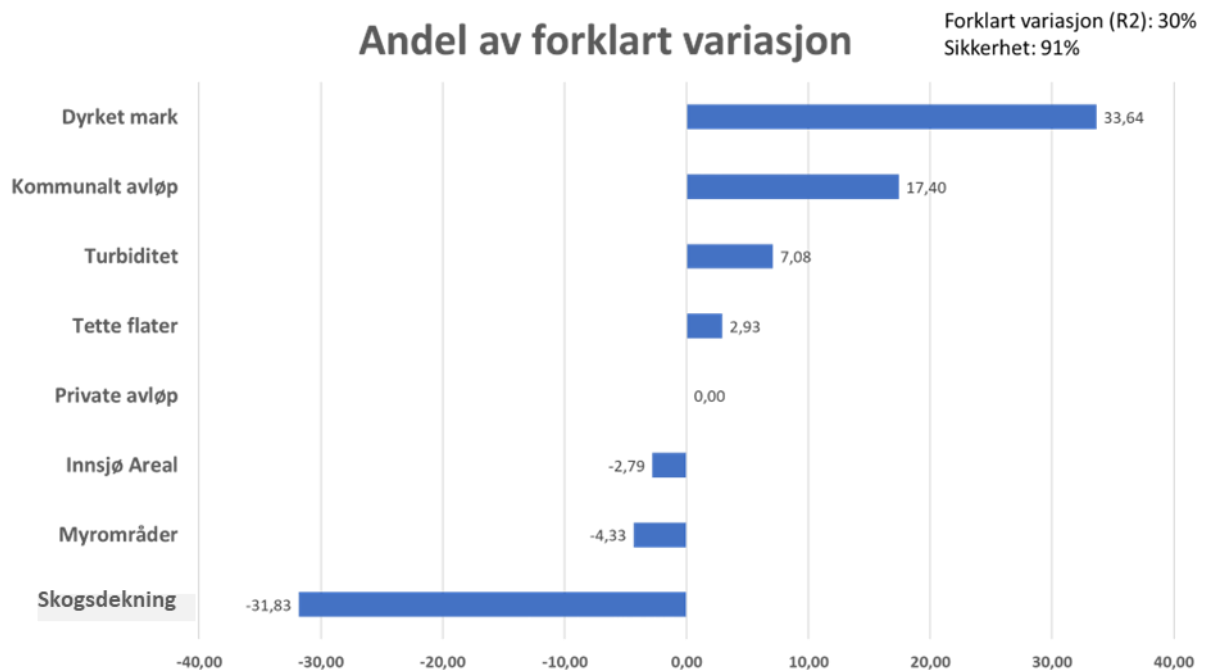
Resultatene fra Random Forrest analysen viser at jordbruksarealer er den desidert viktigste kilden til N i kommunen, mens utslipp fra kommunalt avløpsvann utgjør den nest viktigste kilden (Figur 5).

I tillegg var tette flater og turbiditet signifikante kilder til N, men her er det vanskelig å tolke hva som var de underliggende faktorene for den observerte sammenhengen. Turbiditet sannsynligvis en indikator for erosjonsutsatte vassdrag, og viser at områder med høy erosjon (f.eks. fra jorder) også har høy konsentrasjon av N. Tette flater er noe mer komplisert å rekonstruere, men trolig er områder med fyllmasser (som ofte inneholder N-rik sprengstein), kompost, og søppel, en viktig grunn til at tette flater også dukker opp som en viktig driver.

En interessant observasjon er at private avløpsanlegg ikke ser ut til å bidra nevneverdig til de totale N-verdiene i vassdragene. Dette betyr ikke at private avløpsanlegg ikke kan forverre N-tilstanden i et enkelt vassdrag, men at de bidrar svært lite sammenliknet med de totale mengdene N som tilføres vassdragene. I Vedlegg 2 er det eksempler på svært N-forurensede vassdrag der den dårlige N-tilstanden trolig er forårsaket av dårlig fungerende private avløpsanlegg, f.eks. Kongsdelenebekken. Private anlegg med nær tilknytning til vassdrag (<50 m) og anlegg med flere tilknyttede boenheter har trolig større innvirkning på N-innhold i vannmasser enn mengden private avløpsanlegg i et nedbørfelt generelt.

Når vi ser på indikatorer for lavt N-innhold i vannmasser, ser vi at skogs- og myrområder kommer sterkest ut. I tillegg ser innsjøer ut til å ha en viss betydning. Dette viser at det er viktig å bevare urørte naturområder for å forhindre/forebygge at N-tilstanden i vassdragene i kommunen forverres ytterligere. I tillegg vil restaurering av naturområder trolig være blant de mest effektive tiltakene for å redusere den nåværende N-tilstanden i vassdragene i kommunen.





Figur 5: Rangert oversikt over effekten av de analyserte parametere på tot-N konsentrasjon, og om effekten er positiv eller negativ

#### *Teoretisk forurensningsregnskap*

Samtlige vassdrag i kommunen er gjennomgått med teoretiske beregninger av kilder til N for hvert nedbørfelt. Spesifikk informasjon om hvert enkelt vassdrag kan leses i Vedlegg 1, 2, og 3. Her er det benyttet teoretiske data fra forurensningsregnskap for 2021 (metoder beskrevet i rapporten «Forurensningsregnskap 22015»).

Det teoretiske masseregnskapet kan være et nyttig verktøy for å identifisere mulige kilder til nitrogen (N) i en vannforekomst, men det kan ikke fange opp uforutsette utslipp fra lokale kilder. I tillegg er beregningene, som navnet indikerer, teoretiske, og selv om de er basert på erfaringer fra liknende kilder, vil f.eks. det teoretiske N-utslippet fra et jordbruksområde, ikke alltid samsvare med det faktiske utslippet. De teoretiske beregningene estimerer et N-utslipp til sjøen for 2021 på ca. 276.001 kg, som er et overestimat på ca. 56.325 kg/år sammenlignet med beregninger basert på regelmessige målinger. Til tross for forskjellene mellom teoretiske og målte estimater, gir de likevel en overraskende god overenstemmelse med tanke på utslippsmønster. Teoretiske beregninger indikerer også at jordbruk og skogsområder er de viktigste variablene som styrer N-innhold i vassdrag noe som samsvarer med hovedresultatene fra random forrest analysen. En mulig feilkilde er at teoretiske beregninger ser ut til å legge noe mer vekt på utslipp fra private avløpssystemer enn hva analysen av de faktiske konsentrasjonene i vassdragene ser ut til å støtte. De teoretiske beregningene er fortsatt et nyttig verktøy for å gi en oversikt over sannsynlige hovedkilder til N i et vassdrag og bør brukes i kombinasjon med målte data for å gi en pekepinn basert på arealsammensetning og befolkningsparametere. Fremtidige undersøkelser bør også vurdere muligheten for å verifisere NEVINAs avrenningsestimater eller skaffe mer nøyaktige verdier ved hjelp av direkte målinger eller forbedrede modeller.

## 3.2 Tilførsler fra renseanlegg

### 3.2.1 Veas renseanlegg

Det største renseanlegget i kommunen er VEAS. Utslippstall fra 2021 viser at utslippet fra dette anlegget alene lå på om lag 803.000 kg N (Tabell 6). Det totale utslippet varierer noe fra år til år, men har vært relativt stabilt de siste fire årene. Selv om dette tallet er stort, sett sammen med utslipp fra Askers vassdrag, er det viktig å være klar over at dette representerer utslipp fra store deler av regionen Oslofjord vest, hvor Asker kun utgjør en begrenset andel. Basert på prosentvis tilførsel av avløpsvann bidrar Asker kommune med rundt 9,3% av dette utslippet (tall fra VEAS for 2021), noe som tilsvarer et utslipp på ca. 74.733 kg N for 2021.

Tabell 6: Tilførsel og utslipp av total mengde nitrogen (tonn/år) fra 2017-2021. Data hentet fra Veas Årsrapport 2021.

		2017	2018	2019	2020	2021
tot-N inn Veas	tonn	2951	2931	3058	2919	2943
tot-N ut Veas	tonn	1273	923	953	806	803
tot-N overløp	tonn	24	7,4	10,8	16,6	6,0

### 3.2.2 Kommunale renseanlegg

Tabell 7 gir estimerte N-utslipp fra hvert av renseanleggene i kommunen. Tall er hentet fra <https://www.norskeutslipp.no/> og er basert på person ekvivalenter (PE) for hvert renseanlegg. Renseanlegget på Bokerøya hadde et totalt utslipp på 28.264 kg N, men Asker kommune stod sannsynligvis kun for rundt 8.800 kg N (basert på 2000 PE). Dette gir altså et samlet utslipp fra de kommunale renseanleggene på ca. 61.800 kg N i 2021.

Tabell 7: Totalt nitrogenutslipp fra renseanlegg i Asker kommune til Oslofjorden og Drammensfjorden i 2021

Renseanlegg	N-utslipp via renseanlegg Asker kommune (kg/2021)	Samlet N-utslipp fra renseanlegg uten (øverst) og med (nederst) N-fjerning (kg/2021)	Totalt utslipp renseanlegg (kg/2021)
Åros	22900	61800	136533
Storsand	900		
Lahell	17900		
Bokerøya	8800		
Rulleto	11300		
VEAS	74733	74733	

### 3.2.3 Reduksjon i N-tilførsel til fjorden fra renseanleggene

Basert på antall innbyggere i kommunen, bidrar Asker med et samlet utslipp fra renseanlegg på 136.533 kg N i 2021 (Tabell 6).

Det er kun VEAS som har aktiv N-fjerning som en del av sin renseprosess, men noe N vil likevel fjernes i den kjemiske renseprosessen i de andre renseanleggene. Dette er vanligvis under 10 %. Dersom det innføres N-fjerning ved samtlige anlegg og vi går ut ifra en rensningsgrad tilsvarende rensing i VEAS (ca. 73 %), ville det totale utslippet fra disse andre anleggene for 2021 sannsynligvis

kunne vært redusert til ca. 18.540 kg N. Sammen med VEAS ville vi da hatt et samlet utslipp på ca. 93.273 kg N.

Den nødvendige reduksjonen er altså i noenlunde samme størrelsesorden som den nødvendige reduksjonen for Askers vassdrag (84.809 kg for 2021). Dersom det er et mål å tilbakeføre Oslofjorden (og Drammensfjorden) til en «god tilstand» for tot-N, må dette utslippet trolig kuttes enda mer, helst fullstendig. Det har vært snakk om muligheten for å øke rensningsgraden til 80% av alt tilført N. Med 2021-tall ville dette innebærer et utslipp på ca. 54.740 kg/år fra VEAS og ca. 13.733 kg/år fra andre renseanlegg. Til sammen gir dette et utslipp ved 80% N-fjerningsgrad på omtrent 68.473 kg/år, som er en sterk forbedring fra dagens tilstand, men det er usikkert om dette faktisk vil være tilstrekkelig.

Noe av den negative effekten fra N utslippet kan reduseres ved strategisk plassering av utslippspunkt, men det vil likevel sannsynligvis være nødvendig å både innføre N-fjerning for alt avløpsvann i Asker kommune i tillegg til å øke rensningsgraden for N-fjerning ytterligere.

### 3.3 Direkteutslipp til sjø (utslipp fra landbasert industri)

I tillegg til utslipp fra vassdrag og renseanlegg benyttet av kommunen kan enkelte typer industri slippe ut betydelige mengder N. Asker kommune har kun ett foretak som rapporterer utslipp av N til sjø; Chemring nobel AS. I 2021 rapporterte Chemring nobel AS et utslipp på 19.800 kg N ([www.norskeutslipp.no](http://www.norskeutslipp.no)). Sett i sammenheng med utslipp av N fra vassdrag og renseanlegg i kommunen utgjør dette omtrent 8,2% av det samlede uønskede utslippet fra Asker kommune, som lå på 241.142 kg i 2021. Sett i forhold til det totale N-utslippet fra Asker kommune (376.008 kg i 2021) utgjorde utslippet ca. 5,3%. Utslippet er et biprodukt av bedriftens produksjon av sprengstoff, som ofte inneholder betydelige mengder N. Dette utslippet går direkte ut til sjøen i indre Oslofjord og kommer dermed i tillegg til utslippet fra renseanlegg for avløpsvann, og utslipp fra vassdrag i kommunen. Chemring nobel hadde i 2021 tillatelse fra statsforvalter til å slippe ut totalt 40.000 kg N, som til sammen ville utgjort ca. 16,6% av Asker kommunes uønskede N-utslipp og 10,6% av kommunens totale N-utslipp.

## 4. Konklusjon

Oslofjorden er utsatt for et økologisk tilstandsskifte i stor grad er forårsaket av eutrofiering som følge av sterk økt tilførsel av nitrogen (N) fra nedbørfeltet over det siste århundre. For å motvirke denne trenden er det nødvendig å ta grep for å identifisere og redusere utslippskilder i fjordens omfattende nedbørfelt. Det er fortsatt store usikkerheter rundt den totale mengden N som tilføres fjorden fra nedbørfeltet og det gjør det vanskelig å overvåke og forutsi tilstandsutviklingen, samt å sette nødvendige mål for reduksjon av tilførselen. Asker kommune har en spesielt viktig rolle i denne sammenhengen da kommunen innehar den lengste kyststrekningen i Oslofjorden (inkludert Drammensfjorden).

I denne rapporten har vi laget en oversikt over den totale tilførselen fra samtlige vassdrag og rensaneanleggene i kommunen. De innsamlede dataene er også benyttet som verktøy for å identifisere spesifikke kilder og områder som står for uforholdsmessig store andeler av N-avrenningen.

### 4.1 Tilførsel av nitrogen til fjorden fra Askers vassdrag

Kun 12 av 53 vassdrag i Asker kommune, med utløp i sjøen, har et N-innhold som tilsvarer «god tilstand». Dette har begrenset betydning for vassdragene selv, da ferskvannsføremønstre vanligvis er begrenset av fosfor (P), men det er svært uheldig for Oslofjorden. Det meste av N som ikke tas opp i vassdrag, ender til slutt opp i fjorden, der N har betydelig større innvirkning på miljøet. Selv om N har begrenset innvirkning i ferskvann, kan det likevel bidra til at problemer som gjengroing av innsjøer og ammoniakkforgiftning kan være aktuelle flere steder. Asker kommune er spesielt utsatt for sistnevnte problem fordi mange av vassdragene har forholdsvis høy pH (> 8).

#### 4.1.1 Nitrogenbudsjett

Til sammen stod vassdragene i Asker kommune i 2021 for en samlet N-tilførsel til Oslofjorden og Drammensfjorden på ca. 219.675 kg, noe som også reflekterer det gjennomsnittlige utslippet for årene 2019-2021 (224.748 kg  $\pm$  17636).

Dersom samtlige elver i kommunen hadde «god økologisk N-tilstand», ville den samlede tilførselen til fjorden trolig vært på rundt 134.866 kg/år. Dette er sannsynligvis et nivå som ligger nært opp mot hva Oslofjorden historisk er tilpasset å tåle. For å nå dette målet er det nødvendig å redusere tilførselen fra kommunens vassdrag med ca. 84.809 kg.

Åroselva er den største bidragsyteren til N-tilførsel med 78.736 kg N i 2021. Dette er et utslipp på ca. 29.741 kg mer enn hva vassdraget ville sluppet ut ved God N-tilstand. De fem viktigste vassdragene med tanke på uønsket N-utslipp til sjøen er:

- Åroselva (29.741 kg/2021)
- Askerelva (7.554 kg/2021)
- Knattvollbekken (7.333 kg/2021)
- Sageneelva (7.105 kg/2021)
- Neselva (5.888 kg/2021)

#### 4.1.2 Effektiv avrenning

I tillegg til svært store tilførsler fra elver som Åroselva og Askerelva, er det også flere mindre vassdrag som, på tross av begrenset total tilførsel, forurenser svært mye i forhold til sin størrelse. For eksempel tilfører Kongsdelenebekken (KONG) ut ca. 4 ganger så mye N per km<sup>2</sup> som Åroselva.

Undersøkelsen viser også at deler av nedbørfeltene til større vassdrag (f.eks. Åroselva og Askerelva) er utsatt for betydelig større N-forurensning enn andre. For å redusere den totale tilførselen fra disse større vassdragene, er det nødvendig å prioritere områder med stor N-tilførsel, og verne områder med N-tilførsel tilsvarende tilførselen til et vassdrag med «GOD» eller bedre N-tilstand.

#### 4.1.3 Kilder til nitrogen i vassdragene

En grundig analyse av kommunens vassdrag viser at jordbruk og kommunalt avløp utgjør de viktigste kildene til N i vannmassene. Dette støtter med andre ord funn gjort av NIVA i sine analyser av N-avrenning fra nedbørfeltet til Oslofjorden (Staalstrøm et al., 2022). I tillegg indikerer den effekten av turbiditet at erosjon og erosjonsutsatte områder sannsynligvis også spiller en viktig rolle i det totale N-budsjettet. Konsentrasjonen av private avløp i et nedbørfelt har tilsynelatende begrenset innvirkning på det totale N-utslippet fra kommunens vassdrag, noe som trolig skyldes at det selv ved høy konsentrasjon er snakk om forholdsvis få individer sammenliknet med de fleste tettsteder. Likevel viser enkelthendelser at dårlig fungerende private avløpssystemer kan spille en viktig rolle for N-tilstanden spesielt i mindre vassdrag (se vedlegg 2; Kongsdelenebekken), selv om dette ikke kommer fram i den statistiske analysen. Sannsynligvis er nærhet til vassdrag og antall personer knyttet til et avløpsanlegg viktige for hvor stor forurensende effekt et privat avløpsanlegg kan ha dersom det ikke fungerer ordentlig. Resultatene i denne rapporten viser at for å redusere N-forurensning i vassdrag vil det trolig være mest hensiktsmessig å prioritere private avløpsanlegg i nærheten av vassdrag (<50m) og/eller tilknyttet flere husholdninger.

Vi har ikke tilgang til data fra deponier og industriområder, men slike områder står trolig for en betydelig andel av N-tilførselen fra tette flater. Det er generelt kjent at deponier med sprengstein og annet avfall kan ha et betydelig N-utslipp (Roseth et al., 2022).

Skog og utmark, våtmarksområder (myr) og til en viss grad også innsjøer bidrar til å redusere N-innholdet i vassdrag. Dette betyr sannsynligvis at, selv om skog og utmark også bidrar med noe N-tilførsel, vil N-konsentrasjonen i avrenningsvannet være lik eller lavere enn forventet konsentrasjon ved «god tilstand» for tot-N i ferskvann. Dette viser at beskyttelse av skog og utmark vil være et av de viktigste tiltakene for å forebygge fremtidig økning i N-avrenning til vassdrag, og at dersom slike områder kan utvides vil dette ha en positiv effekt på N-innhold i Askers vannområder.

## 4.2 Renseanlegg

Det slippes ut betydelige mengder N fra renseanlegg i Asker kommune. Det samlede utslippet fra kommunen via renseanlegg i 2021 var på ca. 136.533 kg N. VEAS slapp totalt ut 803.580 kg N i 2021, men av dette stod Asker kun for rundt 74.733 kg. I tillegg til utslippet fra VEAS var det et samlet utslipp fra de andre renseanlegg i kommunen på 61.800 kg.

Av renseanlegg benyttet av Asker kommune er det kun VEAS som aktivt fjerner N. Dersom samtlige renseanlegg innførte N-fjerning tilsvarende 73% (rensingsgrad for VEAS 2021), ville det gitt et samlet utslipp av prosessert avløpsvann til Oslofjorden på ca. 93.273 kg N/år (basert på 2021-tall).

Ved rensning på 80% ville det samlede utslippet ligget på rundt 68473 kg/år (basert på 2021-tall).

### 4.3 Direkteutslipp til sjø fra Landbasert industri

Det eneste registrerte direkteutslippet til Oslofjorden fra landbasert industri i Asker kommune for 2021 var et utslipp på ca. 19.800 kg N. Dette utgjør ca. 8,2% av det uønskede N-utslippet fra kommunen, og 5,3% av det totale utslippet.

### 4.4 Totaltilførsel av nitrogen i Asker til fjorden

Denne undersøkelsen viser at det totale utslippet av N fra vassdrag og renseanlegg i Asker kommune i 2021 estimeres til å ligge på 356.208 kg N. I tillegg kommer et utslipp fra landbasert industri på ca. 19800 kg N, som gir et samlet utslipp på 376.008 kg/N for 2021. Trekker vi fra den naturlige andelen N som vassdragene i kommunen uansett ville bidratt med ved «god tilstand» for tot-N (134.866 kg), ender vi opp med en samlet tilførsel på ca. 241.142 kg i 2021. Vassdrag står for omtrent en tredjedel av dette og de 6 renseanleggene til kommunen for ca. 2/3 av denne tilførselen. Rapporterte N-utslipp fra landbasert industri var i 2021 var på 19.800 kg og utgjorde ca. 8,2% av N-utslippet kommunen må kutte for å nå et utslipp tilsvarende «god N-tilstand».

## 5. Anbefalte tiltak/fokusområder

Ettersom de viktigste kildene til N i kommunens vassdrag ser ut til å være tilførsel fra jordbruksområder og kommunalt avløpsvann på avveie, bør også dette være fokusområder. I tillegg er det viktig å ta vare på skog og utmark.

### 5.1 Ivareta skog og utmark

I analysen av areal- og avløpsparametere kommer det også fram hvor viktig naturområder som skog og våtmarker er for å begrense N-tilførsel til vassdrag. Et viktig forebyggende tiltak vil dermed være å unngå utbygging av skogs- og myrområder. I tillegg vil det ha stor positiv gevinst å utvide slike områder så mye som mulig. Når skogsområder hugges, er det også viktig at dette gjøres på en så skånsom måte som mulig, ettersom flatehogst av større områder kan føre til en mangedobling av N-avrenning.

### 5.2 Motvirke jordbruksavrenning

#### 5.2.1 Kantsoner

Gode *funksjonelle* kantsoner har erfaringsmessig vist seg å danne effektive barrierer mot avrenning, og vil også kunne bidra til å ta opp N fra vannmassene. Oretrær og selje er eksempler på vekster som både holder godt på jorda og er effektive for å fange opp næringsalter. Det er viktig at slike tiltak utføres og vedlikeholdes på en måte som gjør at de faktisk er funksjonelle. Det vil si at de inneholder variert vegetasjon, og er tilpasset helningsgraden ned mot bekke-/elveleiet (høy helning = bredere kantsoner). Kantsoner har i tillegg flere andre positive virkninger, som erosjonssikring, økt biomangfold, redusert temperatur i vannmassene, m.m.

#### 5.2.2 Unngå høstpløying

Andre tiltak som kan motvirke jordbruksavrenning er å unngå høstpløying og å redusere gjødsling.

#### 5.2.3 Unngå overgjødsling

En viktig grunn til spesielt N-avrenning fra jordbruket er at det ofte benyttes mer gjødsel enn hva plantene klarer å ta til seg. Dette overskuddet er vannløselig og blir raskt skylt ut i nærliggende vassdrag ved selv lettere regnvær. Denne typen avrenning er vanskelig å fange opp, selv med kantsoner. Fangdammer og avskjærende grøfter kan bidra til å redusere noe av denne avrenningen, men det mest effektive tiltaket vil være å unngå overgjødsling. Dette kan blant annet gjøres ved å redusere den totale mengden gjødsel som benyttes, time gjødsling til viktige vekstfaser for avlingen, og ved å benytte gjødsel-spredningsmetoder som reduserer/begrenser avrenning.

### 5.3 Tiltak i avløpssektoren

#### 5.3.1 Forhindre fremmedvann

For avløpsvann vil et viktig tiltak være å forhindre tilførsel av fremmedvann til avløpsnett, da dette fører til overløp og lekkasjer. I tillegg gir økte mengder fremmedvann en reduksjon i rensningsgrad i renseanlegg. Fremmedvann har dermed en dobbel negativ innvirkning på den totale N-tilførselen fra avløpssystemer.

#### 5.3.2 Utbedring av ledningsnett

Utbedring av ledningsnett vil kunne bidra med å få ned N-tilførselen. Gamle og dårlig fungerende avløpsledninger er spesielt utsatt for både lekkasjer og overløp til nærliggende vassdrag. Nye avløpsledninger reduserer lekkasjer på nettet og reduserer sannsynlighet for overløpshendelser.

### 5.3.3 Fokus på private avløp som ligger i nærheten til vassdrag

Analyse av forholdet mellom N-konsentrasjon i vassdrag og tetthet av private avløp i nedbørfeltet indikerte liten eller ingen sammenheng. Likevel er det eksempler på at private avløpssystemer tilknyttet flere boenheter, og/eller tett opp mot (<50 m) et vassdrag negativt påvirker N-tilstanden i vannmassene. Dette indikerer at det å benytte nærhet til vassdrag og antall boenheter per avløpssystem som kriterier for å vurdere om områder bør knyttes til kommunalt avløp kan være mer hensiktsmessig med tanke på N-utslipp, enn kun å se på antallet private avløpsanlegg i nedbørfeltet.

### 5.4 Unngå bruk av sprengstein

Det er et økende fokus på N-tilførsel fra tette flater og spesielt områder der det er brukt sprengstein i fyllmasser og deponier. For å forebygge denne typen utslipp vil det være viktig å unngå bruk av sprengstein så langt det lar seg gjøre. Det er også viktig at overvann, som er i kontakt med N-holdige masser, fanges opp og hindres i å nå ut til vassdrag uten å ha gått igjennom en ordentlig renseprosess.



## 6. Referanser

**Arvnes, M. P., 2019.** Kunnskapsstatus Oslofjorden. Salt-rapport nr. 1036. Miljødirektoratet.

**Braskerud, B.C. 1995.** Tilbakeholdelse av jord, fosfor og nitrogen i fangdammer. Resultater – Metoder - Representativitet. ISBN: 82-7467-148-1, JORDFORSK-rapport 9/95.

**Bækken T. og J.L. Bratli, 1995.** Avrenning og forurensning fra skog og skogsbruk. En litteraturstudie. Norsk institutt for vannforvaltning (NIVA) og Statens forurensningstilsyn (SFT).

**Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018.** Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann.

**Fox, J. and Weisberg, S. (2019).** An R Companion to Applied Regression, Third Edition. Thousand Oaks CA: Sage. URL: <https://socialsciences.mcmaster.ca/jfox/Books/Companion/>.

**Norskeutslipp;** Miljødirektoratet og Statistisk sentralbyrå. <https://www.norskeutslipp.no/>.

**NVE, 2019.** Beregninger av lavvannsindeks og flomverdier. <https://nevina.nve.no/>.

**Paerl, H.W., 2018.** Why does N-limitation persist in the world's marine waters? *Marine Chemistry*, 206, pp.1-6.

**Roseth, R., Rognan, Y., Skrutvold, J. og Fjermestad, H., 2022.** Nitrogen i sprengstein–avrenning og rensing. Konsentrasjoner, avrenningsforløp, målemetoder, effekter på vannmiljø og aktuelle rensemetoder. NIBIO Rapport.

**Ryo, M., og M. C. Rillig, 2017.** Statistically reinforced machine learning for nonlinear patterns and variable interactions. *Ecosphere* 8(11): e01976. 10.1002/ecs2.1976

**R Core Team. (2022).** R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

**Staalstrøm, A., M. Walday, C. Vogelsang, H. Frigstad, G. Borgersen, J. Albretsen og L. Naustvoll, 2022.** Utredning av behovet for å redusere tilførselene av nitrogen til Ytre Oslofjord. Norsk institutt for vannforskning (NIVA).

**Veas, 2021.** Årsrapport 2021

## Vedlegg 1 – Tilstand i vassdrag med flere prøvepunkter

I dette vedlegget går vi gjennom vassdrag med flere prøvepunkter i seg. Vi benytter kunnskaper og kartinformasjon om arealsammensetning og menneskelig aktivitet i nedbørfeltene for å identifisere mulige kilder til N-utslipp. For å identifisere områder med spesielt høye N-utslipp benytter vi også et massebudsjett basert på målinger av N-innhold i vannmassene og teoretiske beregninger av vannføring som vi har delt i tre deler.

### Total N-tilførsel (kg) i 2021

Totalt massebudsjett gir oversikt over den totale mengden N (kg) som bevegde seg gjennom vassdraget i løpet 2021, samt den totale mengden som kan forventes fra et vassdrag med denne vanntypen ved god N-tilstand. Massebudsjettet viser hvordan N akkumulerer seg nedover vassdraget og til slutt slipper ut i sjøen.

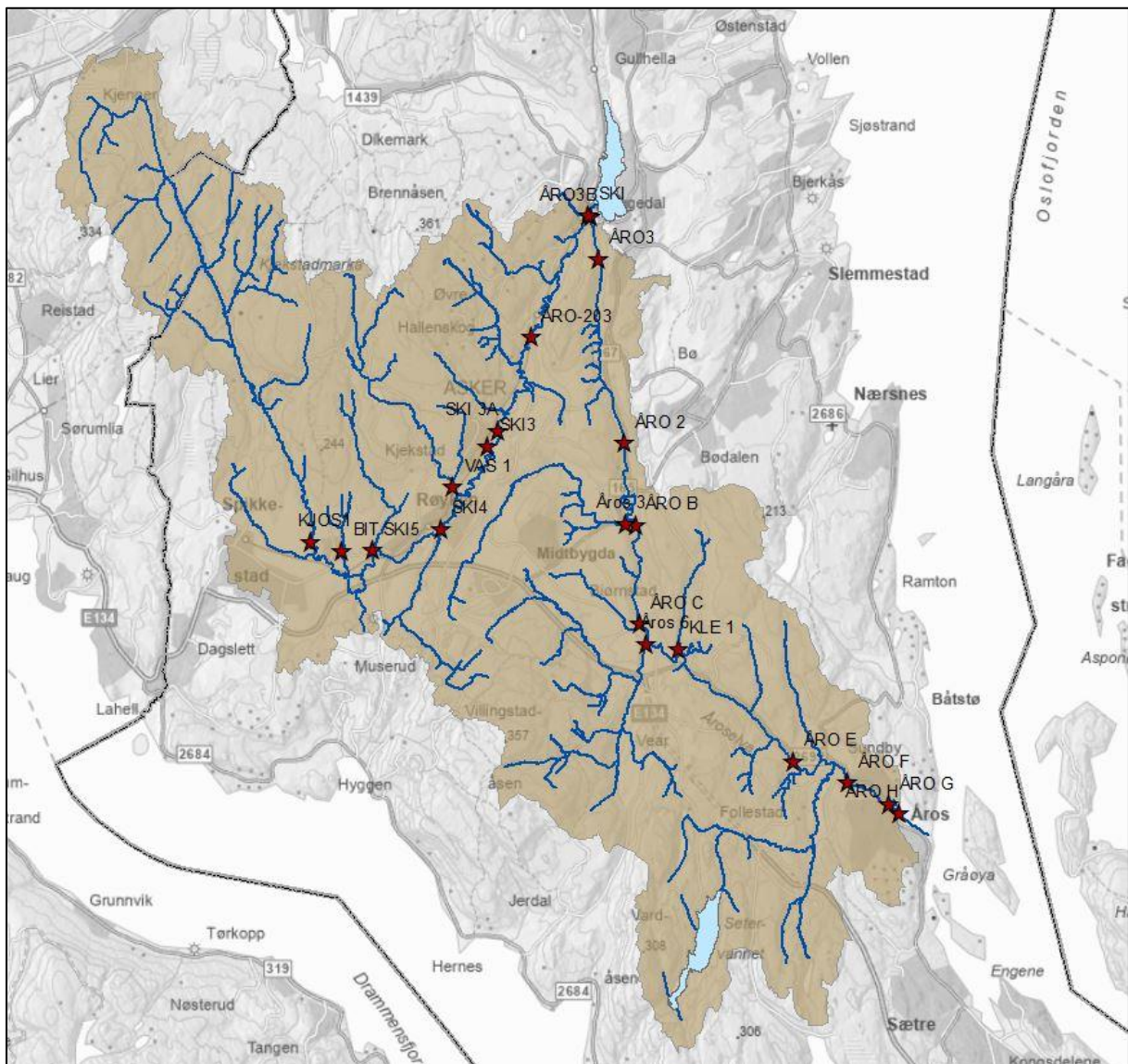
### Total mengde N (kg) i 2021

Figurene med total mengde N per prøvepunkt viser den totale mengden N (kg/2021) tilført mellom de forskjellige prøvepunktene gir en oversikt over hvor mye N-innholdet øker, eller i noen få tilfeller minker, mellom hvert prøvepunkt i vassdraget. I tillegg til de estimerte verdiene for 2021 er det estimert hvor mye som ville blitt tilført under forhold tilsvarende god N-tilstand.

### Effektiv tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) i 2021

Figurene med såkalt «effektiv N-avrenning» gir mengde N/km<sup>2</sup>/år tilført mellom prøvepunktene. Dette likner på figurene med total mengde N per prøvepunkt, men skiller seg fra dem ved at de også tar høyde for størrelsen på delnedbørfeltet mellom prøvepunktene. Noen områder har betydelig større delnedbørfelt en andre og det er dermed helt naturlig at disse tilføre større mengder N. Effektiv N-avrenning gir dermed en god indikasjon på hvilke områder som bidrar med uforholdsmessig mye N til vassdraget.

## 1. Årosvassdraget



Figur 6 Nedbørfelt og prøvepunkter i Årosvassdraget (nedstrøms Gjellumvannet) og Skithegga. Stedsnavn tilknyttet prøvepunkter ligger i tabell 2 i rapporten.

Den største tilførselen av N til Oslofjorden fra vassdrag i Asker kommune kommer fra Åroselva, Askers største vassdrag. Årosvassdraget er et ideelt referansevassdrag da den består av et stort nedbørfelt som er satt sammen av mange forskjellige overflatetyper (jordbruk, urbane områder, skog, etc.) og påvirkninger (pumpestasjoner, avrenning, private avløp, industriområder, anleggsarbeid, etc.). Dermed gir de forskjellige delene av vassdraget en god oversikt av forurensningskilder for hele kommunen. I tillegg er det flere prøvepunkter i hele vassdraget.

Den totale N-tilførselen fra de øvre delene av Årosvassdraget har begrenset betydning for Oslofjorden, da Gjellumvannet tar opp det meste av nitrogenet. Vann som renner ut fra Gjellumvannet og ned i de nedre delene av Årosvassdraget har et N-innhold tilsvarende «god økologisk tilstand» for tot-N. Selv om dette er positivt for Oslofjorden, er det likevel høy sannsynlighet for at N-tilførselen har en negativ innvirkning på selve innsjøene. Denne påvirkningen vil ikke nødvendigvis være lett synlig via klassiske indikatorer på eutrofiering (algeoppblomstringer,

illeluktende vann, etc.), men vil heller resultere i gjengroing og endret sammensetning av f.eks. terrestriske arter knyttet til innsjøene (fugl, pattedyr, amfibier og insekter).

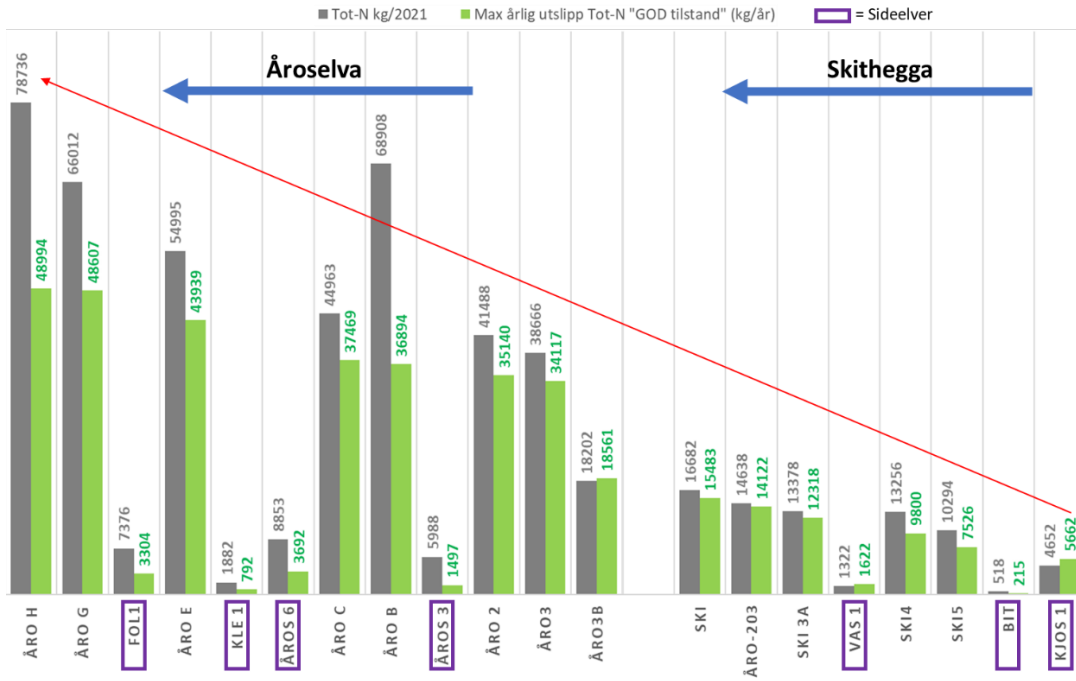
### 1.1 Årosvassdraget nedstrøms Gjellumvannet, inkludert Hegga

Vassdragsovervåkingen av prøvepunkter i nedre del av Årosvassdraget (Gjellumvannet – utløp i sjøen ved Åros (ÅRO H) og Hegga, viser at det er en jevn økning i kg N nedover vassdraget (Figur 7). Likevel virker det som om det også er enkelte punkter der vi måler uforholdsmessig store mengder N, spesielt når størrelsen på lokalt nedbørfelt (arealet på den delen av nedbørfeltet som befinner seg mellom to prøvepunkter) tas i betraktning (Figur 8). Figuren indikerer at det er spesielt høye utslipp i forhold til nedbørfeltets størrelse ved prøvepunkter direkte nedstrøms områder med pumpestasjoner (ÅRO H, ÅRO B, ÅRO 3). Det er i 2021 store forskjellene i effektivt utslipp (kg/km<sup>2</sup>) mellom disse tre prøvepunktene sammenliknet med resterende prøvepunkter. Selv om urban bebyggelse, med tilknyttet aktivitet, muligens kan forklare noe av de høye verdiene, er det f.eks. lite bebyggelse ved ÅRO B, der vi finner det største effektive utslippet. Sett under ett kan vi anta at svært høy effektiv tilførsel av tot-N kan være en sterk indikator på tilførsel av avløpsvann. Vi vet at for eksempel pumpestasjon oppstrøms ÅRO H (utløp til Oslofjorden i Åros) står for betydelige utslipp til Åroselva. Dette ser vi også i Figur 9 som viser total tilførsel av N mellom prøvepunkter i 2021 sammenliknet med maksimal årlig N-tilførsel for samme område ved god tilstand. Figuren viser at mengden N som i 2021 ble tilført fra området mellom ÅRO H og ÅRO G, langt oversteg maksimal tilførsel ved «god økologisk tilstand» for tot-N.

Selv om det tilsynelatende er store punktutslipp fra områder med pumpestasjoner, ser vi også at N-tilførsel fra diffus avrenning spiller en viktig rolle for det totale utslippet fra Årosvassdraget (Figur 7). For eksempel viser Figur 9 at tilført N mellom hvert punkt i nedre del av Årosvassdraget, minus punkter assosiert med pumpestasjoner, til sammen ligger på 21.590 kg/år. Dette representerer sannsynligvis i stor grad jordbruksområder og tilsvarer tilførselen fra det største punktutslippet på strekningen (ÅRO B) som ligger på 21.432 kg/år (Figur 9).

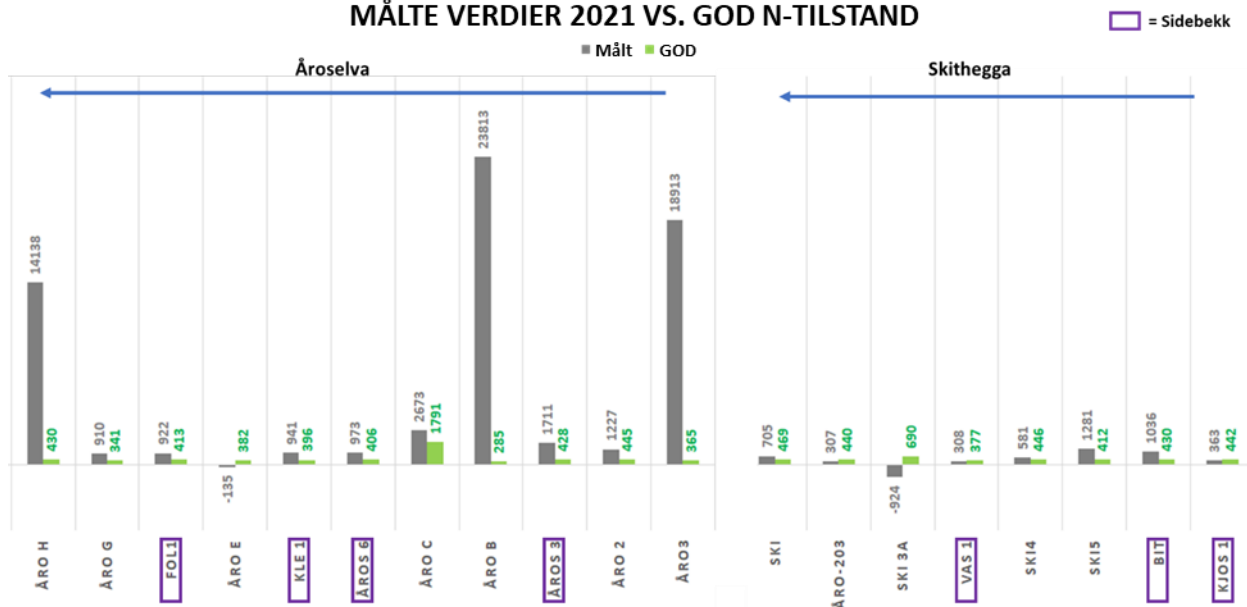
Vi ser også at det er indikasjoner på at områder med gode kantsoner kan ha en positiv effekt på diffus avrenning, og til og med ta opp N som er tilført vassdraget lenger oppstrøms (Figur 10). Dette er tilfellet i Skithegga ved Vangstoppen, der vi ser lave og til og med negative tall for N-tilførsel over flere år (2021: -1201 kg, 2020: -433 kg; gjennomsnittlig reduksjon fra området for 2019-2021: -410 kg/år).

## Tilførsel Tot-N (kg/år), nåværende vs. God Tilstand Årosaelva + Skithegga



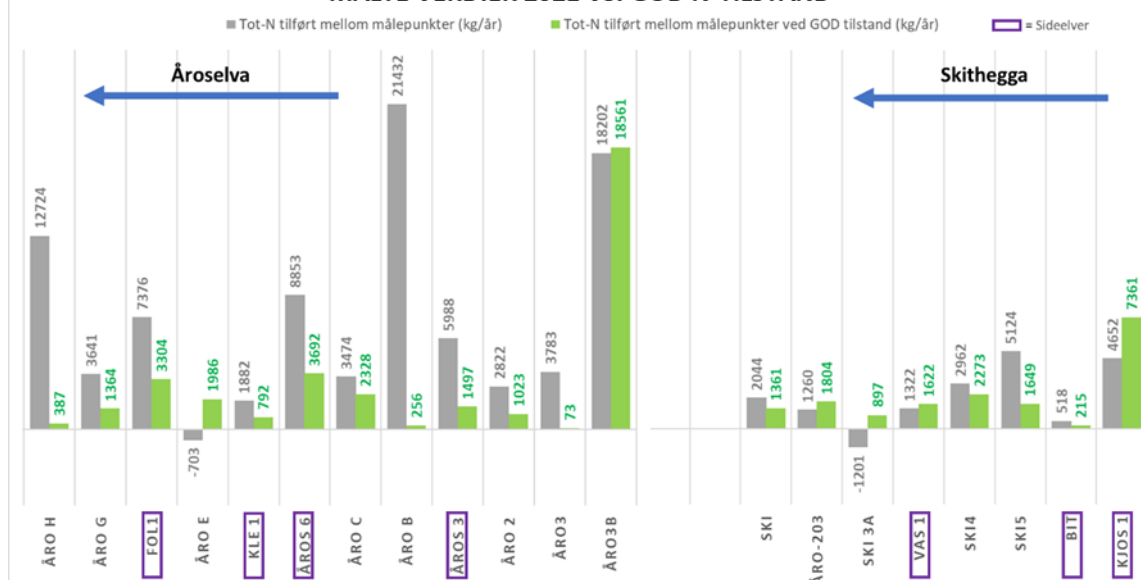
Figur 7: Total tilførsel av N (kg) ved hvert prøvepunkt i nedre del av Årosaelva og Skithegga i 2021. Verdiene er basert på konsentrasjoner målt ved hvert prøvepunkt og årlig vannføring ved prøvepunktet.

TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/km<sup>2</sup>/år)  
SKITHEGGA + ÅROSELVA  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND



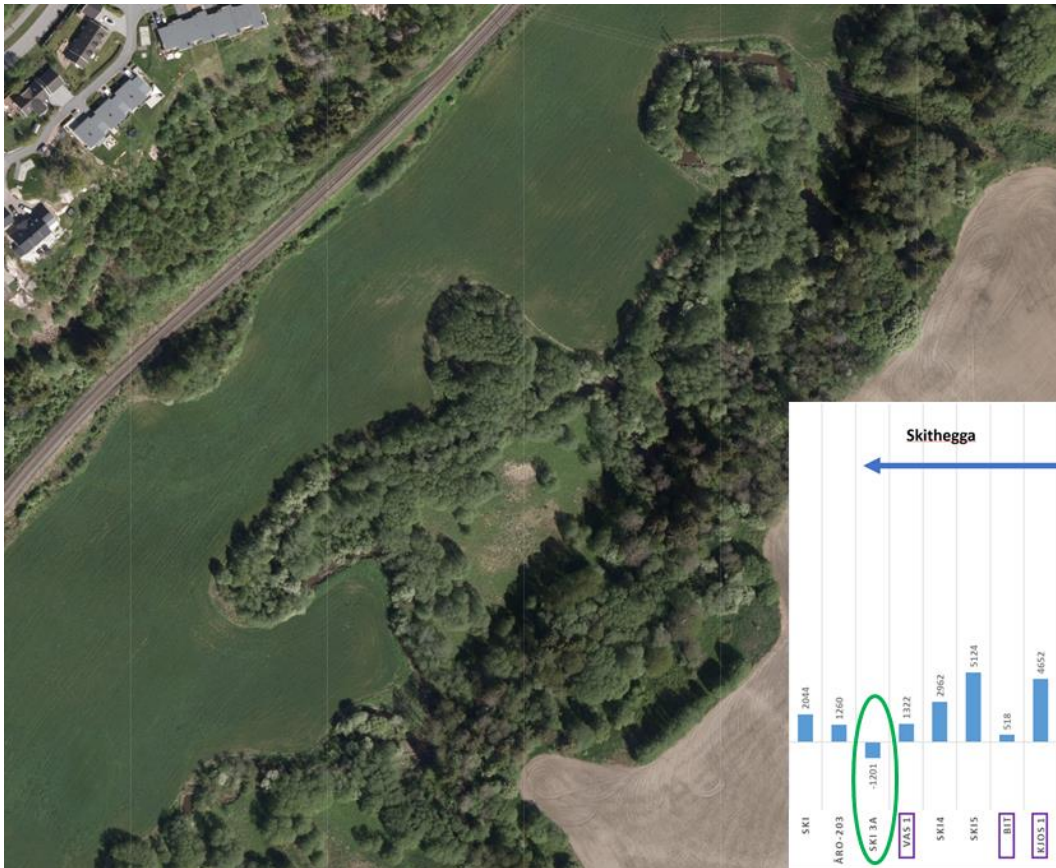
Figur 8: Effektiv tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) for nedbørfeltet mellom prøvepunkter. f.eks. Nitrogen tilført mellom ÅRO B og ÅRO 2 delt på arealet til nedbørfelt mellom ÅRO B og ÅRO 2. Nitrogentilførsel og areal for sidebekker er også trukket fra (f.eks. ÅRO B minus ÅROS3, minus ÅRO 2 gir tilført nitrogen per km<sup>2</sup> for strekningen av Åroselva ned til ÅRO B). Figuren viser tilførselen i Skithegga og Åroselva nedstrøms Gjellumvannet der Skithegga renner ut i Åroselva.

TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/år)  
SKITHEGGA + ÅROSELVA  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND



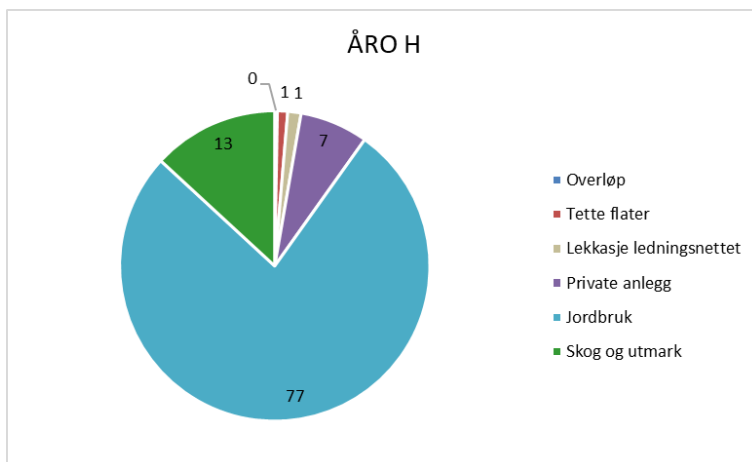
Figur 9: Total mengde N (kg) tilført mellom prøvepunkter i 2021. Figuren viser tilførselen i Skithegga og Åroselva nedstrøms Gjellumvannet der Skithegga renner ut i Åroselva.





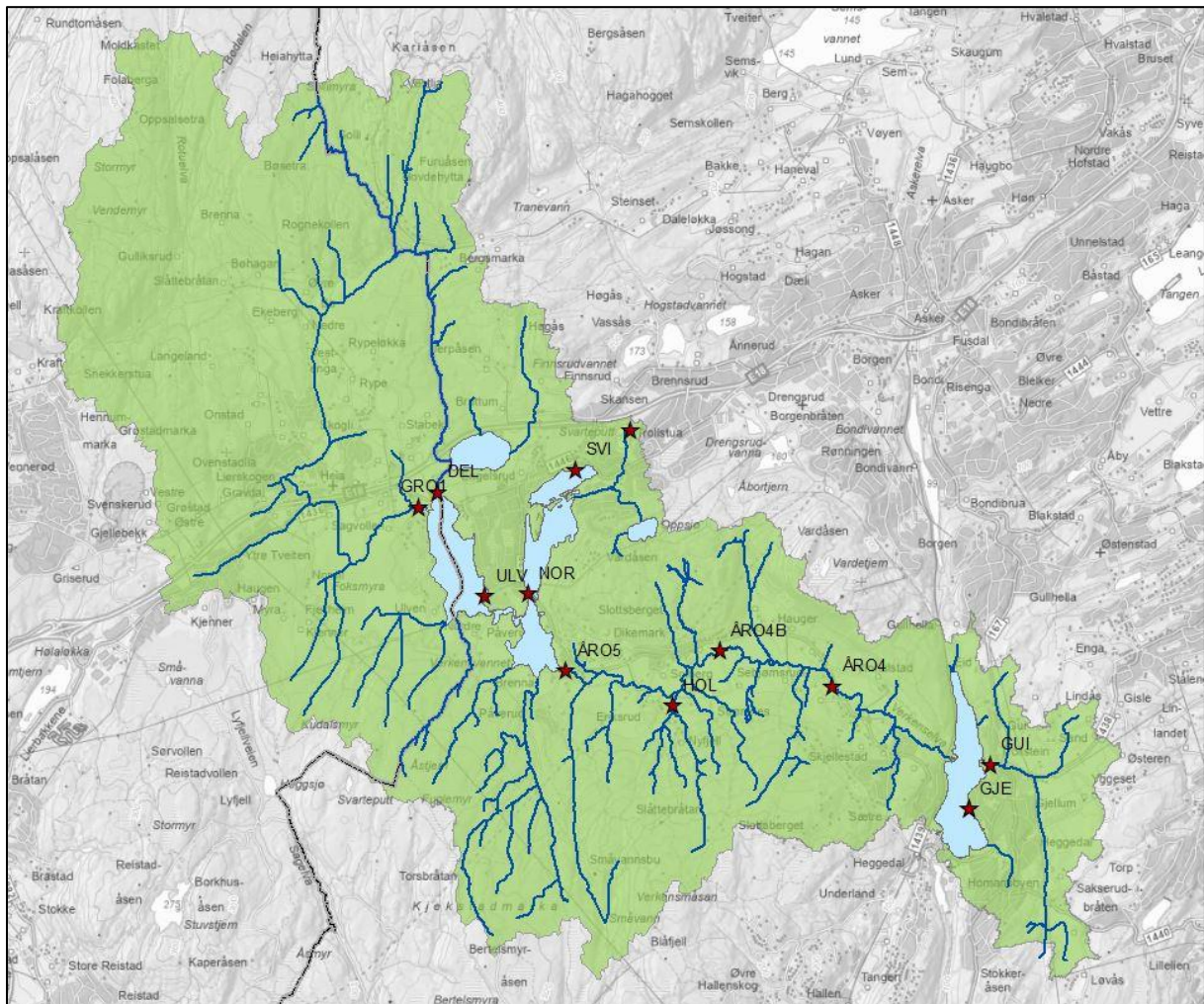
Figur 10: Meandrerende strekk med brede kantsoner i et nedbørfelt med mye i landbruk. Beregninger basert på resultater fra vassdragsovervåkingen viser at årlig tilførsel til elvestrekket er negativ, mao. det er opptak av N i området.

Ser vi på teoretiske beregninger for kilder til N i Årosvassdragets nedbørfelt ser vi at jordbruk er estimert til å stå for om lag 77 % av N-tilførselen, og er dermed trolig den viktigste grunnen til at elva har et høyt N-innhold (Figur 11). De samme beregningene anslår at skog og utmark står for om lag 13 % av N-tilførselen, mens private avløpsanlegg, lekkasjer fra kommunalt nett, og tette flater står for 7 %, 11 % og 0 % hver.



Figur 11: Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Årosvassdraget for 2021

## 1.2 Årosvassdraget oppstrøms Gjellumvannet



Figur 12 Nedbørfelt og prøvepunkter i Årosvassdraget (oppstrøms Gjellumvannet). Stedsnavn tilknyttet prøvepunkter ligger i tabell 2 i rapporten.

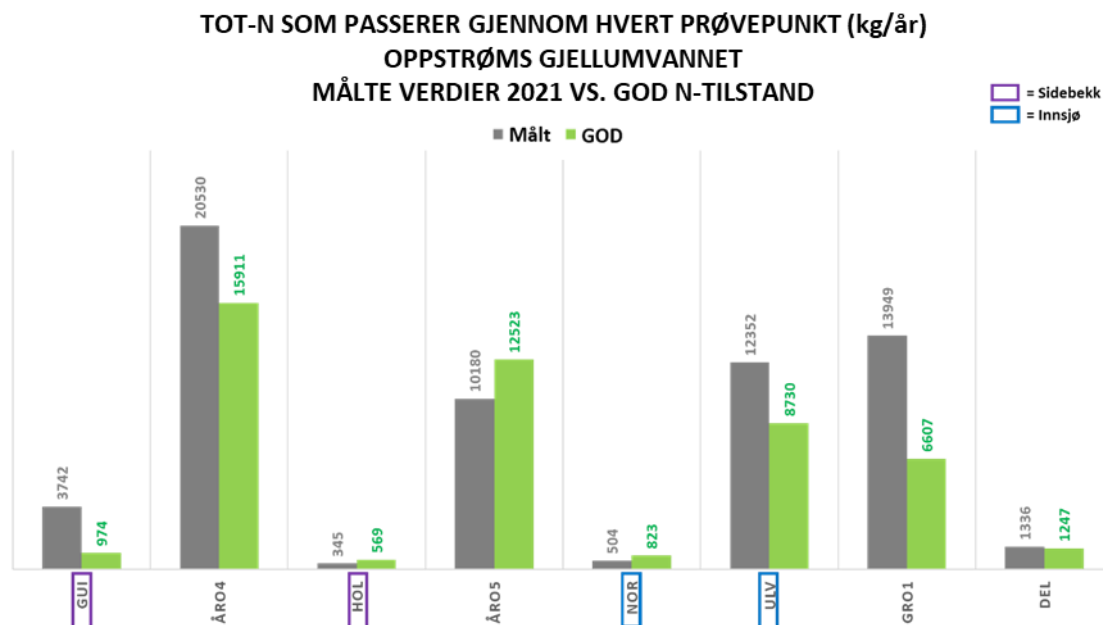
Årosvassdraget oppstrøms Gjellumvannet bærer preg av forhøyede N-verdier (Figur 13). Likevel er tilstanden mer variabel enn i nedre deler av vassdraget. For eksempel er mengden N som renner ut fra Verkensvannet (ÅRO5) noe lavere enn tot-N konsentrasjoner ved «god økologisk tilstand» (Figur 14). Mye N tas opp i Ulvenvannet og Verkensvannet, og resulterer i at vann som renner ut fra innsjøene har forholdsvis lave N-verdier (ÅRO5). Det samme ser vi også ved utløpet til Gjellumvannet (Figur 7 og Figur 9 (Åros3B)). Dette skyldes at vannet i innsjøer har lang oppholdstid. I tillegg er det i innsjøer grunne litorale soner med mye plante- og makroalge-vekst, som er i stand til å ta opp deler av nitrogenet som tilføres fra nedbørfeltet (Braskerud, 1995). Planter og makroalger er også ofte mindre begrenset av fosfor pga. direkte kontakt med jordsmonn og interne strukturer, som kan lagre forskjellige næringsstoffer over tid. Slik kan de kompensere for periodevis redusert tilgang på enkelte stoffer. Selv om dette gjør at den totale mengden N i vassdragene reduseres, betyr det også at N-tilførselen har en innvirkning på innsjøene. Slik påvirkning vil i mindre grad resultere i klassiske algeoppblomstringer, men kan likevel føre til gjengroing og endret artssammensetning både i og rundt vannet.



Øverst i nedbørfeltet til Årosvassdraget ser vi at Nordvannet (NOR) har lave mengder N, mens Ulvenvannet (ULV) er nitrogenrikt. Dette skyldes trolig at vann fra jordbruksområder nord og vest for Ulvenvannet tilfører mye N til vannmassene (Figur 13). Trolig bidrar også Grobruelva (GRO1), som renner gjennom et jordbruksområde. Det kan ikke utelukkes at avløpsvann fra urbane områder tilknyttet Ulvenvannet også påvirker N-innholdet i innsjøen. Likevel ansees dette som mindre sannsynlig, ettersom at nabosjøene (Nordvannet og Verkensvannet) som er tilknyttet det samme urbane området, ikke viser tegn til påvirkning. Delebekken (DEL) er på sin side mindre utsatt for både jordbruk og bebyggelse, og det er dermed lite overraskende at denne bekken har forholdsvis normale N-verdier (Figur 13).

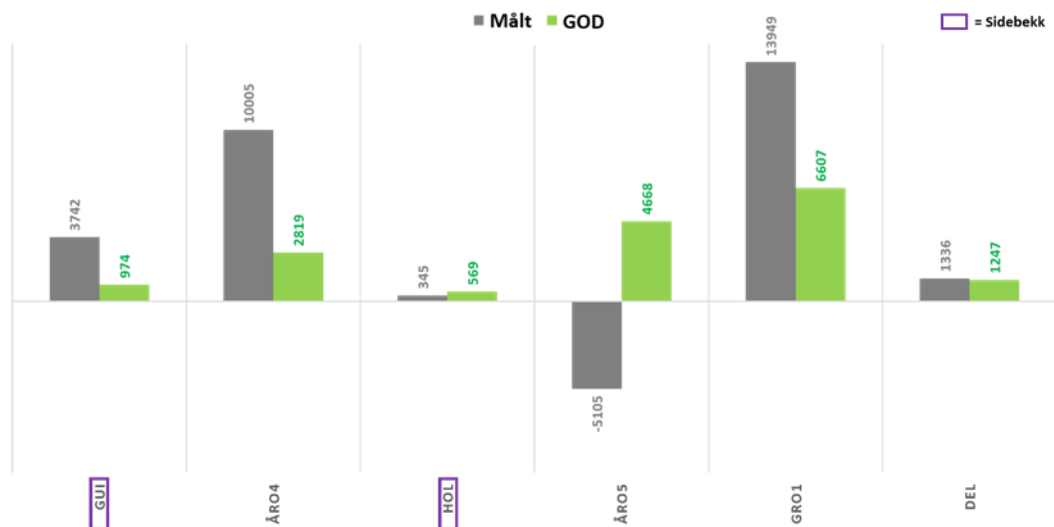
Nedstrøms for innsjøene er det stor tilførsel av N fra nedbørfeltet (Figur 15), slik at N-tilstanden ved prøvepunktet ÅRO4 i Verkenselva er høyere enn ønskelig (Figur 13). Dette skyldes trolig at det er mye jordbruk langs Verkenselva og områder med høy erosjonsklasse, kombinert med svært smale kantsoner. I tillegg følger avløpsledningen elva, og det er mulig lekkasjer og/eller overløp kan forklare noe av de høye verdiene.

Guibekken (GUI) har relativt store mengder N (Figur 13 og Figur 15). Ettersom det er lite jordbruk (dyrking og beite) i nedbørfeltet, er det stor sannsynlighet for at den høye N-tilførselen i dette vassdraget skyldes utslipp av avløpsvann. Data fra prøvetakningsprogrammet for 2021 viser at det gjennomsnittlige tarmbakterieinnholdet i Guibekken er også forholdsvis høyt (TKB = 2027/100ml), sammenliknet med både Åroselva sidebeker. Dette støtter opp teorien at det akkurat er avløpsvann som er problemet.



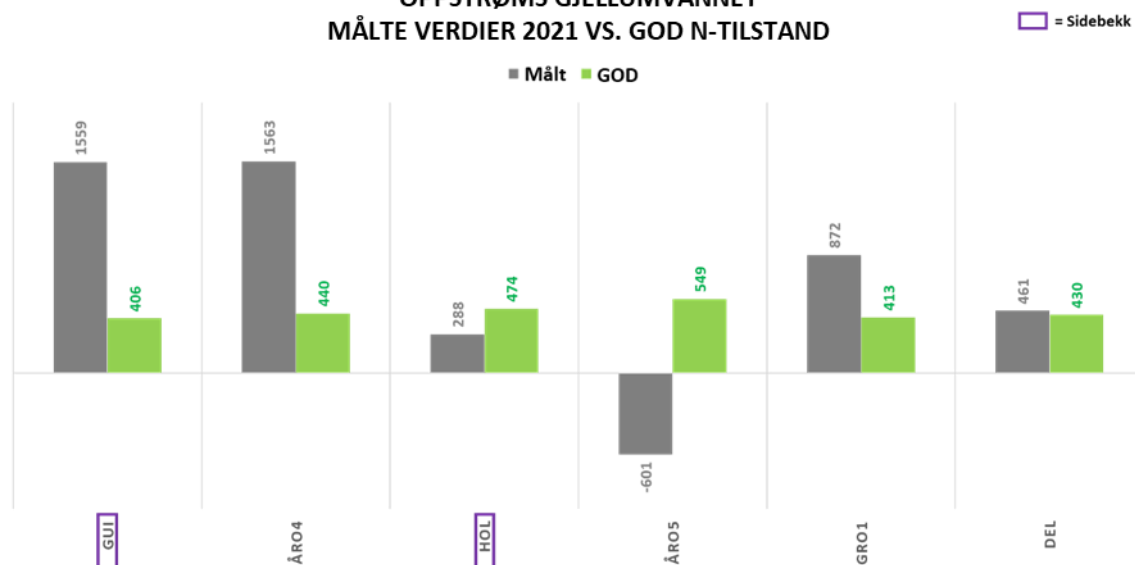
Figur 13: Total tilførsel av N (kg) for hvert prøvepunkt i Årosvassdraget oppstrøms Gjellumvannet i 2021. Verdiene er basert på konsentrasjoner målt ved hvert prøvepunkt og årlig vannføring ved prøvepunktet.

TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/år)  
 OPPSTRØMS GJELLUMVANNET  
 MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND



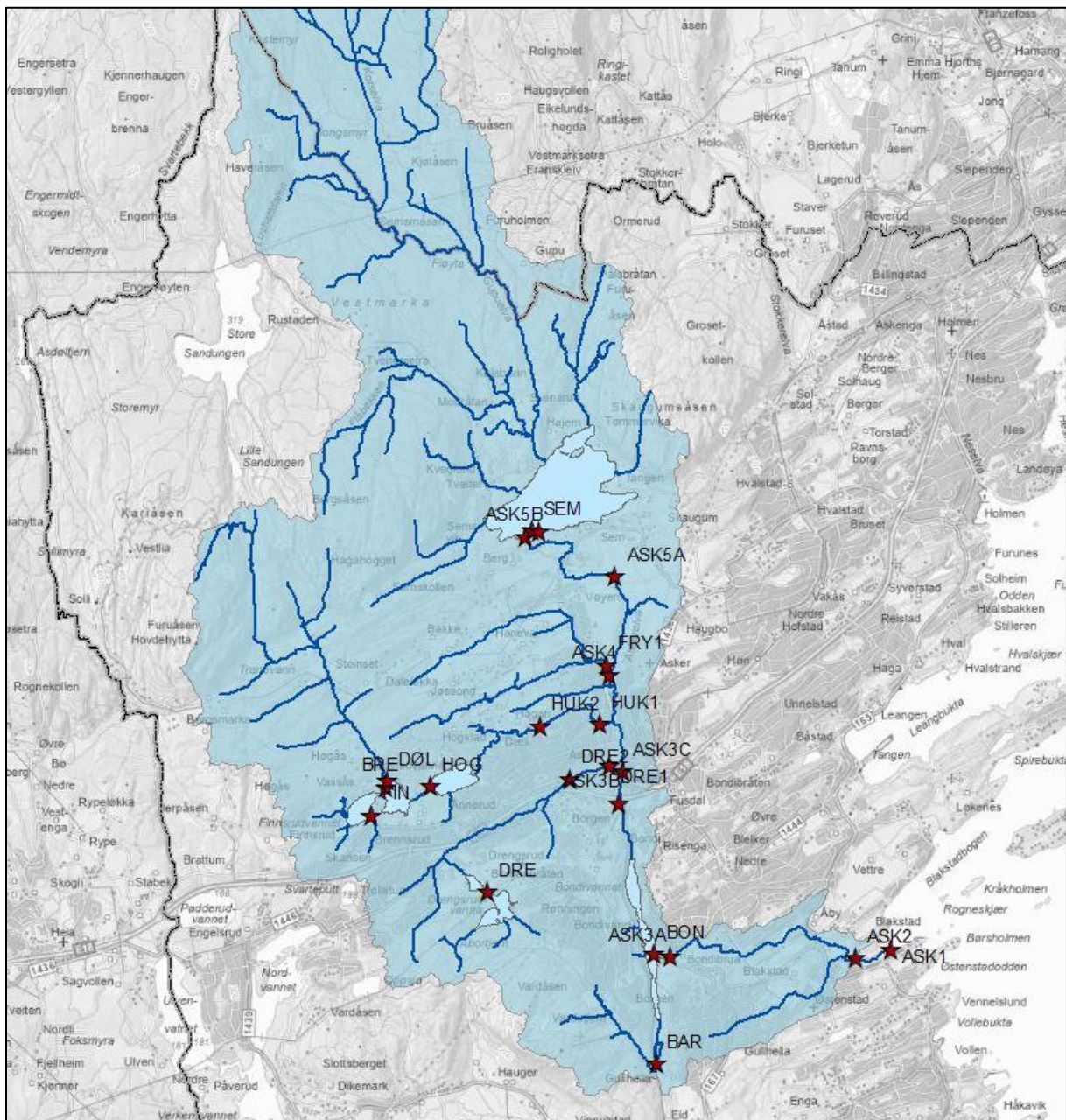
Figur 14: Total mengde N (kg/år) tilført mellom to målepunkter (oppstrøms målepunkt til nærmeste nedstrøms målepunkt). N fra sidebekker er også trukket fra. Figuren inkluderer kun målepunkter fra rennende vann.

TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/km<sup>2</sup>/år)  
 OPPSTRØMS GJELLUMVANNET  
 MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND



Figur 15: Tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) for nedbørfeltet mellom prøvepunkter. Figuren gir en oversikt over hvor mye N-avrenning det var per km<sup>2</sup> til vassdragsstrekningen mellom to prøvepunkter. Ved å dele den totale tilførte mengden N på arealet tar man også høyde for at området mellom prøvepunkter varierer i størrelse, noe som igjen påvirker den totale mengden N som tilføres.

## 2. Askerelva



Figur 16 Nedbørfelt og prøvepunkter i Askerelva. Stedsnavn tilknyttet prøvepunkter ligger i tabell 2 i rapporten.

Askerelva er et vassdrag med flere sidebekker og innsjøer i sitt nedbørfelt. Store deler av Askerelva, inkludert sidebekker, har forholdsvis lave N-avrenning sammenliknet med avrenning ved «god økologisk tilstand» (Figur 17). Dette gjelder spesielt for de øvre delene av vassdraget. Likevel ser vi en jevn økning i N-tilførsel nedover hovedvassdraget. I tillegg ser vi at tilført N ved hvert prøvepunkt er større enn tilførsel ved «god tilstand» for tot-N på 7 av 13 steder (Figur 18 og Figur 19). Dette bidrar til at mengden N til slutt biker over verdien for «god økologisk tilstand» direkte nedstrøms for Asker sentrum (Figur 17). Sluttresultatet er at Askerelva ved utløpet i Blakstadbukta er den nest største kilden til N fra vassdragene i Asker. Størst tilførsel ser vi i området nedstrøms Asker sentrum og nedstrøms Bondivannet (Figur 17, Figur 18 og Figur 19). Her er det trolig en kombinasjon av erosjonsutsatte jordbruksområder, overløp fra avløpssystem og utslipp fra anleggsvirksomhet som

gir en svært høy tilførsel av N. Tiltak i dette området vil ha størst effekt og kan være nok til å nå et N-nivå tilsvarende naturlig bakgrunnsverdier.

Vi ser at det øverst i nedbørfeltet til Askerelva er svært lav tilførsel av N. Dette er trolig delvis grunnet høy dekningsgrad av skog med lite N-avrenning, samt noe opptak av N i Semsvannet (SEM). Likevel ser vi også i både sidebekker og i hovedvassdraget at tilført N mellom hvert målepunkt er høyere enn «god økologisk tilstand» for tot-N (Figur 18 og Figur 19). Dette skyldes sannsynligvis høy forekomst av jordbruksområder, samt muligens noe lekkasjer fra kommunale ledningsnett i denne delen av nedbørfeltet. Ved Frydendalsbekken (FRY1), som ikke har innsjøer eller våtmarksområder som tar opp N, bidrar trolig jordbruksavrenning til N-innhold i bekken blir for høyt, men ettersom det også er flere avløpsledninger i de nedre delene av bekken, kan ikke utslipp/lekkasjer fra det kommunale avløpsnettet utelukkes som kilde.

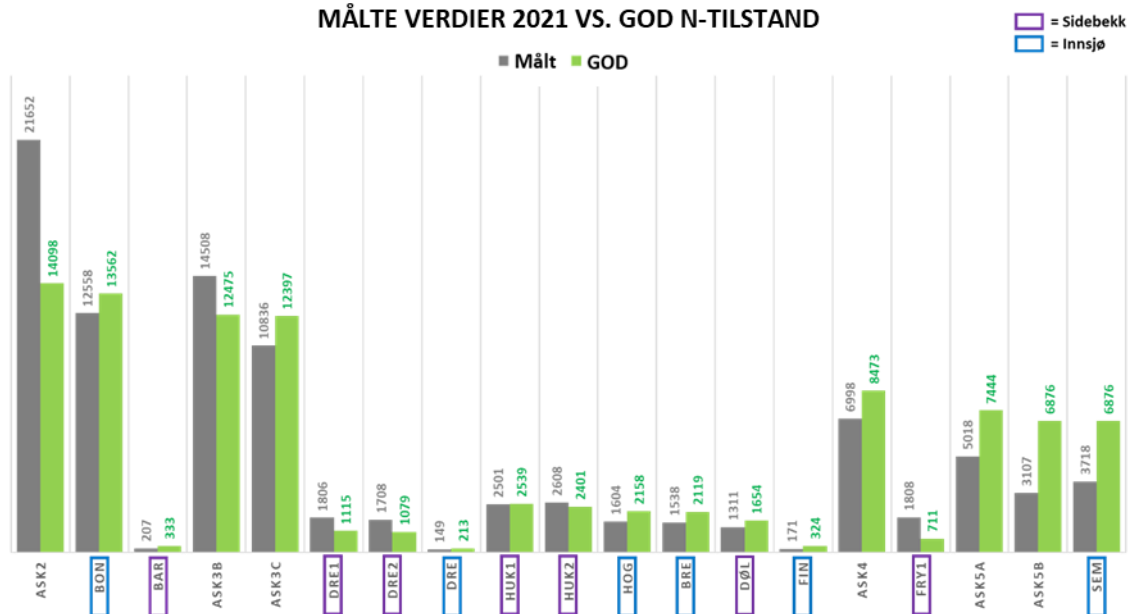
Det er litt høy tilførsel av N til Hukenbekken, spesielt ved HUK2, noe som trolig skyldes en kombinasjon av avrenning fra urbane områder, samt jordbruk og golfbane i området.

Drengsrudbekken har også for mye N. Det er flere ganger observert kloakkklukt ved DRE2, noe som passer med den høye tilførsel ved dette punktet (Figur 18 og Figur 19). Ved prøvepunkt DRE1 er de tilførte mengdene så små at det er høy usikkerhet tilknyttet estimatet og det er vanskelig å si med sikkerhet om N-tilførselen her faktisk er for høy eller ikke (Figur 18). Likevel viser Figur 19 at den tilførte mengden N er høy i forhold til delnedbørfeltets størrelse.

Vi ser at den største effektive tilførselen i Askerelva er målt ved ASK 3B, som ligger rett nedstrøms Asker sentrum. Her finner vi også det nest største totale tilførselen (kg N tilført mellom ASK3C og ASK3B) (Figur 18) og den største effektive tilførselen i forhold til nedbørfeltet (Figur 19). Dette fører til at Askerelva på dette stedet bikker over «god økologisk tilstand» for tot-N (Figur 17). Det er lite jordbruk langs denne strekningen, og den høye tilførselen skyldes sannsynligvis enten utslipp av avløpsvann, utslipp fra anleggsområder (bruk av sprengstein, og annen anleggsvirksomhet kan slippe ut store mengder N), eller en kombinasjon av disse.

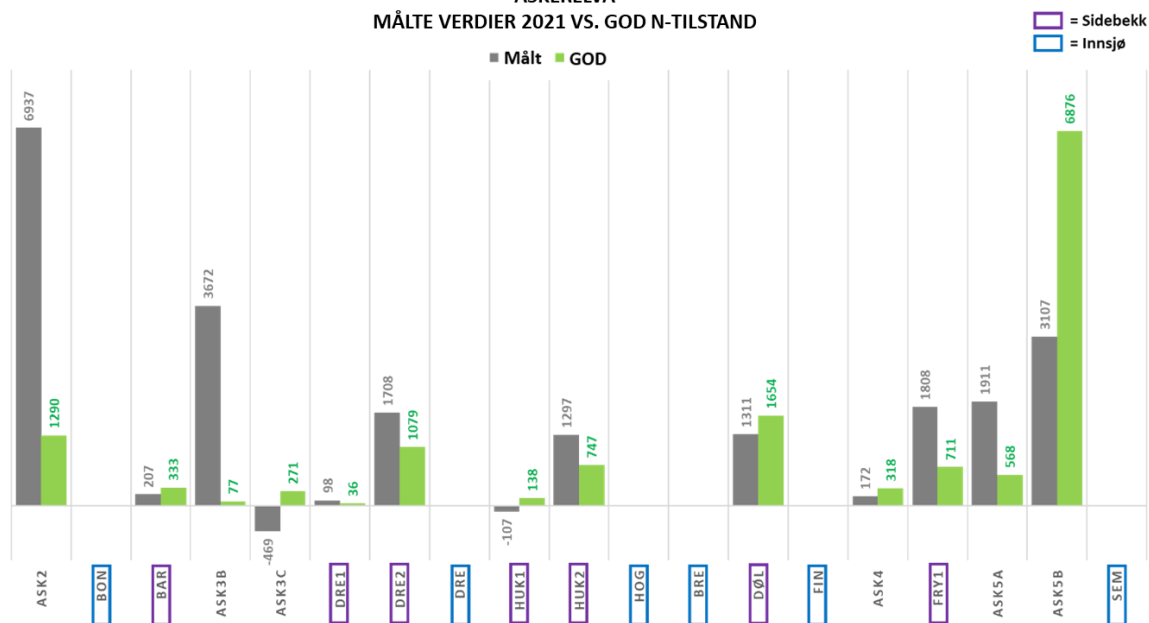
Selv om mye N tilføres i områder tilknyttet Asker sentrum (mellom ASK3C og ASK3B) tas trolig mye av dette opp i Bondivannet. Mesteparten av det uønskede N som slipper ut i Oslofjorden fra Askerelva stammer fra området mellom Bondivannet og Askerelvas utløp i sjøen (BON og ASK2) (Figur 17 og Figur 18). Det er vanskelig å si nøyaktig hvor denne tilførselen stammer fra. Det er begrenset med jordbruk i området. Det er en del avløpsledninger i området som kan ha lekkasjer ut i elven. Områder med industri og fyllmasser med urensset sprengstein kan også avgi store mengder N. For å fastslå hvor evt. N den nedre delen av vassdraget stammer fra kan det være nødvendig med inngående kildesporing.

TOT-N SOM PASSERER GJENNOM HVERT PRØVEPUNKT (kg/år)  
 ASKERELVA  
 MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND



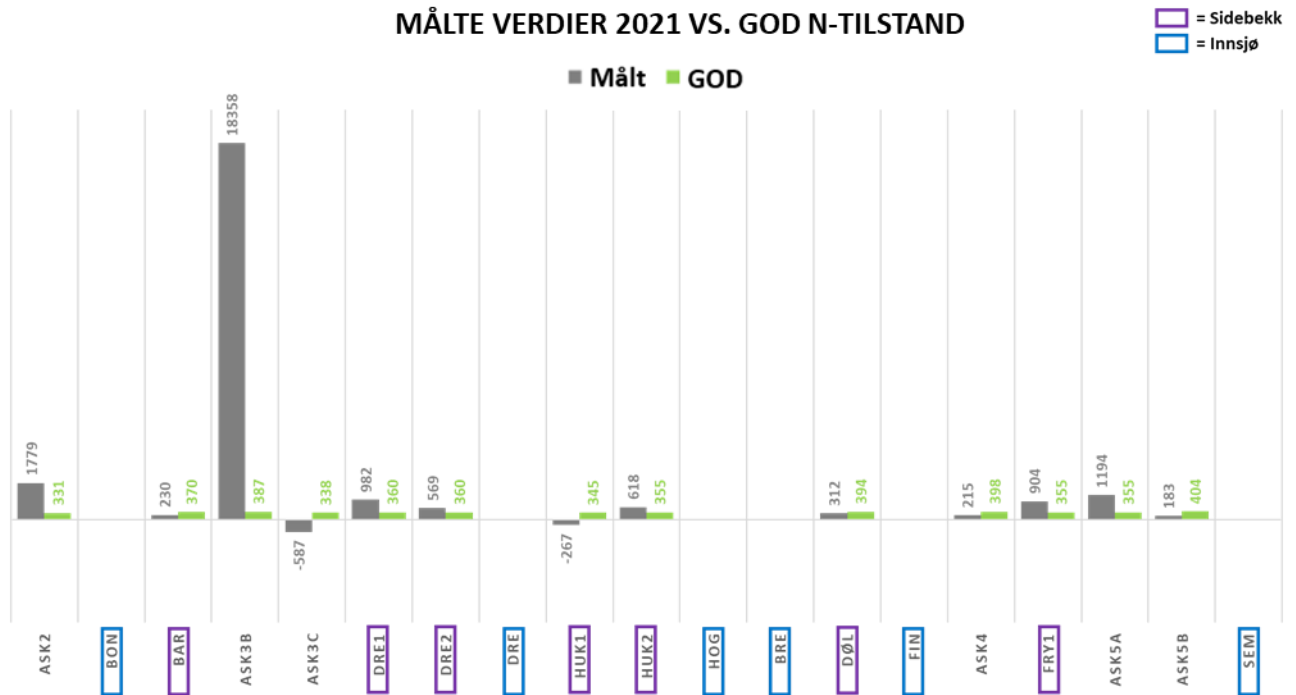
Figur 17: Total tilførsel av N (kg) ved prøvepunkt i nedbørfeltet til Askerelva i 2021.

TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/år)  
 ASKERELVA  
 MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND



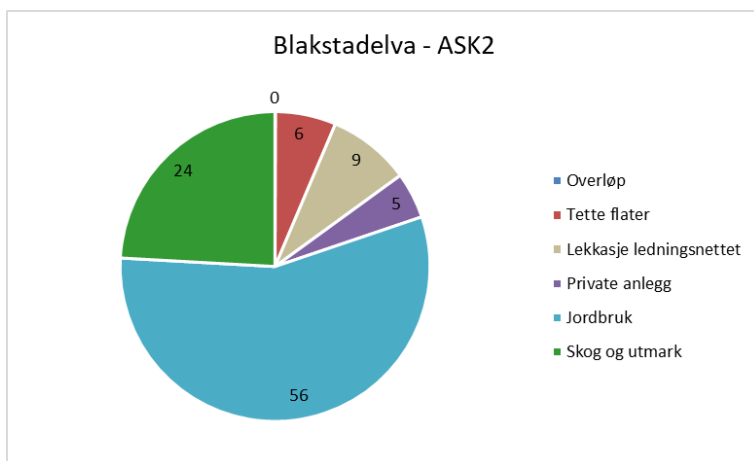
Figur 18: Total mengde N (kg) i 2021 tilført mellom to målepunkter i nedbørfeltet til Askerelva. Nitrogenmengder i innsjøer er ikke beregnet.

**TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/KM2/år)**  
**ASKERELVA**  
**MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND**



Figur 19: Tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) for nedbørfeltet mellom prøvepunkter. Figuren gir en oversikt over hvor mye N-avrenning det var per km<sup>2</sup> til vassdragsstrekningen mellom to prøvepunkter. Ved å dele den totale tilførte mengden N på arealet tar man også høyde for at området mellom prøvepunkter varierer i størrelse, noe som igjen påvirker den totale mengden N som tilføres.

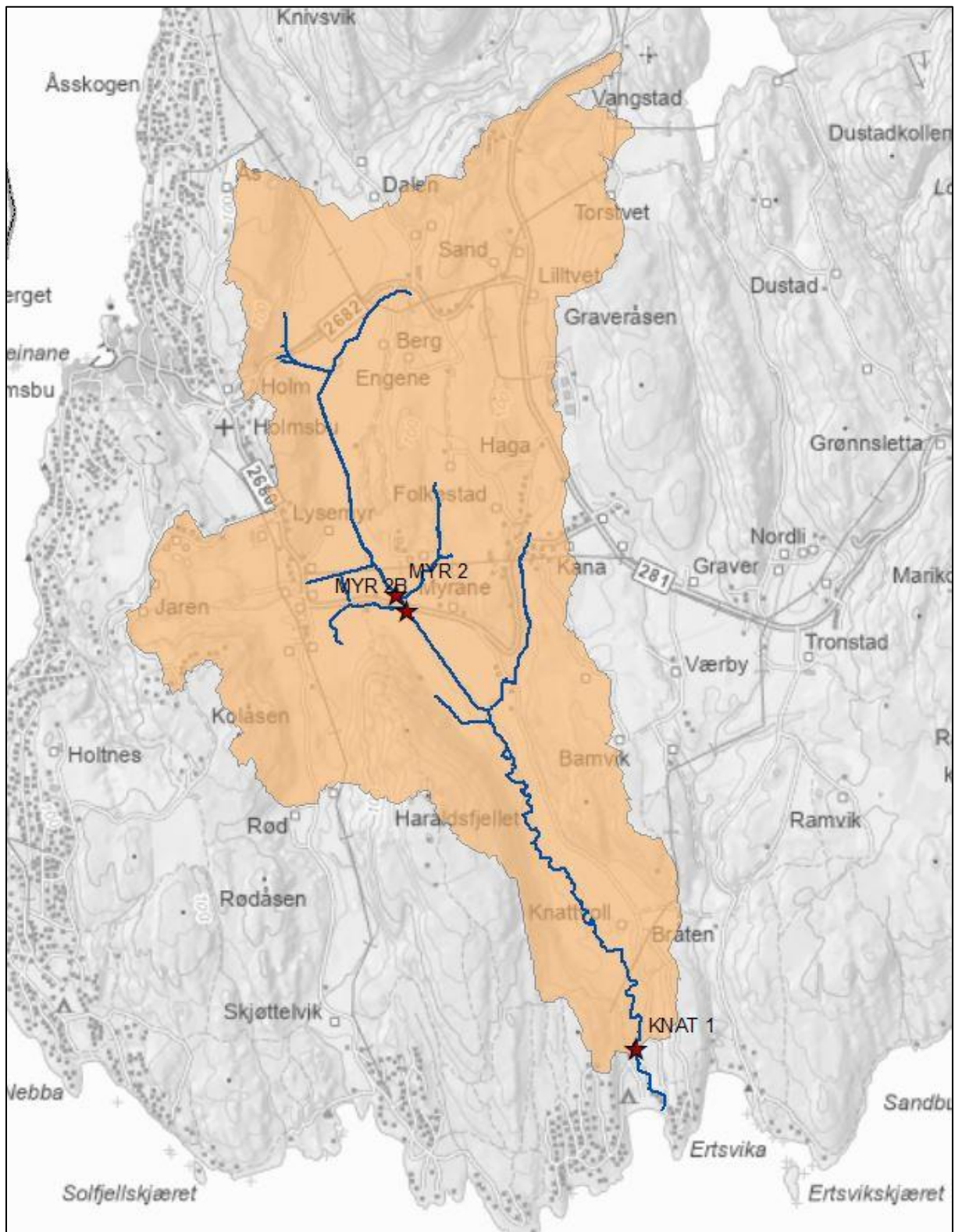
Ser vi på teoretiske beregninger for kilder til N i Askerelvas nedbørfelt i 2021, ser vi at jordbruk står for om lag 56 % av N-tilførselen. Landbruket er dermed trolig den viktigste grunnen til at elva har et høyt N-innhold (Figur 20). I tillegg ser vi at skog og utmark står for om lag 24 % av N-tilførselen, mens lekkasjer fra kommunalt ledningsnett, tette flater, og private avløpsanlegg står for hhv. 9 %, 6 %, og 5 %. I 2021 er det ikke registrert overløp fra pumpestasjoner.



Figur 20: Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Askerelva for 2021



### 3. Knatvollbekken

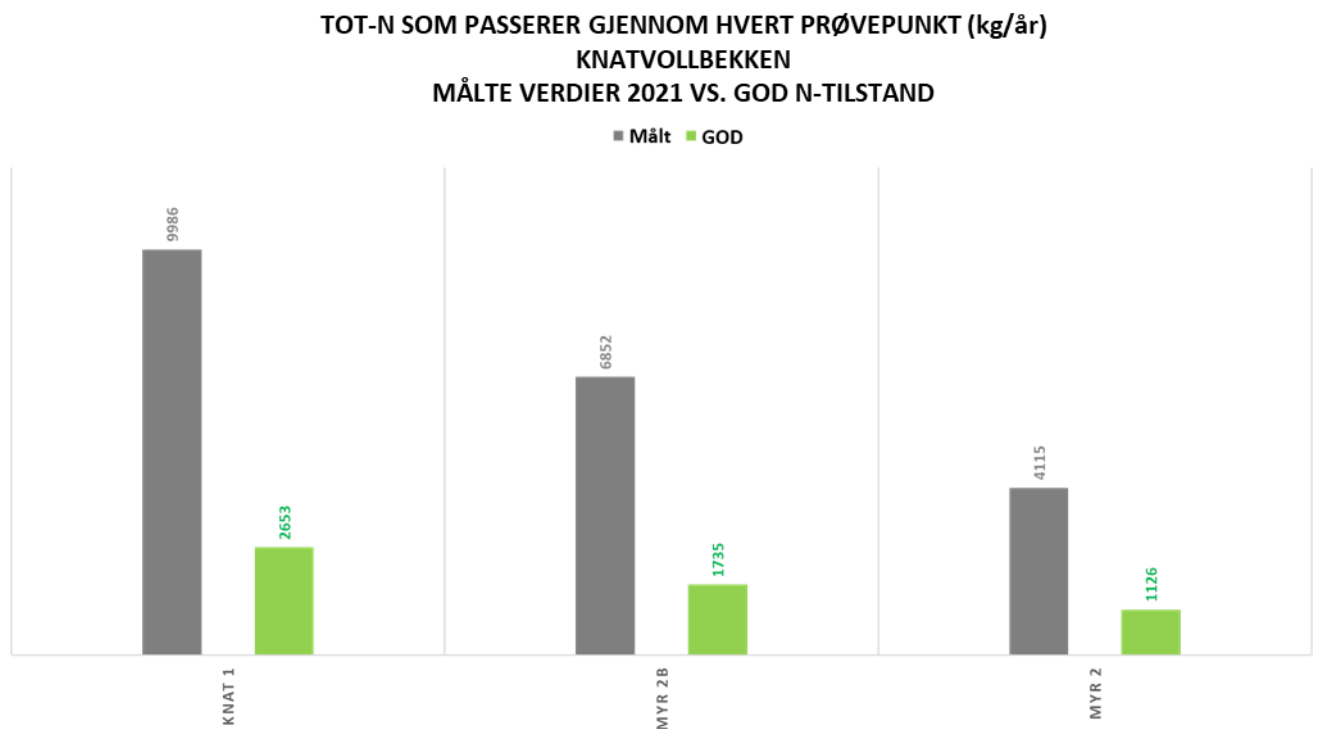


Figur 21 Nedbørfelt og prøvepunkter i Knatvollbekken. Stedsnavn tilknyttet prøvepunkter ligger i tabell 2 i rapporten.

Knatvollbekken har et usedvanlig høyt N-utslipp til Oslofjorden i forhold til bekkens størrelse (Figur 4). Dette skyldes en jevn høy tilførsel av N langs hele bekkens løp (Figur 22, Figur 23 og Figur 24). Vi ser at

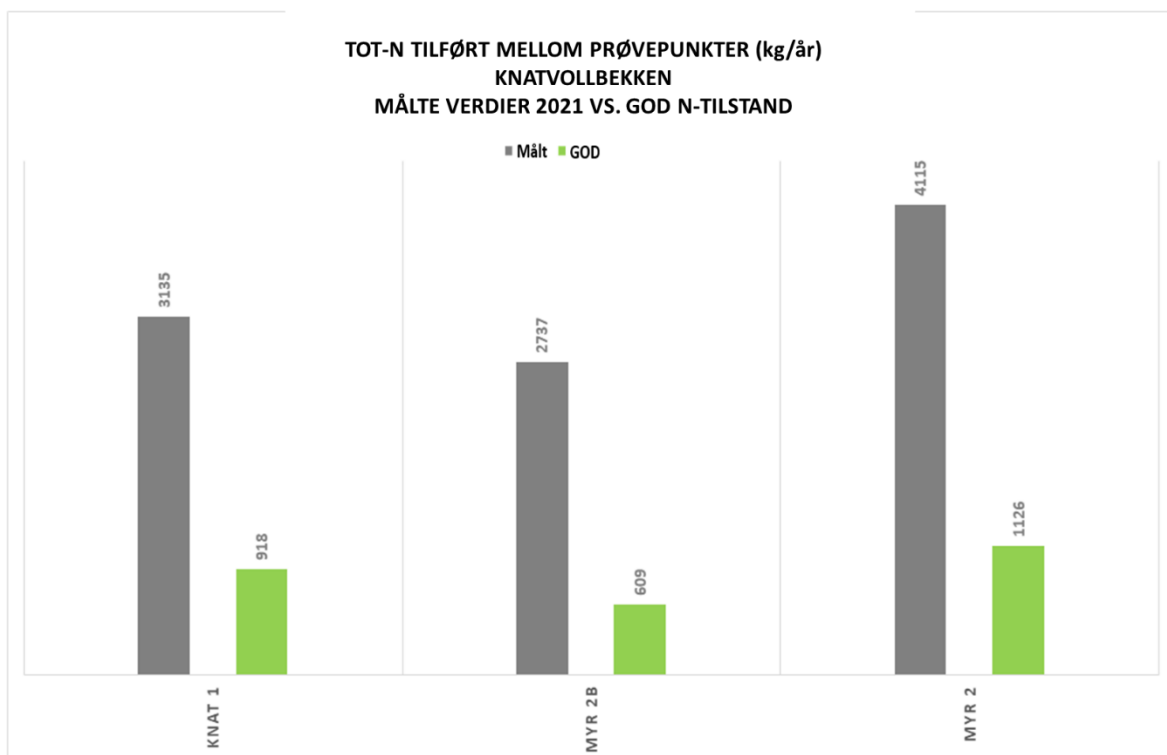
det tilføres mest N oppstrøms prøvepunktet ved Bergsmyrene (MYR 2). Dette skyldes at prøvepunktet dekker en større andel av nedbørfeltet. Den største avrenningen per km<sup>2</sup> skjer likevel i området mellom Myhreneveien (MYR 2B) og Bergsmyrene (MYR 2) (Figur 24).

Det er sannsynligvis riktig at jordbruk er hovedårsaken til det høye N-nivået i bekken, men det bør bemerkes at det ligger en pumpestasjon nær bekken mellom Myhreneveien (MYR 2B) og Bergsmyrene (MYR 2) (Figur 25). Det er mulig at det noe høyere utslippet per km<sup>2</sup> i dette området kan forklares av lekkasjer/overløp fra denne. Kantsonene i deler av bekken er også svært dårlige flere steder (ingen funksjonell kantsone), og dette gjør bekken utsatt for både høy jordbruksavrenning, og erosjon.

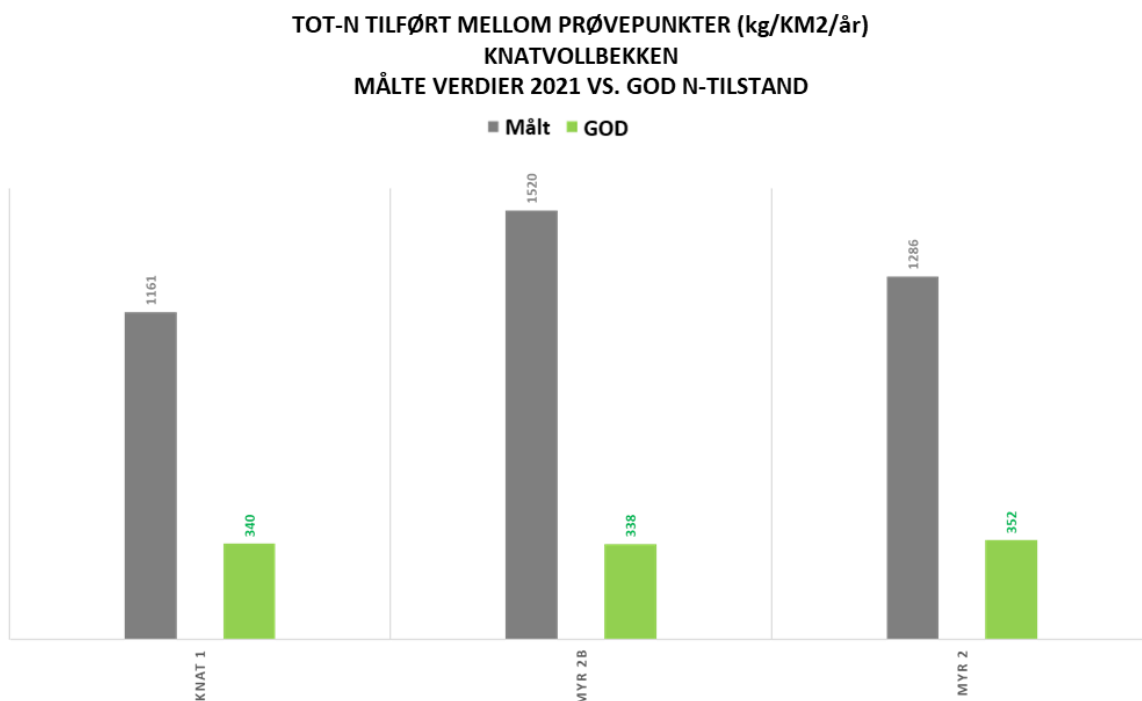


Figur 22: Total tilførsel av N (kg) ved prøvepunkt i Knatvollbekken i 2021.





Figur 23: Total mengde N (kg) tilført mellom 2 målepunkter i 2021.

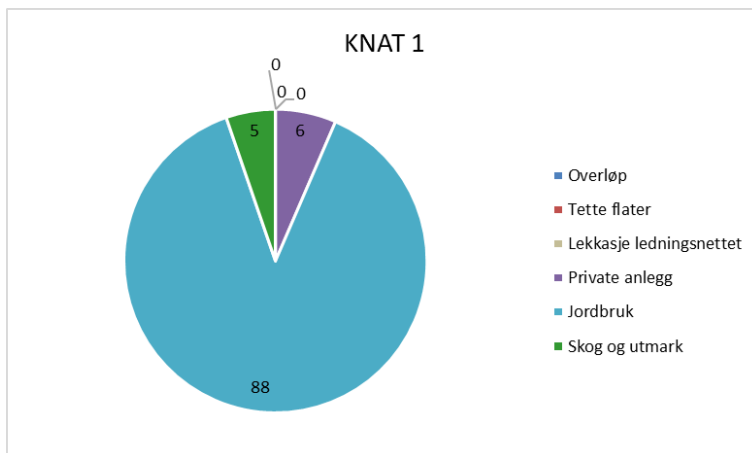


Figur 24: Tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) for nedbørfeltet mellom prøvepunkter. Figuren gir en oversikt over hvor mye N-avrenning det var per km<sup>2</sup> til vassdragsstrekningen mellom to prøvepunkter. Ved å dele den totale tilførte mengden N på arealet tar man også høyde for at området mellom prøvepunkter varierer i størrelse, noe som igjen påvirker den totale mengden N som tilføres.



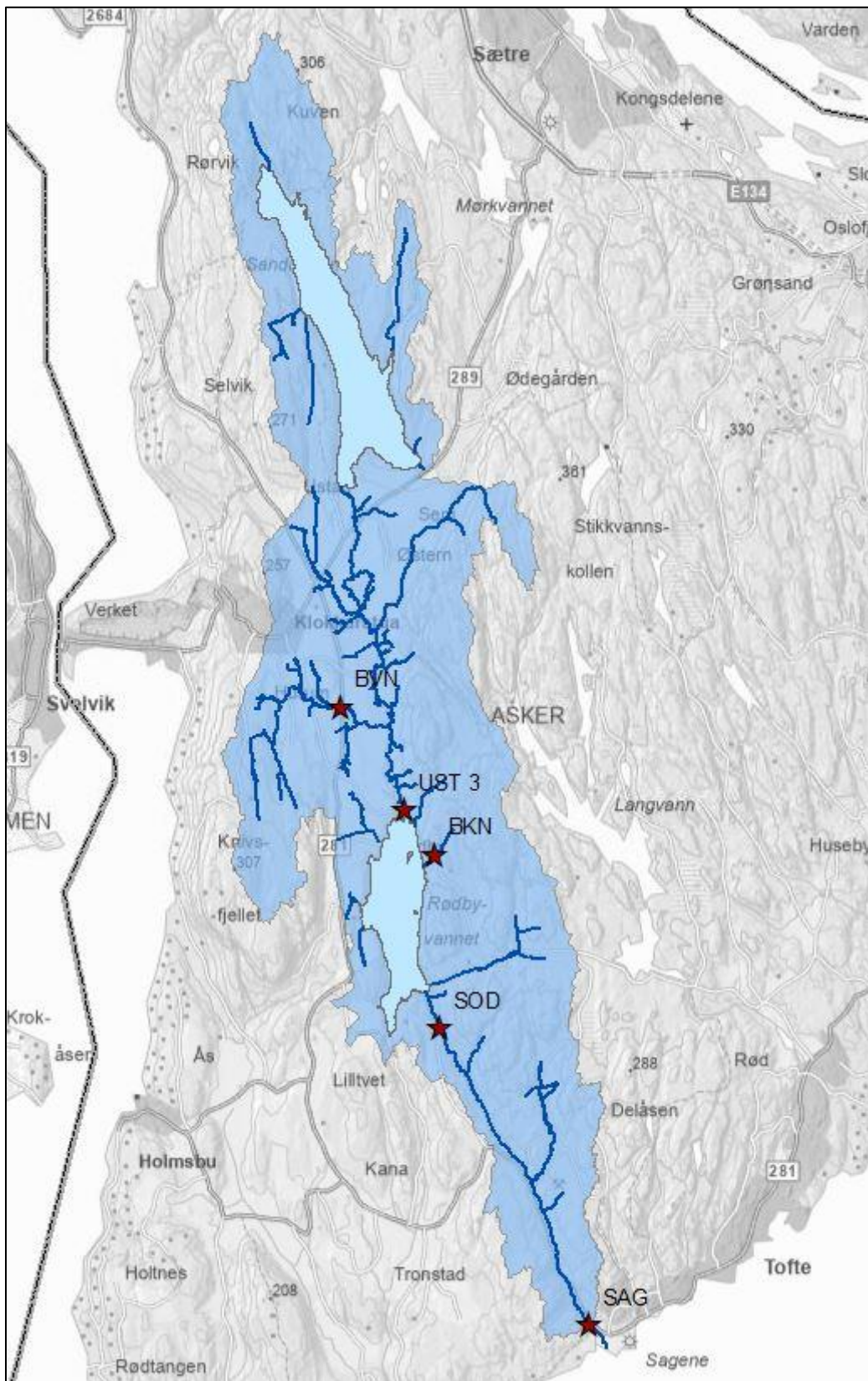
Figur 25: Satellittbilde med pumpe-stasjon, avløpsledninger og prøvepunkter ved Myhreneveien (kilde: <https://kart.asker.kommune.no/>).

Teoretiske beregninger for kilder til N i Knattvollbakkens nedbørfelt viser at det er kraftig dominert av jordbruk, som står for ca. 88 % av N-tilførselen til bekken (Figur 26). De samme beregningene anslår at private avløpsanlegg står for rundt 6 %, mens skog og utmark står for om lag 5 % av N-tilførselen.



Figur 26: Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Knattvollbakkens for 2021

#### 4. Sageneelva

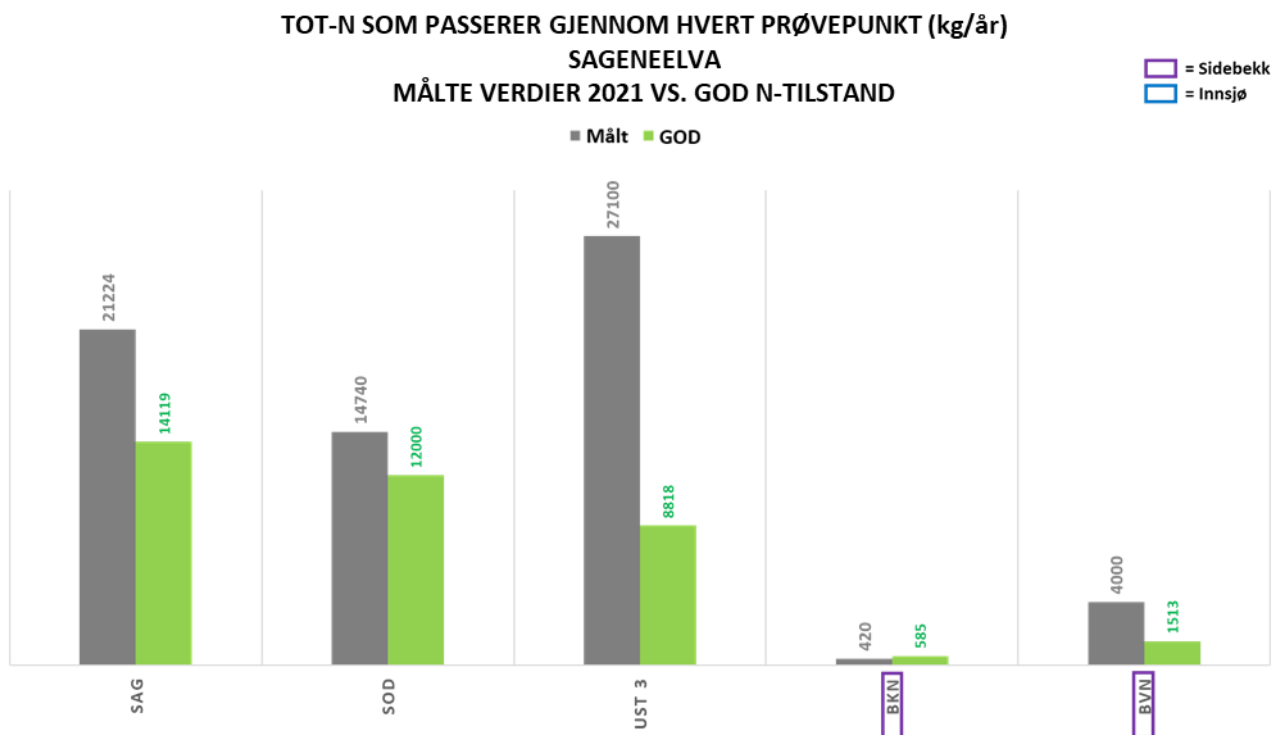


Figur 27 Nedbørfelt og prøvepunkter i Sageneelva. Stedsnavn tilknyttet prøvepunkter ligger i tabell 2 i rapporten.

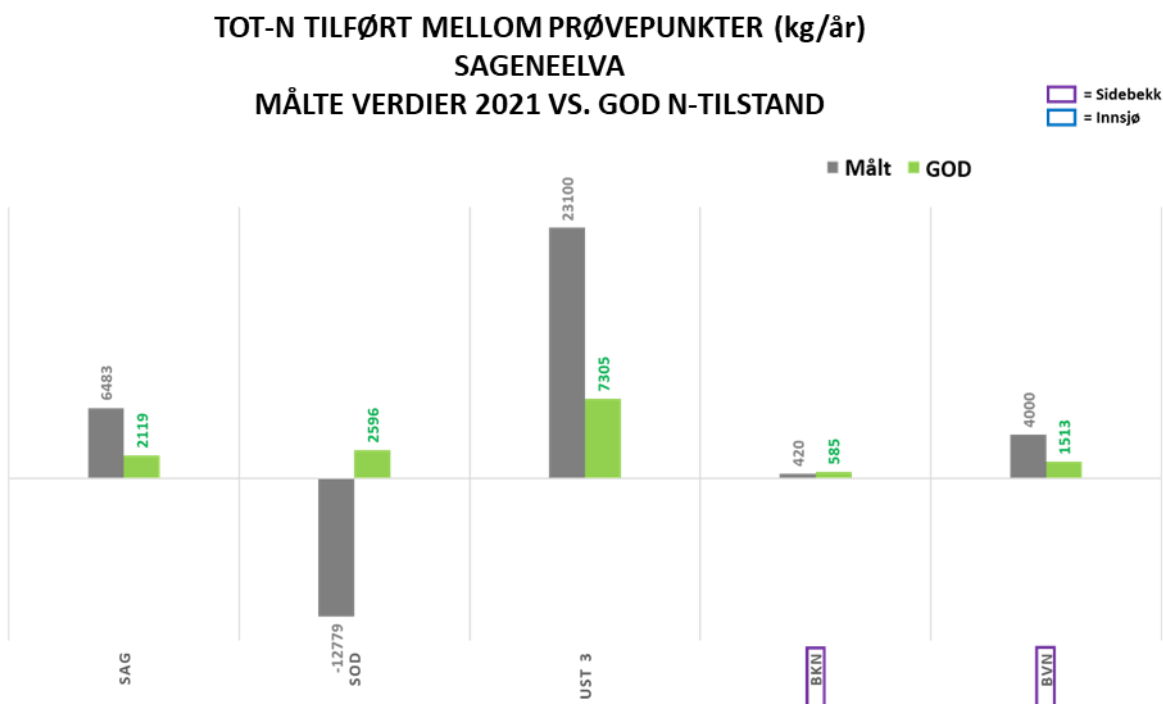
Sagenevassdraget bærer preg av for høyt N-innhold ved samtlige prøvepunkter med unntak av sidebekken ved Knivsvikåsen (BKN) (Figur 28). Denne bekken renner gjennom forholdsvis urørt skogsområde. Nedbørfeltene til Ustadelva (UST3 og BVN, oppstrøms Rødbyvannet) er spesielt sterkt påvirket (Figur 28 og Figur 29). Vi antar at jordbruksavrenning som står for det meste av N-tilførselen i denne delen av vassdraget ettersom det er mye dyrket mark i området. Likevel finnes det også et område med fyllmasser i nærheten av bekk ved Nordby (BVN) (Figur 31). Slike fyllmasser kan inneholde store mengder lettøselig N, som kan føre til svært høy N-tilførsel over lengre tid.

N-tilførsel fra Ustadelva spiller trolig en viktig rolle i det høye N-innholdet i Rødbyvannet (Figur 28 (SOD)), men det er også betydelige jordbruksarealer, samt Holtvet steinbrudd med mulig produksjon av pukk (Figur 32), i direkte tilknytning til innsjøen. Begge kan bidra til høy N-tilførsel til vannet. Rødbyvannet har et svært høyt opptak av N, og fungerer til en viss grad som et naturlig renseanlegg (Figur 29 og Figur 30). Dette skyldes trolig at Rødbyvannet er en relativ grunn innsjø med store litoralsoner (grunne områder hvor lyset når ned til bunnen) der plantevekst med høyt N-opptak kan vokse. Uten vannet ville trolig Sagenevassdraget tilført betydelig mer N til Oslofjorden gjennom vekstsesongen. Dessverre kan for mye N-tilførsel fra Ustadelva også føre til økt gjengroing av vannet. Opptaket i vannet utenfor vekstsesongen vil trolig være begrenset og er heller ikke tilstrekkelig til å fjerne alt nitrogenet som tilføres vannet. N-innholdet nedstrøms utløpet (SOD) viser fortsatt for høye N-verdier (Figur 28).

Mellom SOD og SAG ser vi en økning i N-innholdet (Figur 28 og Figur 29). Denne økningen er betydelig mindre enn N tilført til Ustadelva (UST 3) (Figur 29). Ser vi økningen i forhold til nedbørfeltets størrelse, så ser vi at tilført N per km<sup>2</sup> er på linje med UST 3 og BVN (Figur 30). Dette er noe overraskende ettersom det verken er mye bebyggelse, eller jordbruksområder i nedbørfeltet. Noe av tilførselen kan trolig tilskrives hogstflater, da flatehogst kan føre til en betraktelig økning i N-avrenning fra skogsområder (Bækken og Bratli 1995). Likevel er N-avrenningen fra området så høy at det er lite sannsynlig at bare hogst kan være årsaken. Langs Sageneelva ligger Lindum Oredalen (Figur 33), samt noe private avløpsanlegg. Det er lite sannsynlig at enkelthusholdninger vil kunne forårsake en så stor økning i N-innhold, spesielt ettersom undersøkelser indikerer lav sammenheng mellom spredte avløp og N-avrenning. Den mest sannsynlige tilførselskilden er dermed Lindum Oredalen AS som tar imot og behandler forurenset grunn og betong i tillegg til forurenset jord klassifisert som farlig avfall.

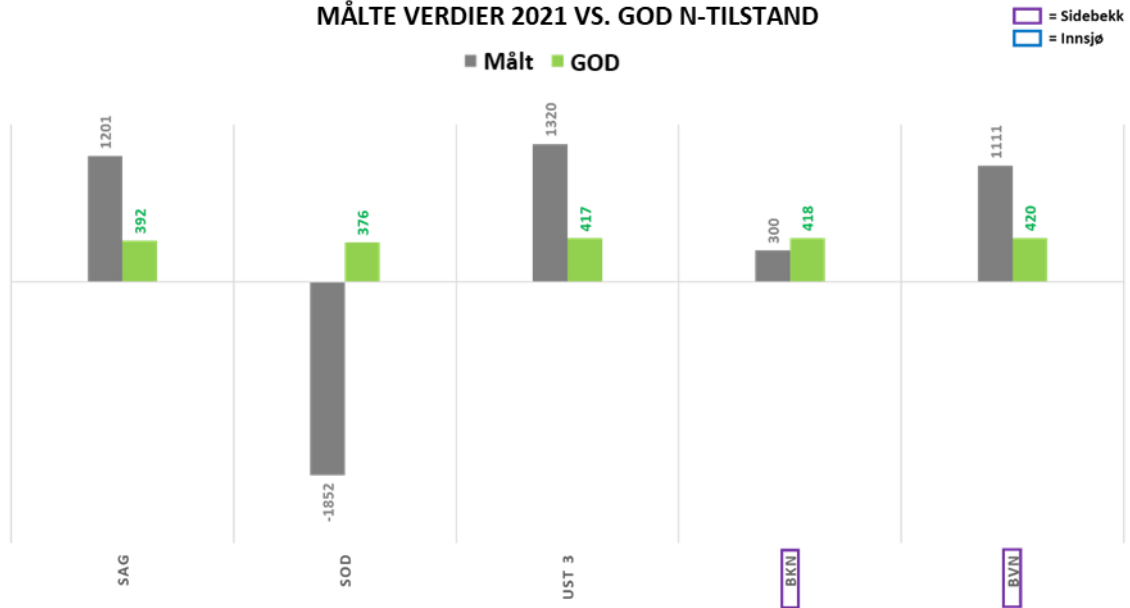


Figur 28: Total tilførsel av N (kg) ved prøvepunkter i Sagenevassdraget i 2021.



Figur 29: Total mengde N (kg) mellom prøvepunkter i Sagenevassdraget i 2021

TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/KM2/år)  
SAGENEELVA  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND



Figur 30: Tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) for nedbørfeltet mellom prøvepunkter. Figuren gir en oversikt over hvor mye N-avrenning det var per km<sup>2</sup> til vassdragsstrekningen mellom to prøvepunkter. Ved å dele den totale tilførte mengden N på arealet tar man også høyde for at området mellom prøvepunkter varierer i størrelse, noe som igjen påvirker den totale mengden N som tilføres.



Figur 31: Område med fyllmasser i nærheten av bekk ved Nordby (BVN)



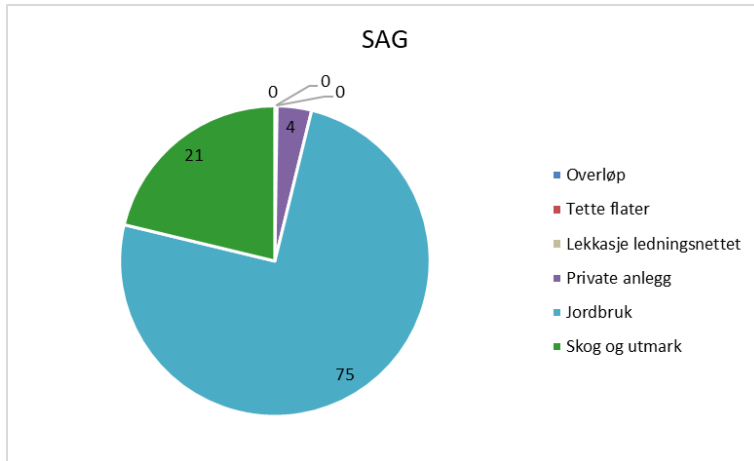


*Figur 32: Holtvet steinbrudd i nær tilknytning til Rødbyvannet*



*Figur 33: Lindum Oredalen er mottak for forurenset grunn og forurenset jord som er klassifisert som farlig avfall*

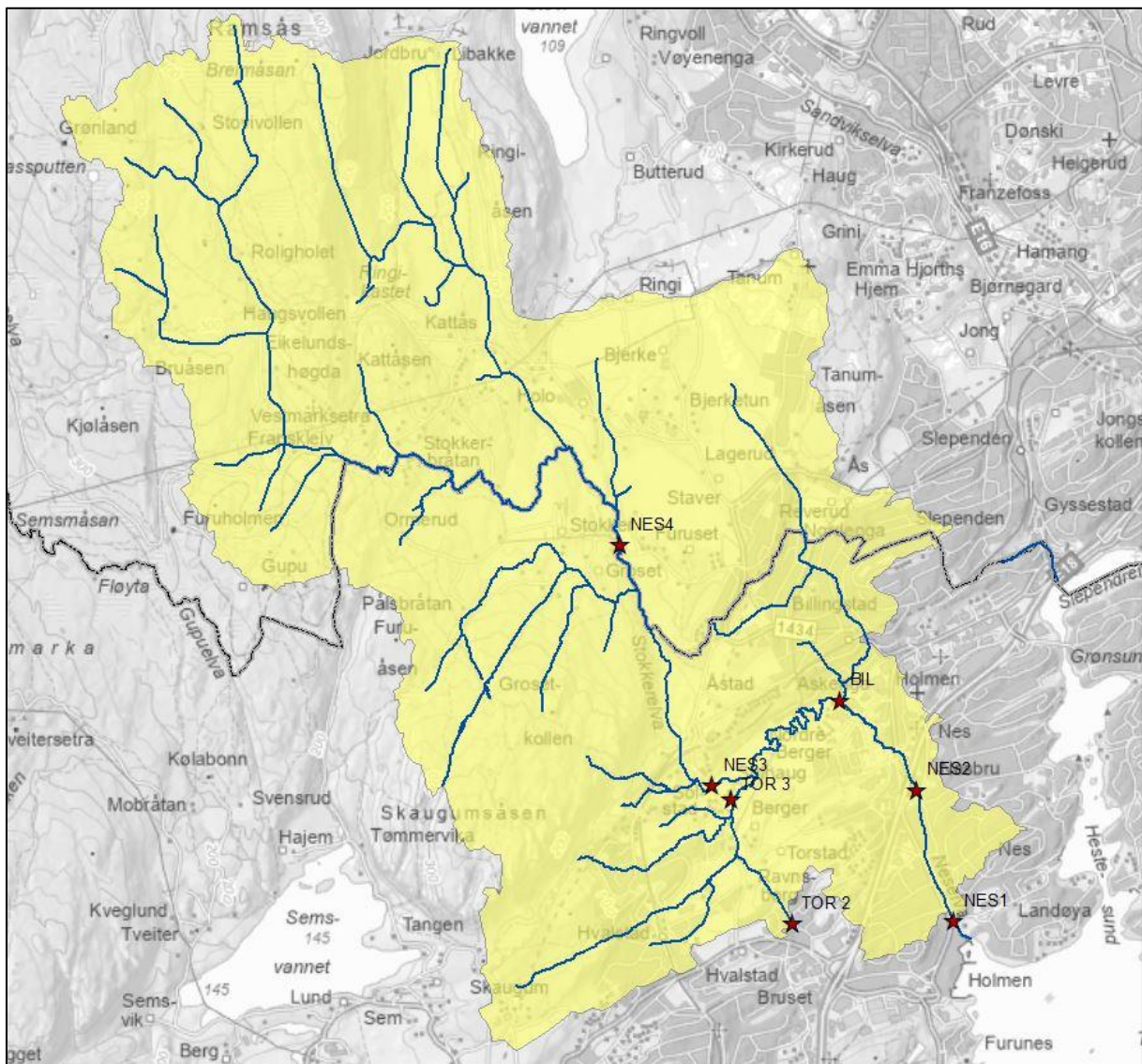
Teoretisk regnskap for kilder til N-avrenning i 2021 anslår at jordbruksavrenning står for om lag 75 % av nitrogenet i Sageneelva (Figur 34). Skog og utmark står for omtrent 21 %, mens ca. 4 % kommer fra private avløpsanlegg. At jordbruksavrenning er kilden til mesteparten av N i vassdraget er trolig helt riktig. Nedbørfeltet er i stor grad dominert av jordbruksområder. I tillegg er det flere private avløpsanlegg i området, så det er ikke utenkelig at de påvirker vassdraget. Den sterke økningen i N-innhold i nedre del av vassdraget viser likevel at det teoretiske regnskapet trolig ikke får med seg effekten avrenning fra enkelte industriområder kan ha.



Figur 34: Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Sageneelva for 2021



## 5. Neselva

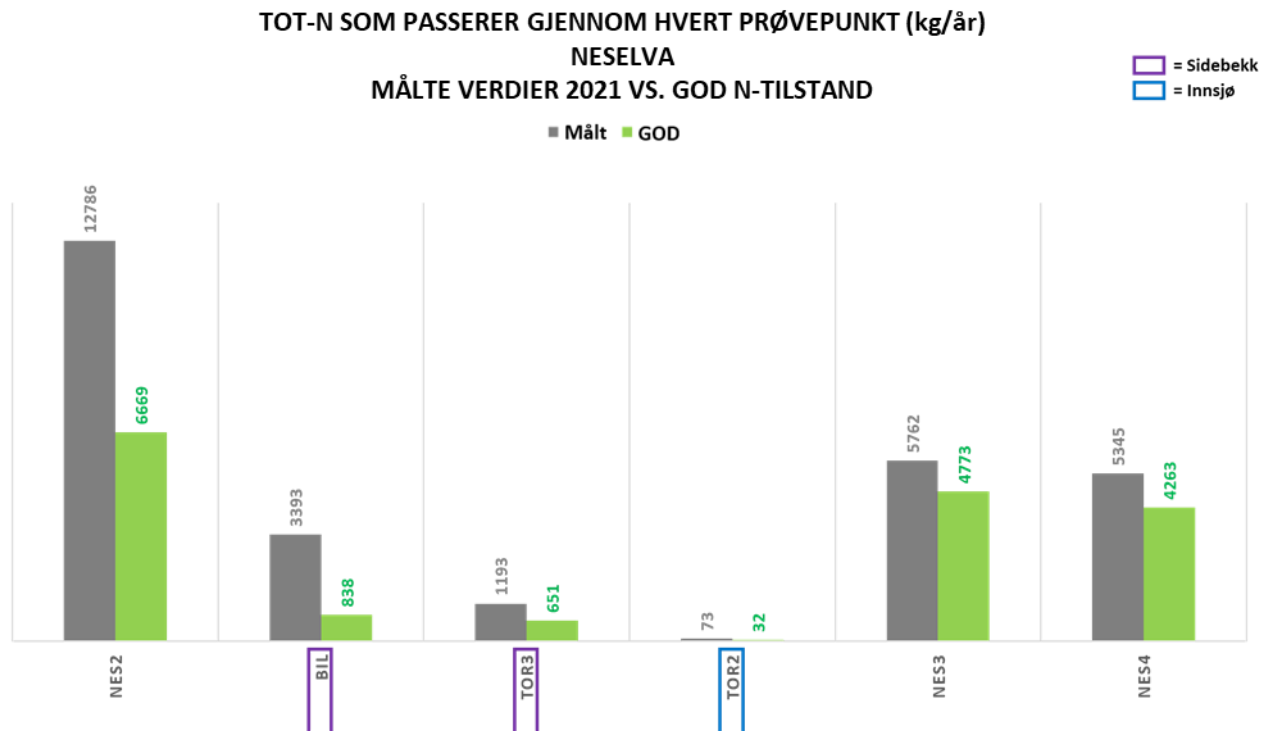


Figur 35 Nedbørfelt og prøvepunkter i Neselva. Stedsnavn tilknyttet prøvepunkter ligger i tabell 2 i rapporten.

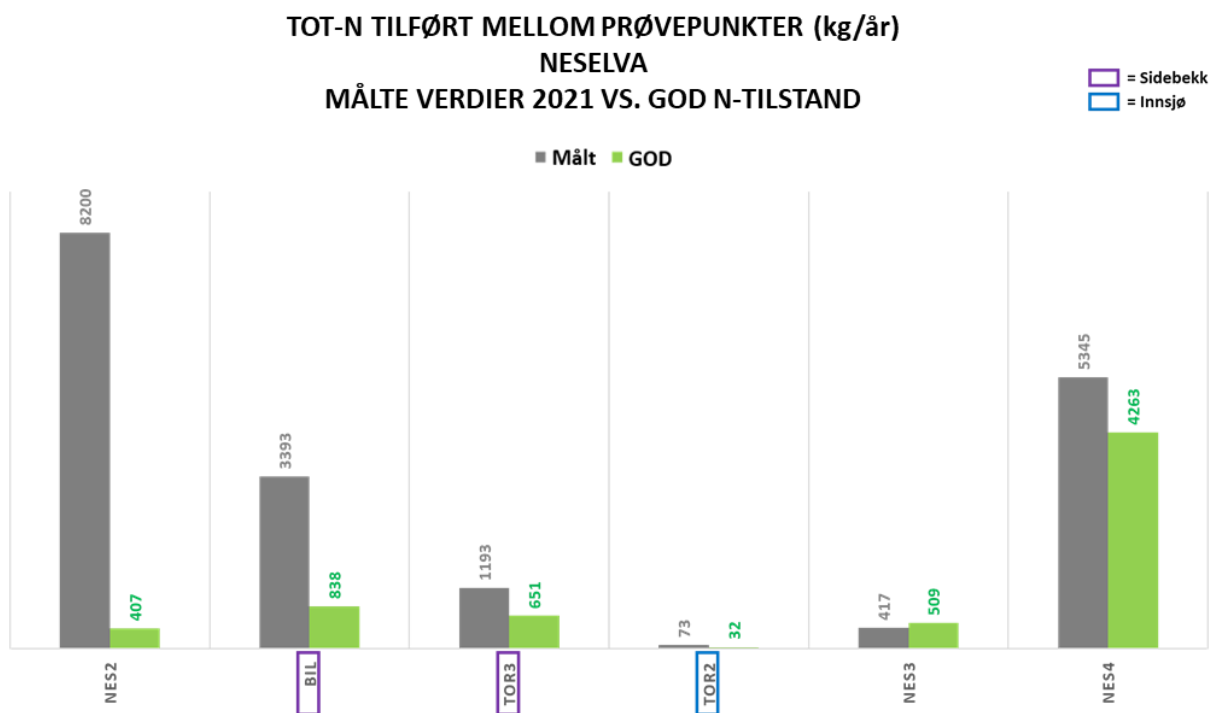
Neselva ved NES 2 har en totaltilførsel til indre Oslofjord på rundt 12.786 kg N i 2021 (Figur 36). Denne tilførselen er et resultat av en jevn økning i N-innhold i elva (Figur 37 og Figur 38). Figurene viser at N-tilførsel ved samtlige punkter, med unntak av NES3, er høyere enn ved «god økologisk tilstand» for tot-N. Den største tilførselen ble målt i den nederste delen av elva ved NES2 (Figur 37 og Figur 38). Det kommer også en betydelig N-tilførsel fra Billingstadbekken (BIL) (Figur 37 og Figur 38). Dette tilskuddet er vanskelig å tilskrive en spesifikk kilde da det både er landbruksområder og avløpsnett i området. En stor andel kommer trolig fra jordbruksavrenning øverst i nedbørfeltet i Bærum kommune. Teoretisk beregnet tilførsel fra Billingstadbekken (BIL), basert på kjente arealparametere (ikke målte verdier), estimerer et totalt utslipp fra BIL på om lag 3.430 kg N i 2021 hvorav 2.972 kg er jordbruksrelatert. Her treffer det teoretiske utslippet svært nær det målingsbaserte estimatet på 3.393 kg N/år for 2021 (Figur 36), og gir dermed støtte til antakelsen om at jordbruk er en hovedkilde i dette området.

Torstadbekken (TOR3) renner gjennom jordbruksområder, og dette bidrar trolig til en høy N-tilførsel (Figur 36 og Figur 38). I tillegg er det høy grad av urbane områder rundt utløpet av Torstaddammen (TOR2).

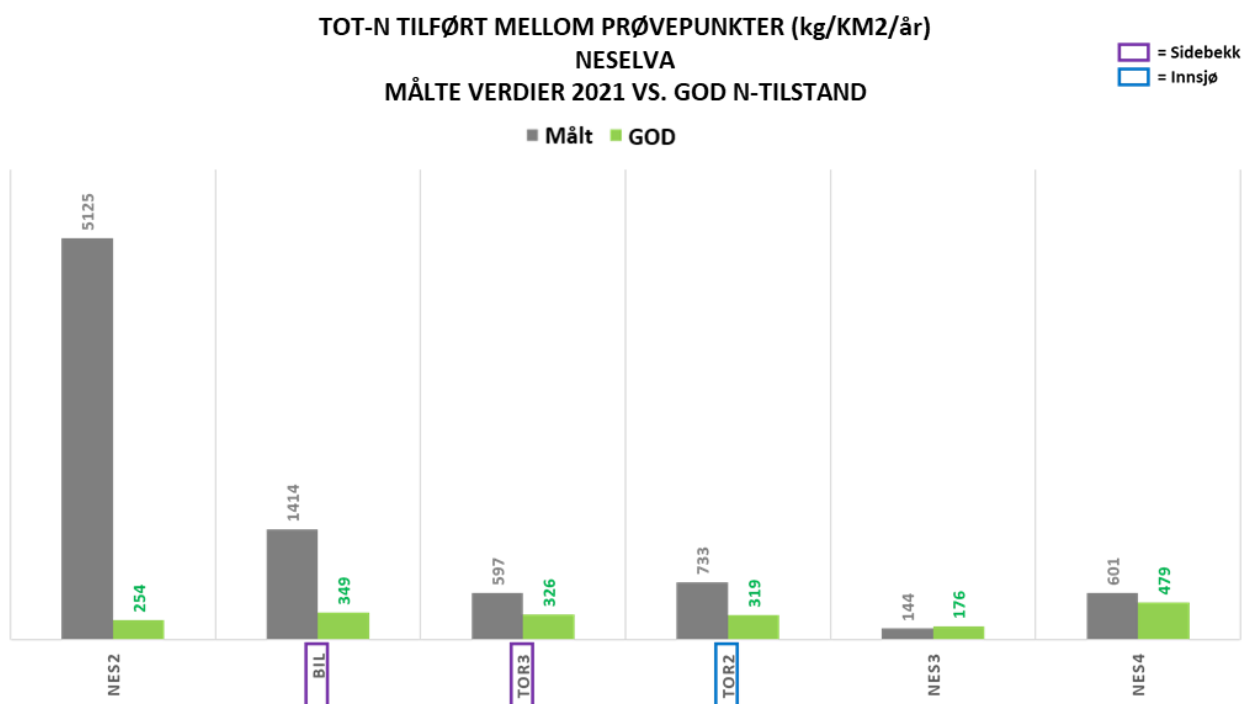
Området mellom NES3 og NES4 er det eneste området i nedbørfeltet med lavere N-tilførsel enn ved «god økologisk tilstand» for tot-N (Figur 37 og Figur 38). Denne delen av Neselva renner gjennom et lite påvirket område med mye skog. Oppstrøms NES4 er tilførselen høyere enn det som er ønskelig (Figur 37 og Figur 38), og skyldes trolig hovedsakelig at elven renner gjennom et jordbruksområde.



Figur 36: Total tilførsel av N (kg) ved prøvepunkter i Neselva i 2021.

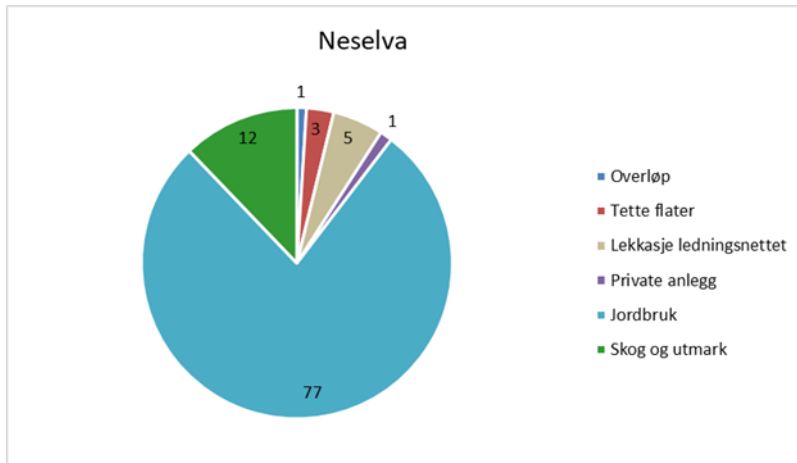


Figur 37: Total mengde N (kg) tilført mellom prøvepunkter i Neselva i 2021.

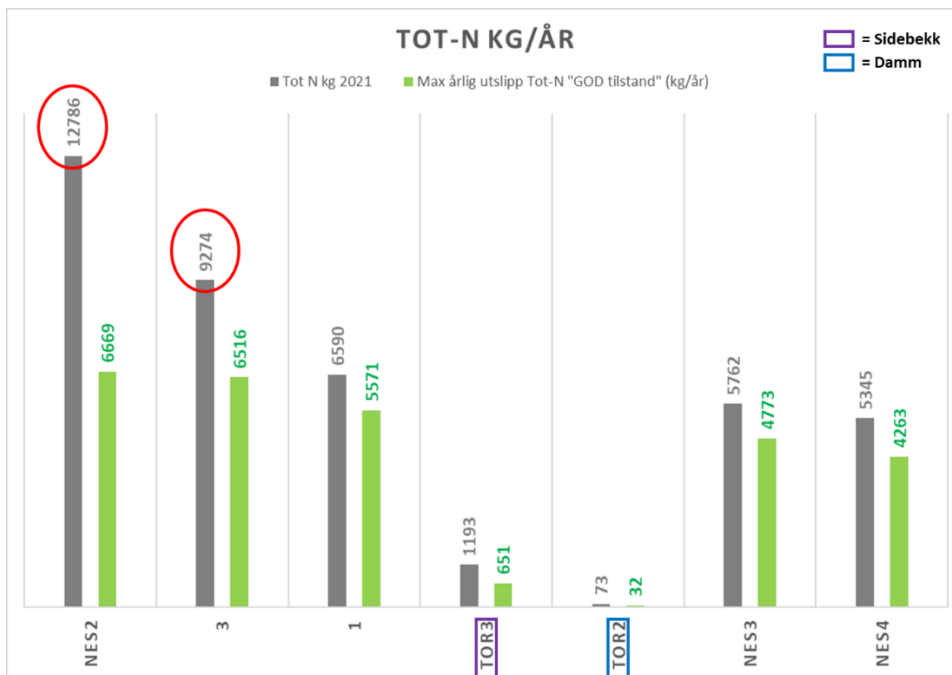


Figur 38: Tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) for nedbørfeltet mellom prøvepunkter. Figuren gir en oversikt over hvor mye N-avrenning det var per km<sup>2</sup> til vassdragsstrekningen mellom to prøvepunkter. Ved å dele den totale tilførte mengden N på arealet tar man også høyde for at området mellom prøvepunkter varierer i størrelse, noe som igjen påvirker den totale mengden N som tilføres.

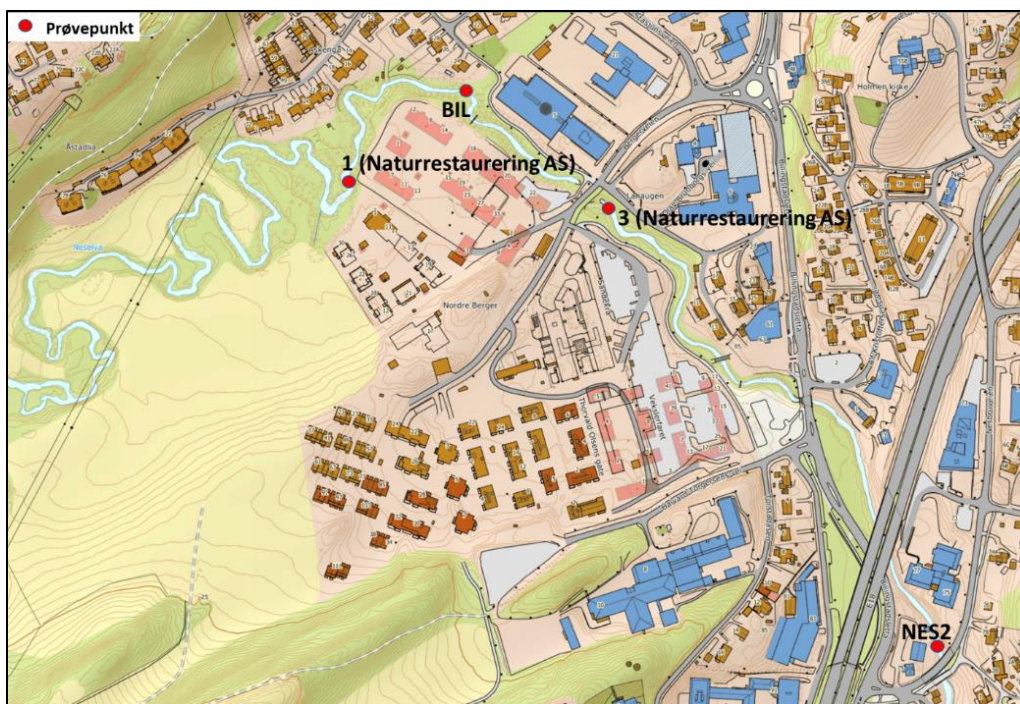
Den største teoretiske kilden til N i Neselvas nedbørfelt i 2021 er jordbruket (77 %), mens skog og utmark, lekkasjer fra ledningsnett, og tette flater bidrar med hhv. 12 %, 5 % og 3 % (Figur 39). Neselvas nedbørfelt har mange jordbruksområder som er erosjonsutsatt, så det teoretiske regnskapet treffer trolig relativt godt med virkeligheten. Likevel indikerer uavhengige målinger gjort av Naturrestaurering AS i 2021 i forbindelse med utbygging av Billingstad Vest at det er en betydelig økning i N-innhold, også i områder uten jordbruk (Figur 40 og Figur 41). Dette gjelder spesielt området nedstrøms for Naturrestaurerings prøvepunkt 3 (Figur 41 (prøvepunkt 3 – NES2)). I dette området er det mest sannsynlig at avløpsvann, og/eller annen avrenning fra urbane områder som er hovedkilden til N-tilførselen.



Figur 39: Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Neselva for 2021



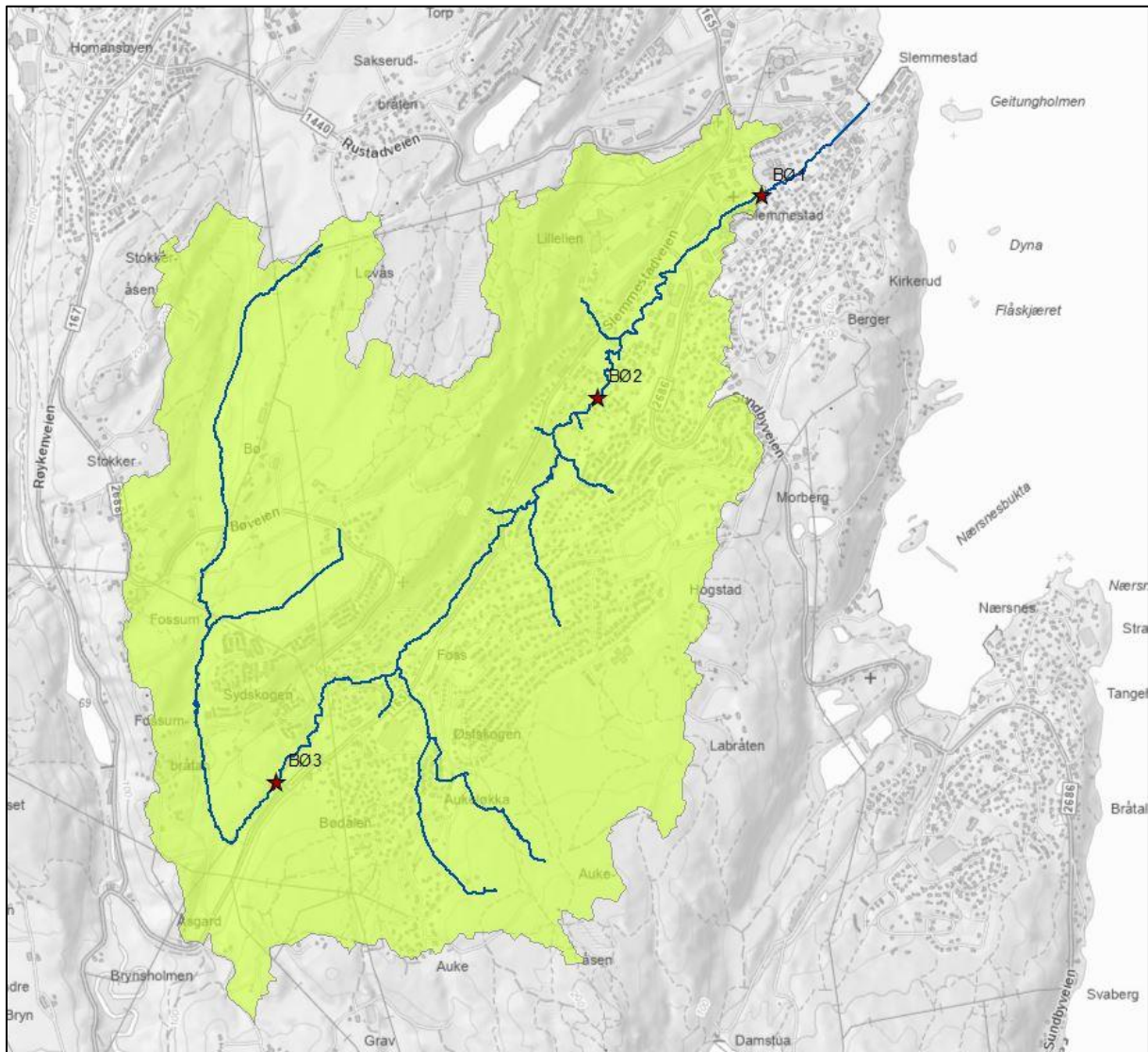
Figur 40 Total tilførsel av N (kg/år) ved hvert prøvepunkt i nedbørfeltet til Neselva. Verdiene er basert på konsentrasjoner målt ved hvert prøvepunkt og årlig vannføring ved prøvepunktet. Prøvepunktene 3 og 1 ble innhentet av Naturrestaurering AS i løpet av vekstsesongen 2021 i forbindelse med overvåking av byggeprosjekt ved Nordre Berger/Billingstad. Grått angir massemengde for 2021. Grønt angir massemengde ved GOD økologisk tilstand for Tot-N i ferskvann.



Figur 41 Prøvepunkter i nedre del av Neselva. Prøver tatt månedlig gjennom i vekstsesongen av Asker kommune (BIL og NES2) og Naturrestaurering AS (1 og 3).



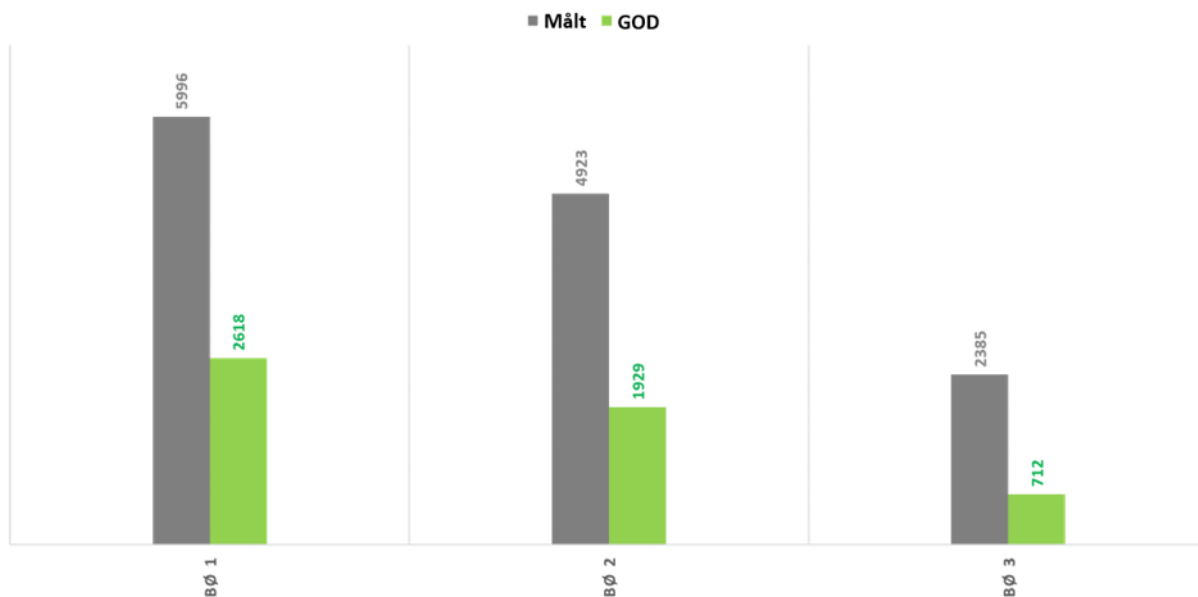
## 6. Bøbekken



Figur 42 Nedbørfelt og prøvepunkter i Bøbekken. Stedsnavn tilknyttet prøvepunkter ligger i tabell 2 i rapporten.

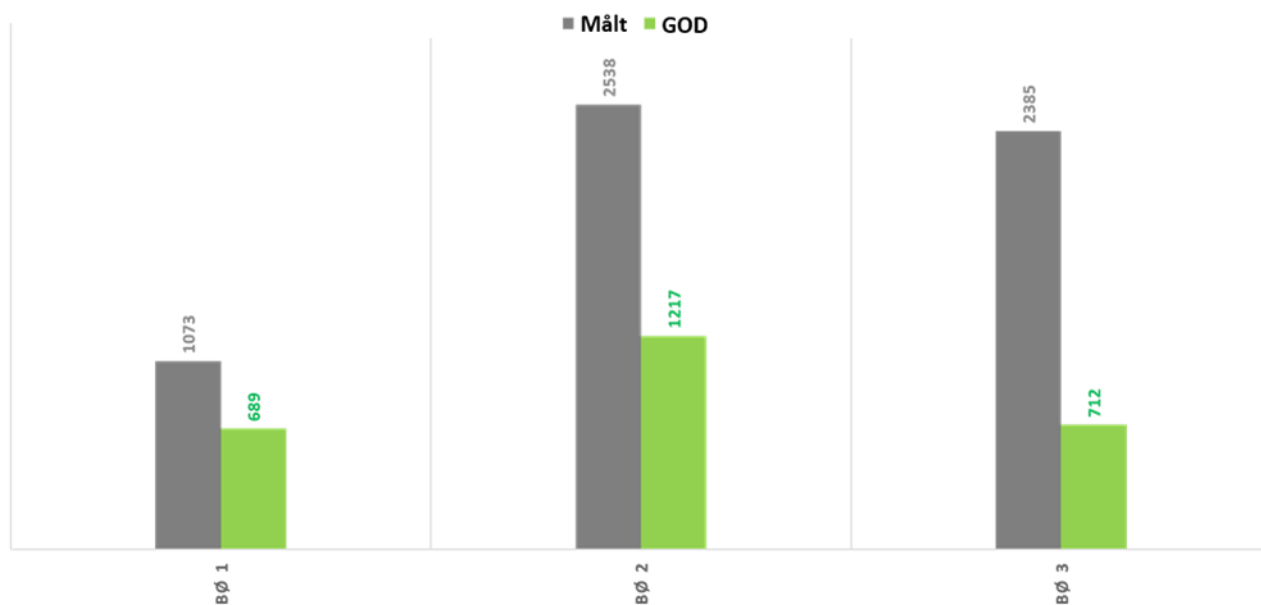
Bøbekken har svært høyt innhold av N i forhold «god tilstand» (Figur 43). Dette gjelder samtlige deler av bekken. (Figur 44 og Figur 45). Den største tilførselen av N skjer mellom prøvepunktene BØ 3 (Slemmestadveien 711) og BØ 2 (Prestenga). Den høyere tilførselen har med størrelsen og sammensetning av nedbørfeltet å gjøre (Figur 44). Tar vi størrelsen på nedbørfeltet med i betraktningen, ser vi at området oppstrøms BØ 3 tilfører mest N per km<sup>2</sup> (Figur 45). I dette området ligger det jordbruksarealer med høy erosjonsrisiko tett på bekken, men det er også kjent at avløpsnettet ikke er tett. Tilførsel av N mellom BØ 2 og BØ 1 i Slemmestad sentrum er lav sammenliknet med tilførselen oppstrøms, men er likevel høyere enn hva som er ønsket (Figur 44 og Figur 45).

**TOT-N SOM PASSERER GJENNOM HVERT PRØVEPUNKT (kg/år)  
BØBEKKEN  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND**



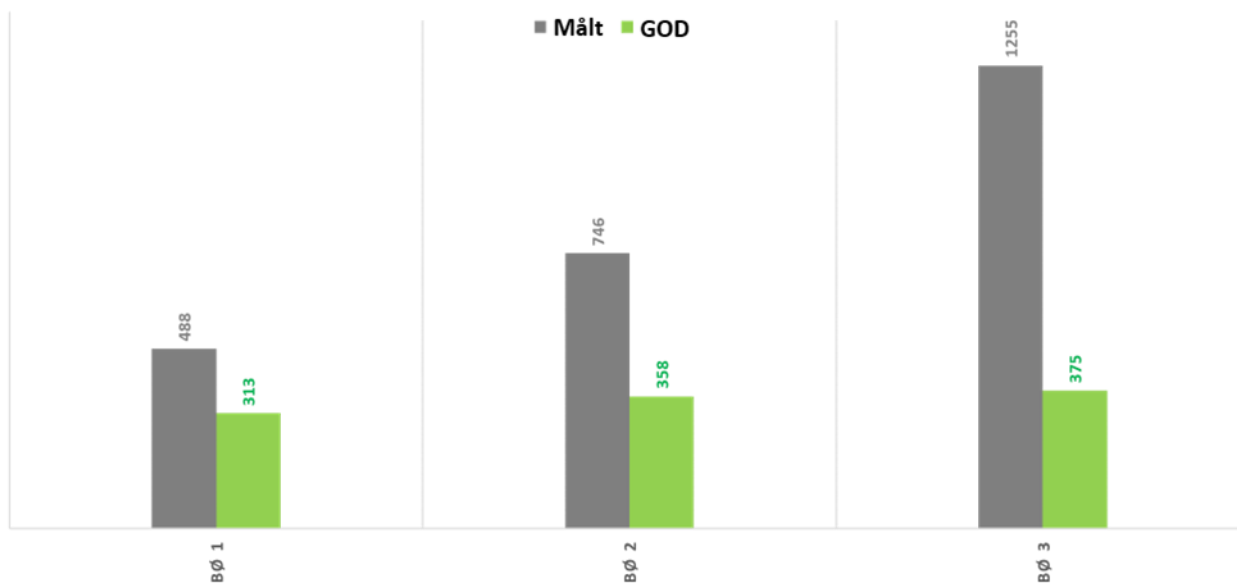
Figur 43: Total tilførsel av N (kg) ved prøvepunkt i Bøbekken i 2021.

**TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/år)  
BØBEKKEN  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND**



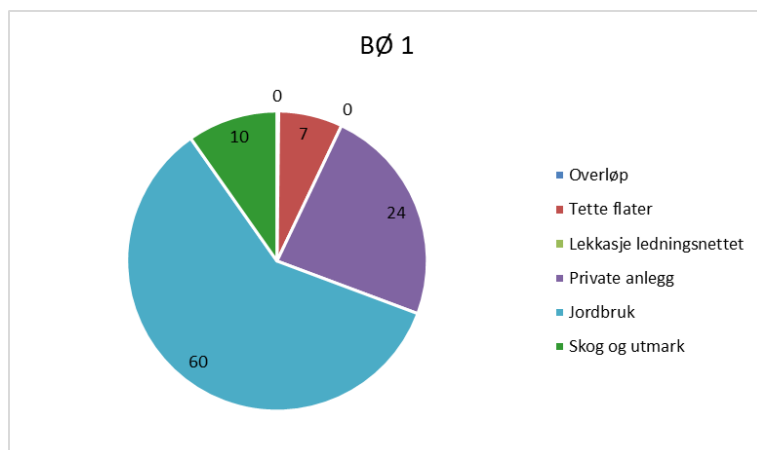
Figur 44: Total mengde N (kg) tilført mellom prøvepunkter i Bøbekken i 2021.

**TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/KM<sup>2</sup>/år)  
BØBEKKEN  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND**



Figur 45: Tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) for nedbørfeltet mellom prøvepunkter. Figuren gir en oversikt over hvor mye N-avrenning det var per km<sup>2</sup> til vassdragsstrekningen mellom to prøvepunkter. Ved å dele den totale tilførte mengden N på arealet tar man også høyde for at området mellom prøvepunkter varierer i størrelse, noe som igjen påvirker den totale mengden N som tilføres.

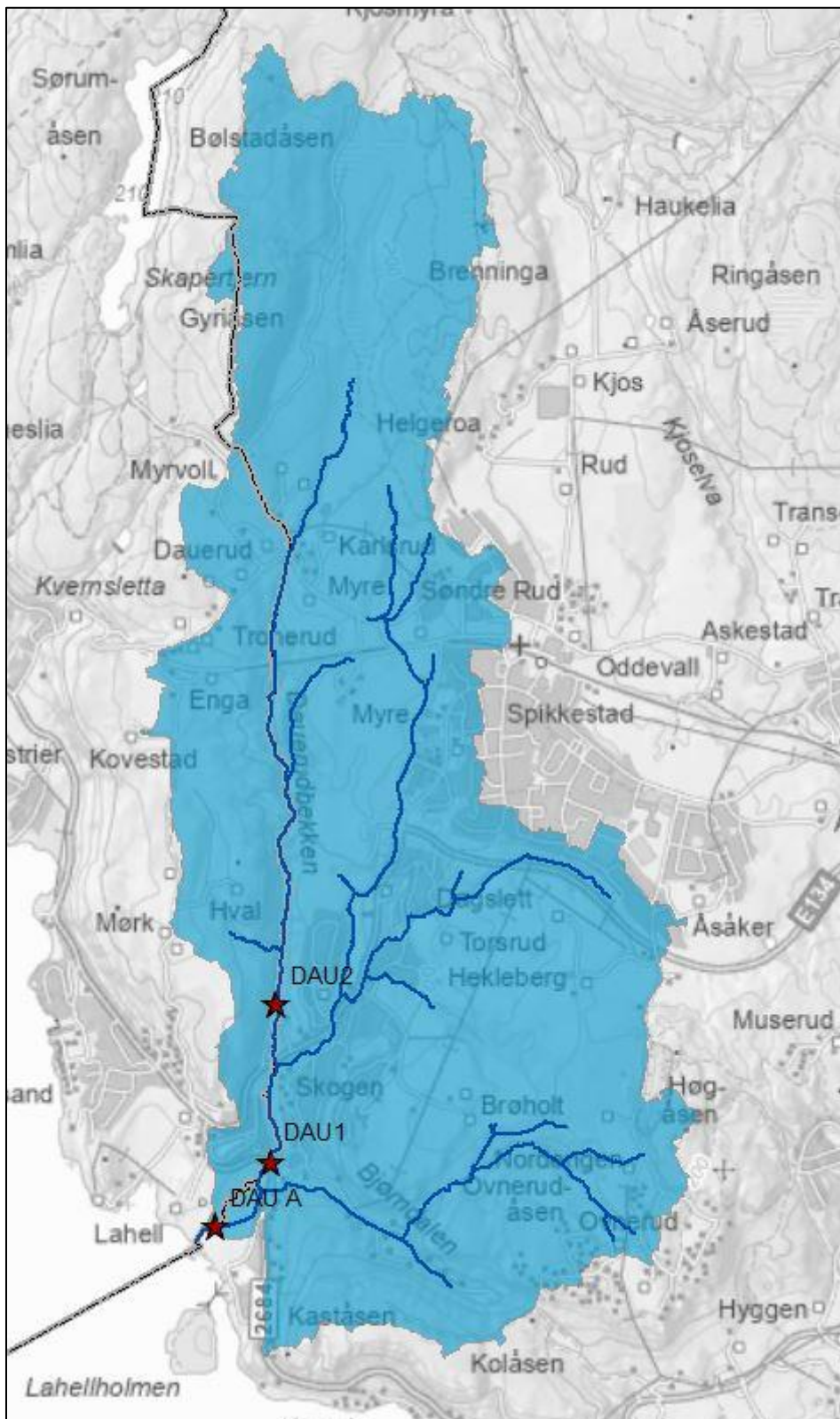
Basert på teoretiske beregninger av kilder til N i nedbørfeltet, ser vi at jordbruk er den største kilden (60 %), mens private anlegg også bidrar med en større andel (24 %) (Figur 46). Avrenning fra skog og utmark står for ca. 10% av N i vassdraget (10 %).



Figur 46: Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Bøbekken for 2021



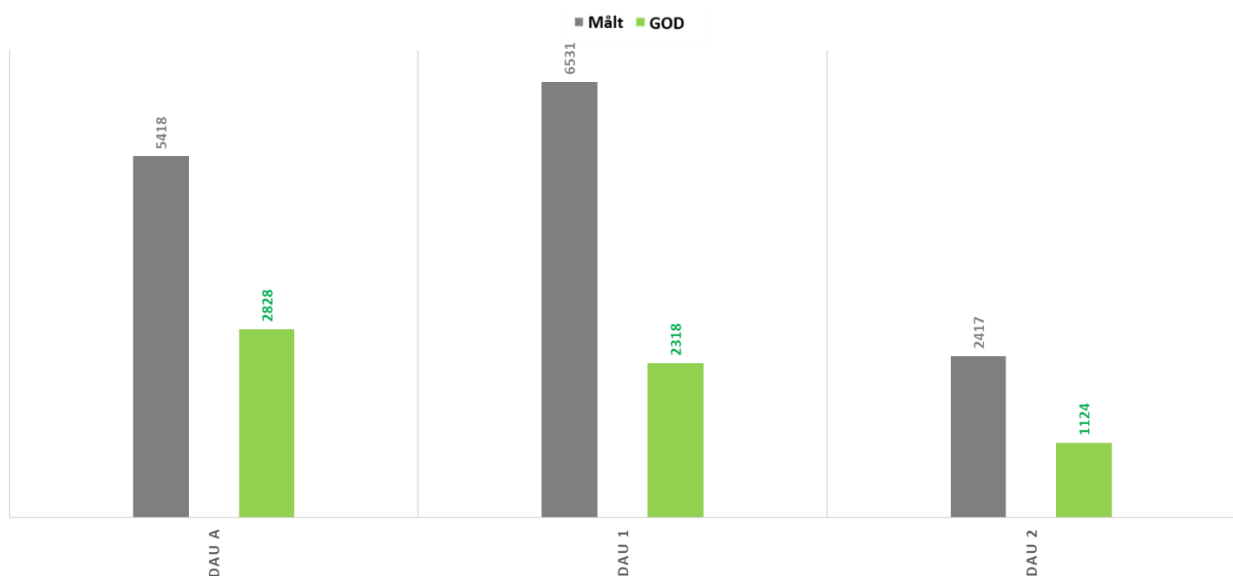
## 7. Dauerudbekken



Figur 47 Nedbørfelt og prøvepunkter i Dauerudbekken. Stedsnavn tilknyttet prøvepunkter ligger i tabell 2 i rapporten.

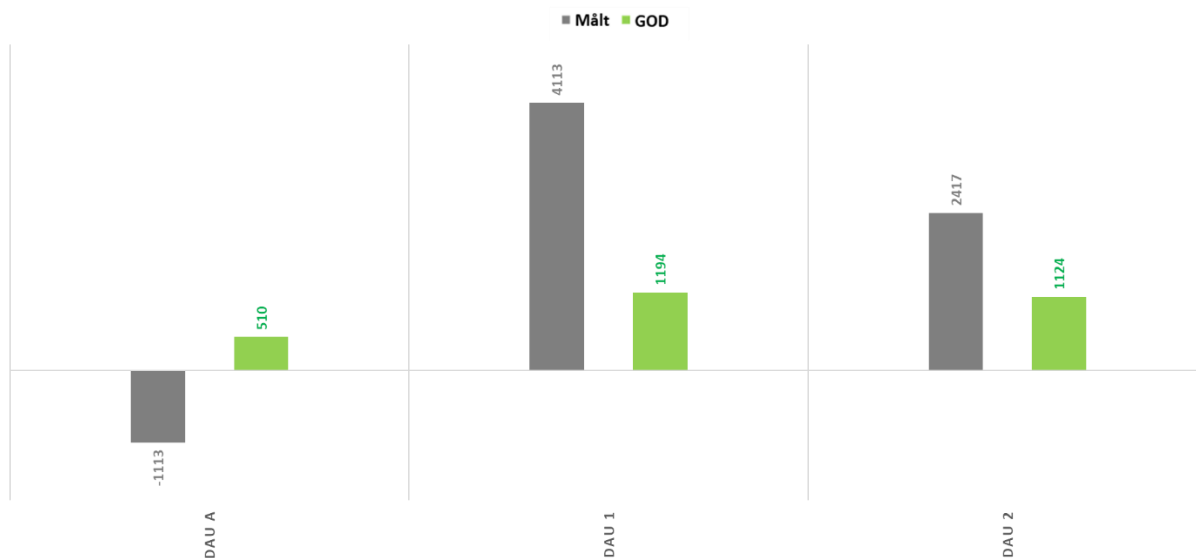
I 2021 hadde Dauerudbekken en N-tilførsel til Drammensfjorden på ca. 5.418 kg (Figur 48). Dette er et om lag 2.590 kg mer enn N-tilførselen ved «god tilstand», som ligger på ca. 2.828 kg (Figur 48). Det ser ut til at mesteparten av N i vassdraget tilføres mellom prøvepunktet DAU 1 og DAU 2 (Figur 49). Dette området har både størst total tilførsel (Figur 49) og størst effektiv tilførsel i forhold til størrelsen på sitt delnedbørfelt (Figur 50). Mye av dette utslippet kan skyldes utslipp fra jordbruk, noe som også støttes av de teoretiske beregningene for N-kilder i Dauerudbekken (Figur 51), men det er også mye bebyggelse i område, som betyr at utslipp avløpsvann også er en mulig kilde. Det nest største utslippsområdet ser ut til å være området oppstrøms for DAU 2 (Figur 49, og Figur 50). Også her er det mye jordbruk i området, noe som gjør det nærliggende å anta at dette er hovedkilden til N-tilførselen. Området mellom DAU A, som representerer prøvepunktet nærmest sjøen, og DAU 1 har den laveste tilførselen av N, og ser faktisk ut til å ta opp en del av N-utslippet lenger oppstrøms (Figur 48, Figur 49, Figur 50). Dette kan trolig skyldes at delnedbørfeltet har en forholdsvis høy skogdekning grunnet en sideelv som kommer ut fra Bjønndalen, i tillegg til at strekningen mellom DAU A og DAU 1 har en forholdsvis god kantsone mellom bekken og assosiert jordbruk. Det er likevel mulig utslippet fra bekken er noe undervurdert, ettersom prøvepunktet DAU A ligger et stykke oppstrøms for bekkens utløp i Drammensfjorden. Avrenning fra jordene i denne delen av nedbørfeltet renner muligens ut i bekken nedstrøms for prøvepunkt DAU A grunnet lokale geografiske forhold.

**TOT-N SOM PASSERER GJENNOM HVERT PRØVEPUNKT (KG/ÅR)  
DAUERUDBEKKEN  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND**



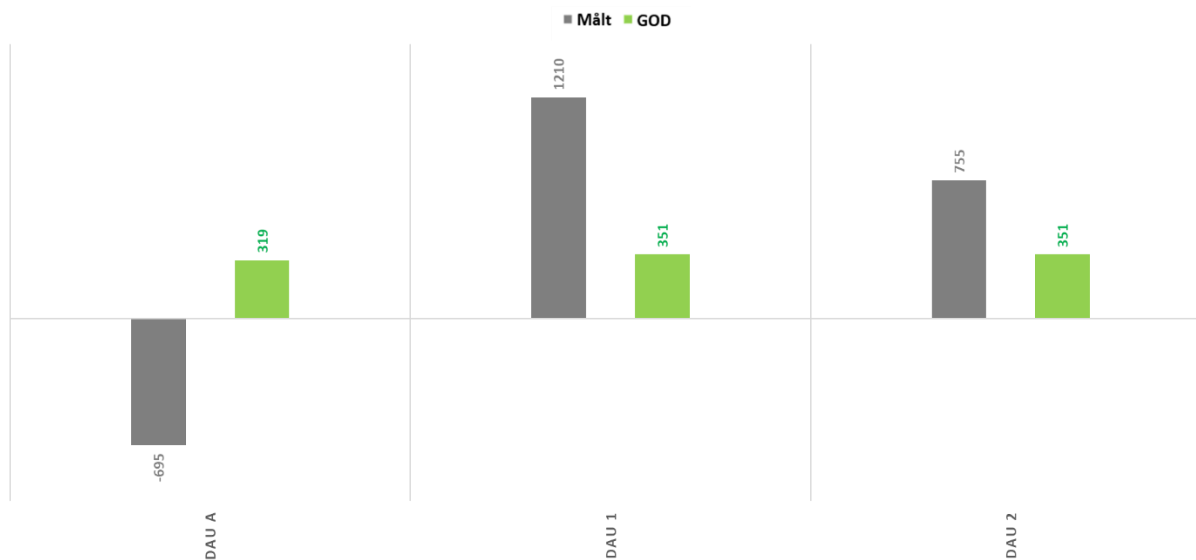
Figur 48 Total tilførsel av N (kg) ved prøvepunkt i Dauerudbekken i 2021.

**TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (KG/ÅR)  
DAUERUBBEKKEN  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND**



Figur 49 Total mengde N (kg) tilført mellom prøvepunkter i Dauerbekken i 2021.

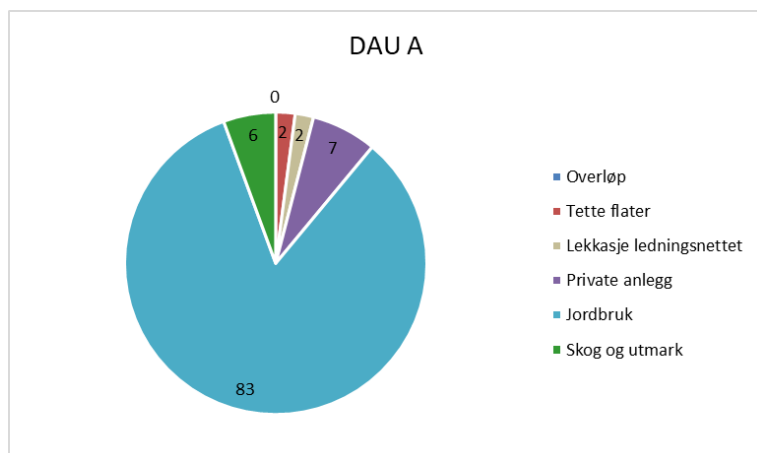
**TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (KG/KM<sup>2</sup>/ÅR)  
DAUERUBBEKKEN  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND**



Figur 50 Tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) for nedbørfeltet mellom prøvepunkter. Figuren gir en oversikt over hvor mye N-avrenning det var per km<sup>2</sup> til vassdragsstrekningen mellom to prøvepunkter. Ved å dele den totale tilførte mengden N på arealet tar man også høyde for at området mellom prøvepunkter varierer i størrelse, noe som igjen påvirker den totale mengden N som tilføres.

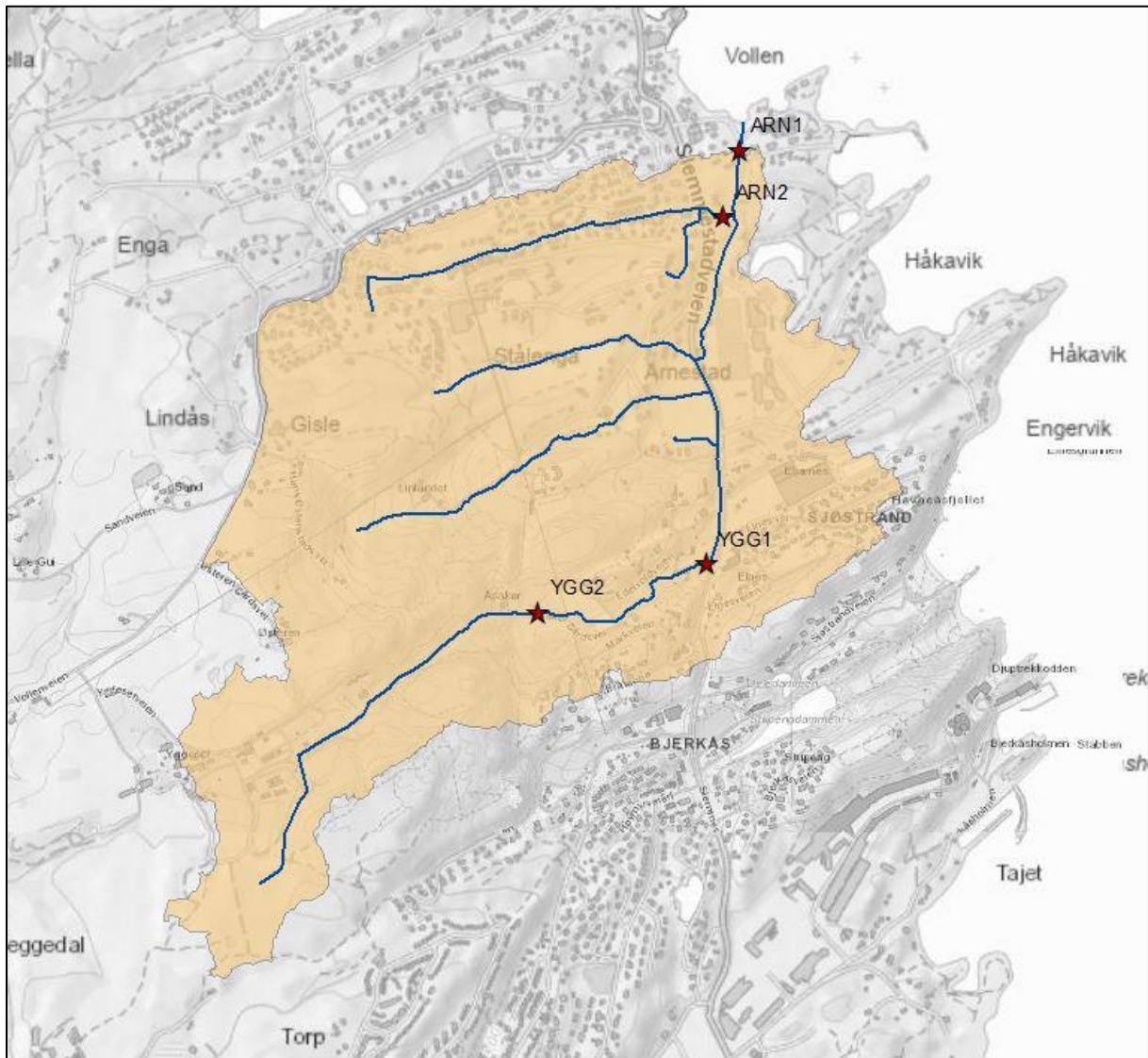
Teoretiske beregninger for kilder til N i Dauerbekkenes nedbørfelt viser at jordbruk står for 83 % av N-tilførselen til bekken. Jordbruket er dermed den viktigste grunnen til at bekken har et høyt N-

innhold (Figur 51). Private avløpsanlegg står for om lag 7 % av N-tilførselen, mens skog og utmark, lekkasjer fra kommunalt ledningsnett og tette flater står for hhv. 6 %, 2 % og 2 %.



Figur 51 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Dauerudbekken for 2021.

## 8. Arnestadbekken

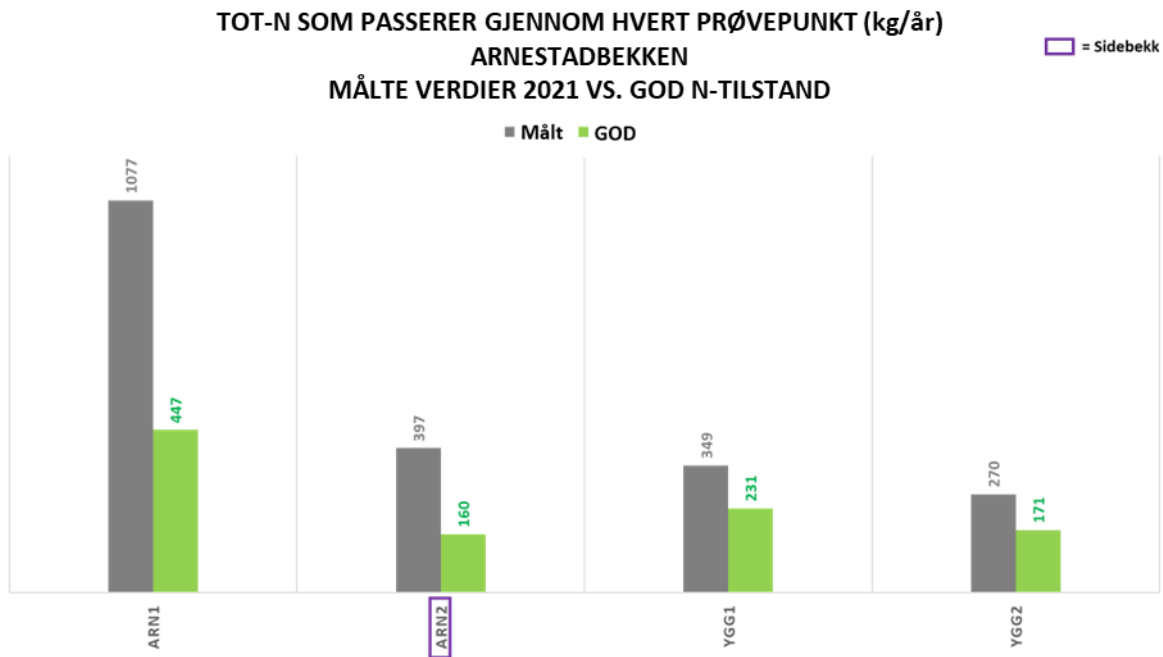


Figur 52 Nedbørfelt og prøvepunkter i Arnestadbekken. Stedsnavn tilknyttet prøvepunkter ligger i tabell 2 i rapporten.

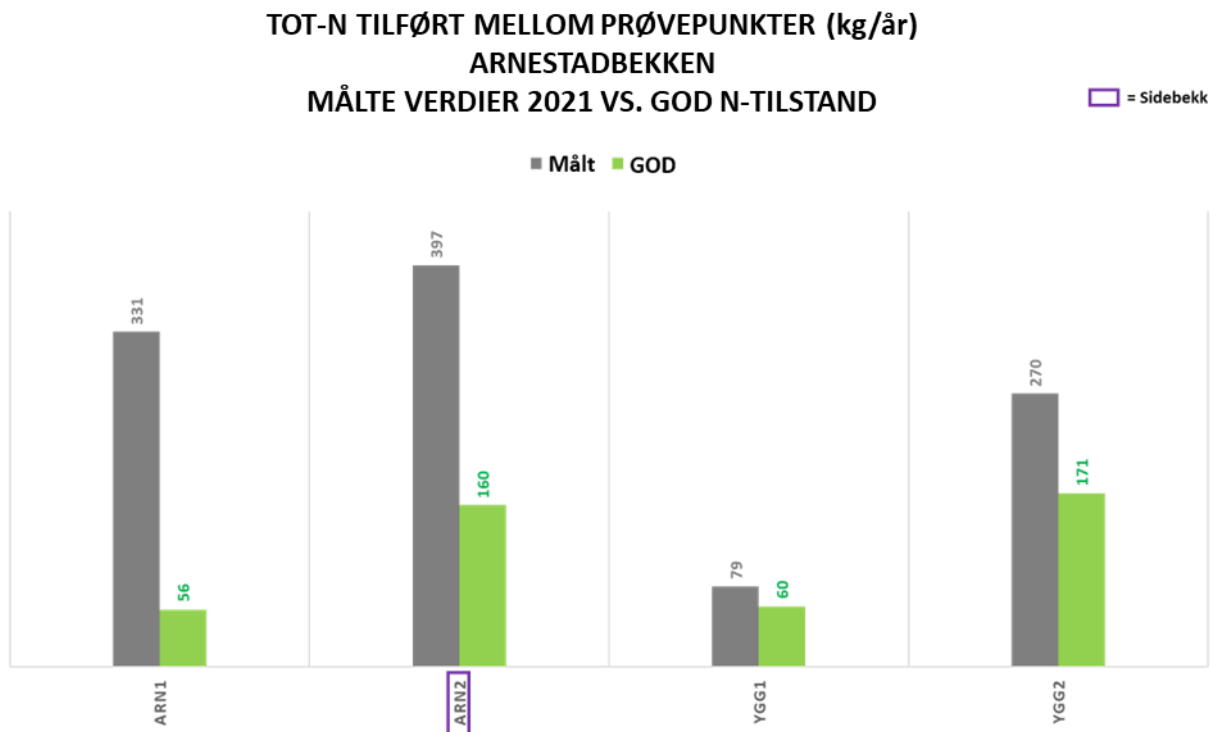
Arnestadbekken tilførte i 2021 ca. 1.077 kg N til fjorden. Dette er 630 kg mer enn tilførsel ved «god økologisk tilstand» for tot-N (Figur 53). Vi ser at tilførselen av N er for høy ved samtlige prøvepunkter (Figur 54 og Figur 55). De største enkeltbidragene kommer fra sidebekken ved ARN 2 og fra området mellom ARN 1 og YGG 1 (Yggesetbekken) (Figur 54).

Tar man størrelsen på nedbørfelt mellom prøvepunkter med i betraktningen, ser vi at den største tilførselen per km<sup>2</sup> kommer fra området tilknyttet ARN 1 (utløpet) (Figur 55). Dette er noe overraskende da dette området ved «god tilstand» for tot-N skulle hatt det laveste utslippet, både totalt (Figur 54) og per km<sup>2</sup> (Figur 55). Dette indikerer at det er en spesielt stor kilde til N i dette området. Nedbørfeltet til både ARN1 og ARN2 er dominert av urban bebyggelse. Det er dermed relativt lite jordbruks- og skogsområder. Dermed er det vanskelig å fastslå hvorfor tilførsel av N i disse områdene er så høye i forhold til størrelsen. Lenger oppstrøms har YGG1 og YGG2 noe mindre avrenning, både totalt og per km<sup>2</sup>, men begge har for høyt N-innhold (Figur 53, Figur 54 og Figur 55).

At N-avrenningen her er noe lavere samsvarer med at skog og utmark opptar en økende andel av nedbørfeltet i disse områdene.



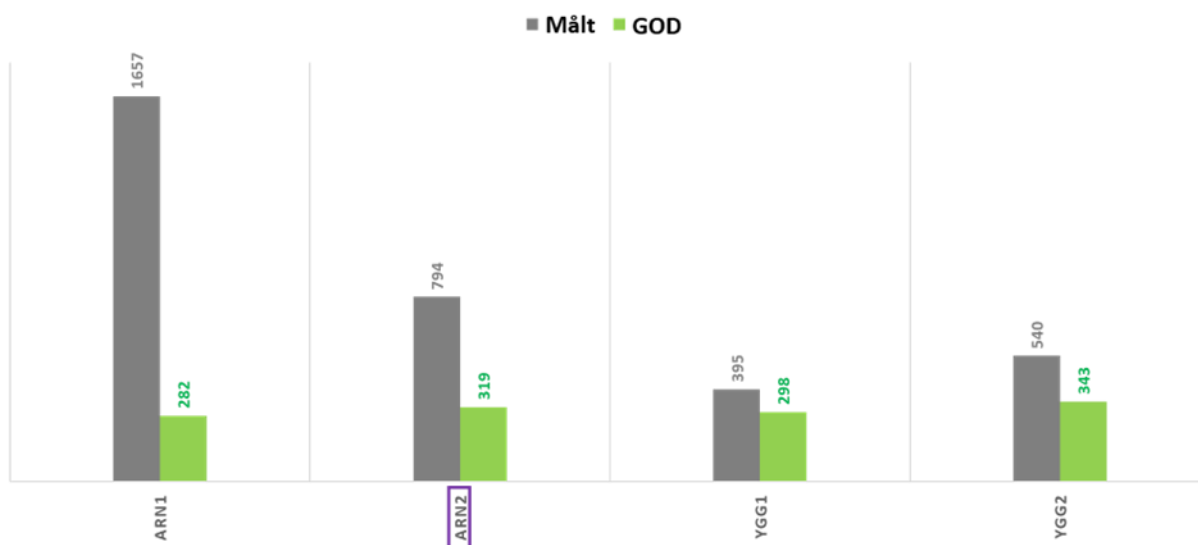
Figur 53: Total tilførsel av N (kg) ved hvert prøvepunkt i Arnestadbekken i 2021.



Figur 54: Total mengde N (kg) tilført mellom 2 prøvepunkter i Arnestadbekken i 2021.

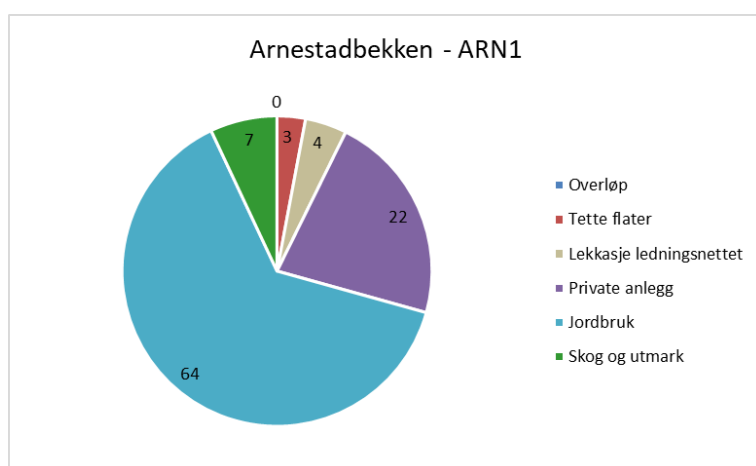
TOT-N TILFØRT MELLOM PRØVEPUNKTER (kg/KM<sup>2</sup>/år)  
ARNESTADBЕККЕН  
MÅLTE VERDIER 2021 VS. GOD N-TILSTAND

□ = Sidebekk



Figur 55: Tilførsel av N (kg/km<sup>2</sup>) for nedbørfeltet mellom prøvepunkter. Figuren gir en oversikt over hvor mye N-avrenning det var per km<sup>2</sup> til vassdragsstrekningen mellom to prøvepunkter. Ved å dele den totale tilførte mengden N på arealet tar man også høyde for at området mellom prøvepunkter varierer i størrelse, noe som igjen påvirker den totale mengden N som tilføres.

De største teoretiske kildene for N i Arnestadbekken er jordbruk (64 %) og private avløpsanlegg (22 %). Lekkasje fra ledningsnett og tette flater utgjør hhv. 4 % og 3 % (Figur 56). Spredte/private avløpsanlegg og jordbruk er mest utbredt i de øvre delene av nedbørfeltet (tilknyttet YGG1 og YGG2). Den høye N-tilførselen nedstrøms i bekken (ARN1 og ARN2) er vanskelig å attribuere til bestemte kilder.



Figur 56: Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Arnestadbekken for 2021



## Vedlegg 2 – Tilstand i bekker med ett prøvepunkt

*For oversikt over prøvepunkter i figurene se kart med samtlige prøvepunkter (Figur 1: Prøvepunkter og nedbørfelt. Noen av punktene i kartet omfatter innlandsområder og er ikke direkte relevante for utslipp til Oslofjorden og Drammensfjorden.) og tabell med oversikt over stedsnavn (*

*Tabell 2).*

Dette vedlegget beskriver samtlige bekker med kun ett prøvepunkt nær utløpet til sjøen. I teksten er bekkene rangert fra størst til minst nødvendig reduksjon i N (se Tabell 8).

Vi har brukt teoretiske beregninger for 2021 for å vurdere kilder til N i hver bekk. Disse resultater er kvalitetssjekket med masseregnskapet basert på resultater for vassdragsovervåkingen for 2021. For bekker hvor målt tilførsel og teoretiske beregninger ikke samsvarer, er dette trukket frem, og mulige kilder i nedbørfeltet er gjennomgått nærmere.



Tabell 8 Vassdrag med nitrogen-tilførsel til Oslofjorden og Drammensfjorden rangert etter nødvendig reduksjon i N for å nå «god tilstand» for tot-N. I tabellen er det tatt med informasjon om det totale N-utslippet, utslippet av N i forhold til størrelsen på nedbørfeltet, og N-tilstanden i hvert vassdrag ved utløp til sjøen.

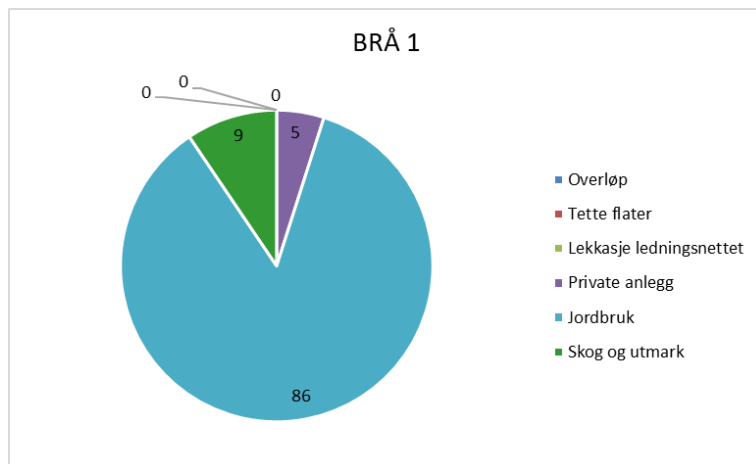
Prioriteringsliste for vassdrag basert på totalt N-utslipp til sjøen								
Prøvepunkt ved utløp	Vassdrag/Delvassdrag	Målingsbaserte beregninger for N-utslipp til sjø						
		N-utslipp (kg/2021)	nødvendig reduksjon (kg/år)	Utslipp ved GOD N-tilstand (kg/år)	N-avrenning (kg/km2/år)	Nødvendig reduksjon N-avrenning (kg/km2/år)	N-avrenning ved GOD N-tilstand (kg/km2/år)	N-tilstand vassdrag
ÅRO H	Årosvassdraget	78736	29741	48994	691	265	427	3
ASK 2	Blakstad hageby	21652	7554	14098	585	204	381	4
SAG	Sageneelva v/ Marmorveien	21224	7105	14119	610	204	406	3
NES 2	Nesbru nedstrøms E18	12786	6117	6669	718	314	404	3
BRÅ 1	Bråtenbekken	6916	4423	2493	1017	650	367	5
KONG	Kongsegenebekken	4476	3870	606	2798	2419	379	5
BØ 1	Bøbekken	5996	3378	2618	799	450	349	5
FIL	Filtelva	8969	2845	6124	669	212	457	3
HVA1	Hvalsbekken	3828	2688	1140	1094	768	326	5
DAU A	Dauerudbekken	5418	2590	2828	661	316	345	4
BEST	Bestonbekken	2392	1448	944	997	603	393	4
SKJØ 1	Bekk til Skjøttelvika	1865	1424	442	1435	1095	340	5
KNAT 1	Knatvollbekken	3718	1064	2654	1297	952	345	5
VAK	Vakåsbekken	1367	965	401	1139	805	334	5
ASP1	Aspelundbekken	1258	785	473	839	524	315	5
KNIV	Knivsvikbekken	2021	775	1246	532	204	328	4
ARN1	Arnestadbekken	1077	630	447	769	450	319	5
JER 1	Jerdalsbekken	1038	492	546	692	328	364	4
BVS-77	bekk ved Vestre Strandvei 77	918	473	445	656	338	318	4
SJØ	Sjøstrandbekken	1043	453	590	580	252	328	4
ØST2	Østenstadbekken midtre	690	332	358	627	302	326	4
SÆT 2	Sætreelva i Sætre sentrum	6101	299	5802	323	16	307	4
HVB	Hvalstadbekken	490	290	201	817	483	334	5
PET	Petersrønningen	411	188	222	587	269	318	4
HYG 2	Hyggenbekken (Hyggenstranda)	524	161	363	437	134	302	4
HYG 1	Hyggenbekken (Skolebakken)	1070	160	910	428	64	364	3
ØST3	Østenstadbekken sør	326	135	192	544	225	319	4
ØST1	Østenstadbekken nord	254	131	123	635	328	307	4
GAM	bekk til Gammelvikene	468	108	361	426	98	328	3
BÅT1	Båtstøbekken	668	105	563	418	66	352	3
STRI	Striglevannbekken	584	99	485	417	71	346	3
VET	Vetrebekken	248	99	149	496	198	298	4
BUA1	Buabekken	1223	97	1126	510	40	469	3
STO	Storsandbekken	747	96	650	533	69	464	3
LAN	Langenga bekk	114	83	32	1143	828	315	5
HOLM	bekk i Holmsbu	244	65	179	407	109	298	3
HES	Heslebergbekken	120	57	63	600	287	313	4
BDIA	bekk fra Diamanten	131	36	95	438	120	318	3
SLØK	bekk ved Sagløkka	821	13	808	357	6	351	3
BGR-330	bekk ved Grimsrudveien 330	209	2	207	348	4	345	3
HOLT	Holtnesbekken	152	-54	206	217	-77	294	2
BÅR2	Bårdsrudbekken	100	-64	164	199	-129	328	1
RØR	bekk ved Rørvikveien	185	-66	250	264	-94	358	2
BUK	Buktebekken	384	-98	482	295	-75	370	2
BBAR	bekk fra Barlindvannet	105	-104	209	175	-173	348	1
SEL	bekk ved Selvik og Lund	131	-120	250	187	-171	358	1
GRI	bekkk til Grimsrudbukta	466	-189	655	259	-105	364	2
SOK 1	Sokkabekken	784	-215	999	271	-74	345	2
FLAU	Flaubekken	326	-303	628	181	-168	349	1
GRY A	Grytnesbekken	1993	-341	2334	399	-68	467	2
ELT	Eltornbekken	1023	-523	1546	250	-128	377	2
TOF 1B	Tofteelva	5616	-624	6241	327	-36	363	2

## 1. Bråtenbekken (BRÅ 1)

Bråtenbekken har et relativt lite nedbørfelt. N-tilførselen basert på resultater fra vassdragsovervåkingen i 2021 er 6.916 kg, mot en tilførsel ved «god tilstand» for tot-N på 2.493 kg (Tabell 8). Tilførselen fra bekken til fjorden må altså reduseres med 4423 kg (Tabell 8).

Hvis vi ser på bekkens effektive tilførselen, innebærer dette en reduksjon fra 1.017 kg/km<sup>2</sup> til 367 kg/km<sup>2</sup> for 2021 (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for tilførsel av tot-N fra ulike kilder i nedbørfeltet viser at jordbruket bidrar mest (86 %), mens private avløpsanlegg står for kun 5 % (Figur 57).



Figur 57 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder(%-andel) i nedbørfeltet til Bråtenbekken for 2021.

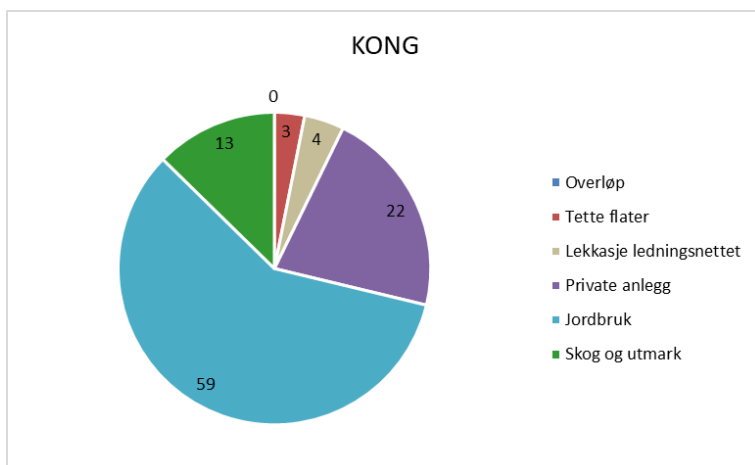
## 2. Kongsdelenebekken (KONG)

Kongsdelenebekken hadde en N-tilførsel til fjorden på 4.476 kg i 2021 (Tabell 8). Dette er om lag 3.870 kg mer enn ved «god tilstand» for tot-N (606 kg/år) (Tabell 8). Med et nedbørfelt på kun 1,6 km<sup>2</sup> gir dette den desidert høyeste effektive avrenningen i kg/km<sup>2</sup> i hele Asker kommune på 2.798 kg/km<sup>2</sup> for 2021 (Tabell 8).

Effektiv tilførsel ved «god tilstand» for tot-N er 379 kg/km<sup>2</sup> for 2021 (Tabell 8).

Over halvparten av denne tilførselen kommer fra jordbruksområder (59 %), mens 22 % er relatert til private avløpsanlegg (Figur 58). Skog og utmark, lekkasjer fra kommunalt ledningsnett og avrenning fra tette flater står for hhv. 13 %, 4 % og 3 %.

Den teoretisk beregnede tilførselen fra bekken til fjorden er kun estimert til 1.401 kg mot en målt tilførsel på 4.476 kg i 2021. Dette kan indikere at beregningene overser viktige tilførselskilder. Det støttes av at det på sensommeren 2022 ble oppdaget en privat pumpestasjon som gikk i overløp. Det er derfor sannsynlig at den særdeles høye nedbørfeltsesifikke avrenningen målt ved utløpet av bekken skyldes overløp fra ett privat avløpsanlegg i nedbørfeltet.



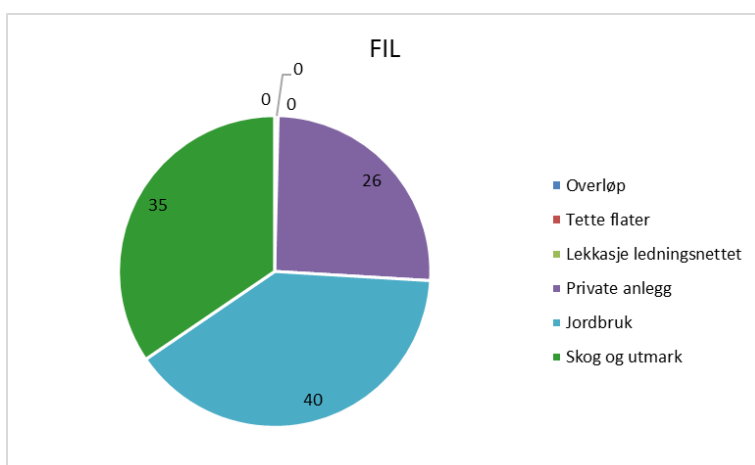
Figur 58 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Kongsdelenebekken for 2021.

### 3. Filtvetelva (FIL)

Filtvetelva hadde i 2021 en N-tilførsel til Oslofjorden på 8.969 kg (Tabell 8). Dette er ikke veldig mye høyere enn N-tilførselen ved «god tilstand» for tot-N (6.124 kg). (Tabell 8). Den nødvendige reduksjonen er dermed 2.845 kg i 2021 (Tabell 8). Mye av N-tilførselen i elva skyldes nedbørfeltets størrelse og naturlige sammensetning. Dette betyr at det ikke vil kreve en stor innsats for å få Filtvetelva ned på et akseptabelt N-innhold.

En reduksjon i N-tilførsel på rundt 212 kg/km<sup>2</sup>/år er nødvendig for hele nedbørfelt (Tabell 8).

Siden N-tilførselen fra Filtvetelva til fjorden kun ligger noe over tilførselen ved «god tilstand» for tot-N, er det ikke overraskende at skog og utmark står for en relativ stor andel av den teoretiske N-tilførselen (35 %) (Figur 59). Dette representerer trolig i stor grad den naturlige bakgrunnstilførselen i nedbørfeltet. Jordbruk utgjør likevel en større andel av tilførselen (40 %), mens tilførselen fra private avløpsanlegg er 25%.



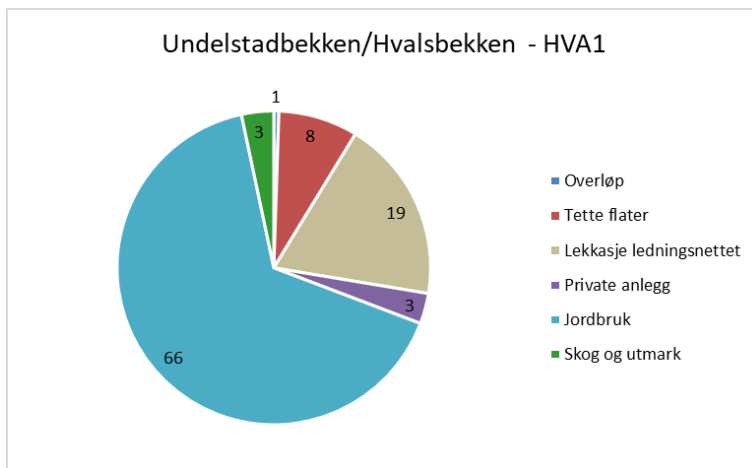
Figur 59 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Filtvetelva for 2021.

#### 4. Hvalsbekken (HVA1)

Hvalsbekken hadde i 2021 en N-tilførsel til fjorden på ca. 3.828 kg. Dette er 2.688 kg mer enn ved «god tilstand» for tot-N, som er på 1140 kg (Tabell 8).

For å nå et utslippsnivå tilsvarende GOD N-tilstand må utslippet reduseres med ca. 768 kg/ km<sup>2</sup> i året (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for tilførsel av tot-N fra ulike kilder i nedbørfeltet viser at jordbruket og lekkasjer fra kommunalt ledningsnett står for størsteparten (hhv. 66 % og 19 %) (Figur 5.4). Noe kommer også fra tette flater (8 %) (Figur 60). N-tilførsel fra skog og utmark, private avløpsanlegg og overløp er kilder som bidrar lite med N-tilførselen til bekken (hhv. 3 %, 3 %, og 1 %).



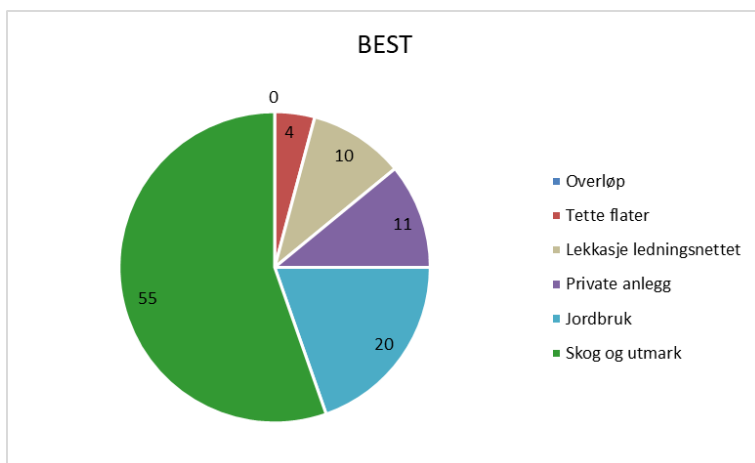
Figur 60 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Hvalsbekken for 2021.

#### 5. Bestonbekken (BEST)

I 2021 viste resultater fra vassdragsovervåkingen at Bestonbekken hadde en N-tilførsel til fjorden på 2.392 kg N (Tabell 8). Dette er om lag 1.448 kg mer enn tilførselen ved «god tilstand», som burde ligge på rundt 944 kg (Tabell 8).

Tar man nedbørfeltets størrelse med i betraktningen, betyr dette at Bestonbekken i 2021 hadde en effektiv tilførsel på 997 kg/km<sup>2</sup>, mot 393 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» for tot-N (Tabell 8).

De teoretiske beregningene for kilder til N i Bestonbekkens nedbørfelt i 2021 viser at skog og utmark står for størsteparten av N-innholdet i vassdraget (55 %) (Figur 61). Jordbruk, private avløpsanlegg, lekkasje fra kommunalt ledningsnett og avrenning fra tette flater står for hhv. 20 %, 11 %, 10 % og 4 %. Dette er noe overraskende, da avrenning fra skog og utmark vanligvis representerer en svært lav N-tilførsel, selv om hogst og andre inngrep kan øke dette en del (Bækken og Bratli, 1995).



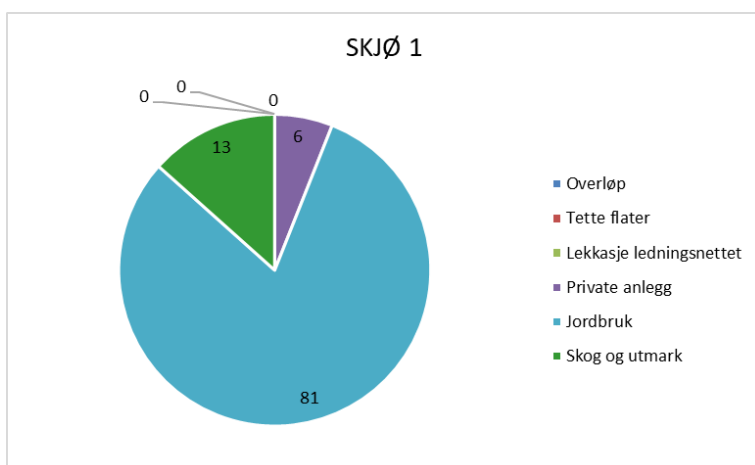
Figur 61 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Bestonbekken for 2021.

## 6. Bekk til Skjøttelvika (SKJØ 1)

Bekken til Skjøttelvika hadde i 2021 en N-tilførsel til fjorden på 1.865 kg (Tabell 8). Selv om dette er lite sammenliknet med andre vassdrag er det mye mer enn tilførselen ved «god tilstand» for tot-N, som er på 442 kg (Figur 3.1). Tilførselen må altså reduseres med 1.424 kg (Tabell 8).

Det er spesielt at en bekk med et svært lite nedbørfelt (1,3 km<sup>2</sup>) har en så stor N-tilførsel. Faktisk har bekken den nest største tilførselen av N per km<sup>2</sup> i hele Asker kommune, med om lag 1.435 kg/km<sup>2</sup> mot 340 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8)!

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt i 2021 viser at jordbruk står for om lag 81 % av N-tilførselen til bekken (Figur 62). Videre står skog og utmark for ca. 13 % av N-tilførselen og private avløpsanlegg for om lag 6 %.



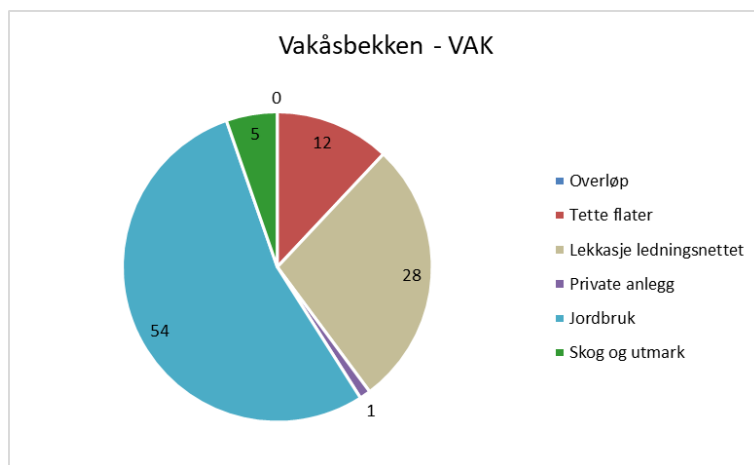
Figur 62 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk til Skjøttelvika for 2021.

## 7. Vakåsbekken (VAK)

I 2021 hadde Vakåsbekken et N-utslipp til Oslofjorden på ca. 1367 kg i 2021 (Tabell 8). Til sammenlikning vil tilførselen ved «god tilstand» for tot-N ligger på ca. 401 kg N (Tabell 8). For å nå dette målet må bekkens N-tilførsel reduseres med 965 kg (Tabell 8).

Selv om dette er forholdsvis moderate mengder sammenliknet med andre vassdrag i Asker kommune, er det svært mye i forhold til bekkens nedbørfelt. Vakåsbekken har en effektiv N-avrenning på 1139 kg/km<sup>2</sup>, mens tilsvarende verdi for «god tilstand» ville være på kun 334 kg/km<sup>2</sup> (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for om lag 54 % av N-tilførselen til bekk (Figur 63). Lekkasje fra kommunalt avløpsnett står for 28 % av N-tilførselen til bekk og tette flater for 12 %. Skog og utmark står kun for 5%.



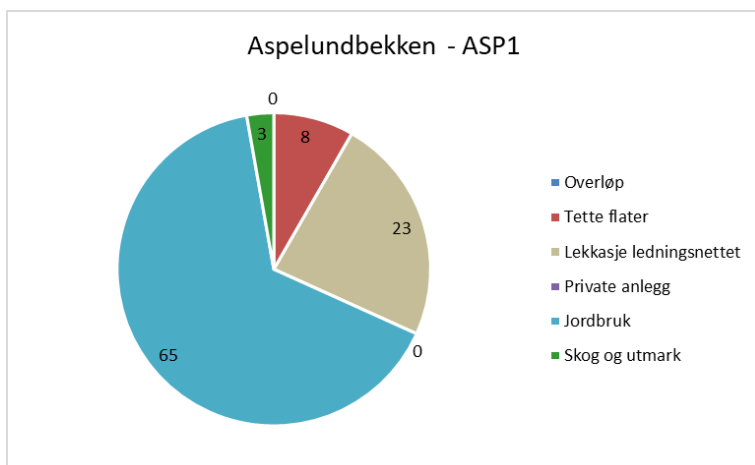
Figur 63 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Vakåsbekken for 2021.

## 8. Aspelundbekken (ASP 1)

Resultater fra vassdragsovervåking i 2021 viser at Aspelundbekken hadde et N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 1.258 kg mot 473 kg ved «god tilstand» for tot-N (Tabell 8). Dette betyr at tilførselen må reduseres med om lag 785 kg (Tabell 8). Dette utgjør en forholdsvis moderat reduksjon sammenliknet med andre vassdrag i Asker.

Aspelundbekken har et lite nedbørfelt, så det er en svært høy N-tilførsel per km<sup>2</sup> (Tabell 8). Den effektive N-avrenningen i nedbørfeltet lå i 2021 på 839 kg/km<sup>2</sup> mot 315 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» for tot-N (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for om lag 65 % av N-tilførselen til bekk, lekkasje fra kommunalt avløpsnett for 23 % og tette flater for 8 %. Skog og utmark står kun for 3 % (Figur 64).



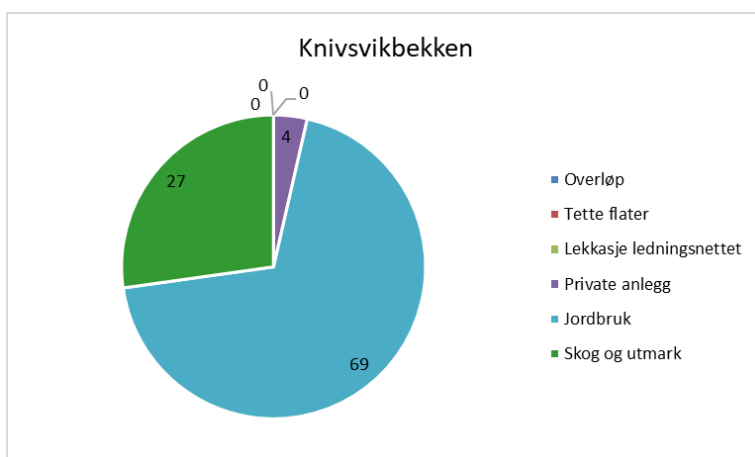
Figur 64 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Aspelundbekken for 2021.

## 9. Knivsvikbekken (KNIV)

Knivsvikbekken hadde i 2021 en N-tilførsel til Drammensfjorden på ca. 2.021 kg, mot 1.246 kg ved «god tilstand» for tot-N (Tabell 8). For å nå målet om «god tilstand», må tilførselen altså reduseres med om lag 775 kg (Tabell 8).

I forhold til nedbørfeltets størrelse gir tilførselen i 2021 en effektiv avrenning på 532 kg/km<sup>2</sup>, mot en ønsket avrenning på 328 kg/km<sup>2</sup> (Tabell 8). Dette utgjør forholdsvis moderate utslippsverdier sammenliknet med andre vassdrag i Asker, men er fortsatt høyere enn hva som er ønskelig.

Teoretiske beregninger for kilder til N i nedbørfelt til Knivsvikbekken viser at jordbruk står for 69 % av N-tilførselen til bekken. Det er dermed den viktigste grunnen til at bekken har et høyt N-innhold (Figur 65). Private avløpsanlegg står for bare 4 % av N-tilførselen.



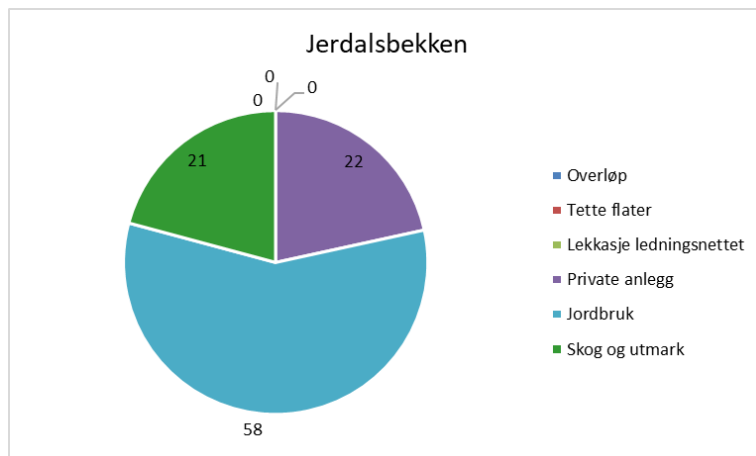
Figur 65 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Knivsvikbekken for 2021.

## 10. Jerdalsbekken (JER 1)

Basert på vannprøveresultater for 2021 ser vi at Jerdalsbekken hadde en N-tilførsel til Drammensfjorden på ca. 1.038 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon i tilførselen på rundt 492 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand» for tot-N.

N-innholdet i bekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 692 kg/km<sup>2</sup>, mot 364 kg/km<sup>2</sup> ved GOD tilstand (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for 58 % av N-tilførselen til bekken, og er dermed den viktigste grunnen til at bekken har for høyt N-innhold (Figur 66). Private avløpsanlegg står for 22 % av N-tilførselen og skog og utmark for 21 %.



Figur 66 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Jerdalsbekken for 2021..

## 11. Bekk ved Vestre Strandvei 77 (BVS-77)

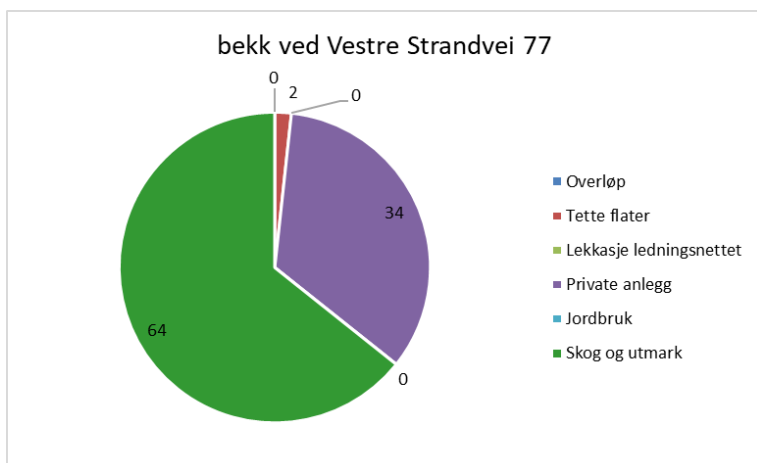
Vannprøveresultater for 2021 viser at bekken ved Vestre Strandvei 77 hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 918 kg i 2021 (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon i tilførselen på rundt 473 kg N for 2021 (Tabell 8) for å nå «god tilstand» for tot-N.

N-innholdet i bekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 656 kg/km<sup>2</sup>, mot 318 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt anslår at skog og utmark står for 64 % av N-tilførselen (Figur 67). Dette er noe overraskende da avrenning fra denne typen områder vanligvis representerer en naturlig bakgrunnsavrenning av N. Selv om hogst og andre inngrep kan øke N-avrenningen (Bækken og Bratli, 1995) har vassdrag assosiert med slike områder vanligvis en N-tilstand tilsvarende GOD eller SVÆRT god. Det er lite sannsynlig at avrenning fra slike områder er en av hovedårsakene til de høye N-verdiene i vannmassene.

Figur 67 viser at private avløpsanlegg står for ca. 34 % av N-tilførselen og tette flater for 6 %, men det er sannsynlig at N-tilførselen fra disse områdene er undervurdert.





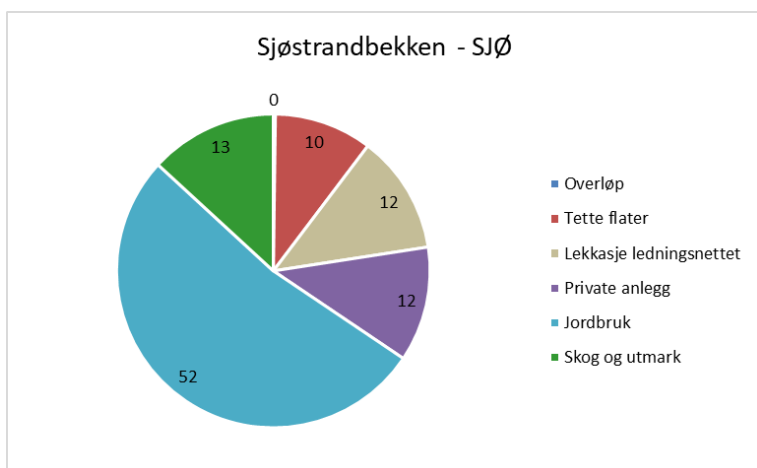
Figur 67 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Kongsdelenebekken for 2021.

## 12. Sjøstrandbekken (SJØ)

Basert på vannprøveresultater for 2021 hadde Sjøstrandbekken en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 1.043 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon i utslippet på rundt 453 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand» for tot-N.

N-innholdet i bekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet hadde en N-tilførsel på om lag 580 kg/km<sup>2</sup>, mot 328 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at det er mange kilder som bidrar (Figur 68). Jordbruk står for det desidert største bidraget (52 %). Private avløpsanlegg, lekkasjer fra ledningsnett og tette flater utgjør hhv. 12 %, 12 % og 10 %. Skog og utmark står for den nest største tilførselen (13 %).



Figur 68 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Sjøstrandbekken for 2021.

### 13. Østenstadbekken midtre (ØST2)

Vannprøveresultater for 2021 viser at den midtre Østenstadbekken hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 690 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 332 kg N i 2021 (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i vassdraget i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 627 kg/km<sup>2</sup>, mot 326 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt indikerer at jordbruk står for 81 % av N-tilførselen til bekken. Det er dermed den viktigste grunnen til at bekken har for høyt N-innhold. Private avløpsanlegg står for 9 % av N-tilførselen og skog og utmark for 7 % (Figur 69). Tette flater og lekkasje fra kommunalt ledningsnett står for en relativt liten del av tilførselen med hhv. 2 % og 1 % (Figur 69).



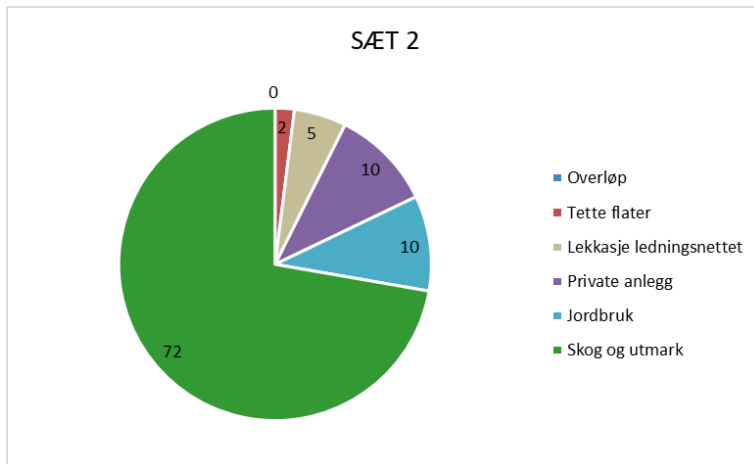
Figur 69 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Østenstadbekken midtre for 2021.

### 14. Sætreelva (SÆT2)

Basert på vannprøveresultater for 2021 ser vi at Sætreelva hadde et N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 6.101 kg (Tabell 8). Selv om dette er relativt mye, vil N-tilførselen ved «god tilstand» være på 5.802 kg/ (Tabell 8). Det betyr at det kun kreves en reduksjon på rundt 299 kg (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i vassdraget indikerer at det er lite forskjell i N-tilførselen for 2021 (323 kg/km<sup>2</sup>) og «god tilstand» (307 kg/km<sup>2</sup>). Dette betyr bekken er på grensen til «god tilstand» og at variasjoner fra år til år vil avgjøre om bekken når «god tilstand» eller ikke (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at skog og utmark dominerer og står for 72 % av N-tilførselen til elva (Figur 70). Jordbruk og private avløpsanlegg står for 10 % hver, mens lekkasje fra ledningsnett og tette flater står for hhv. 5 og 2 %.



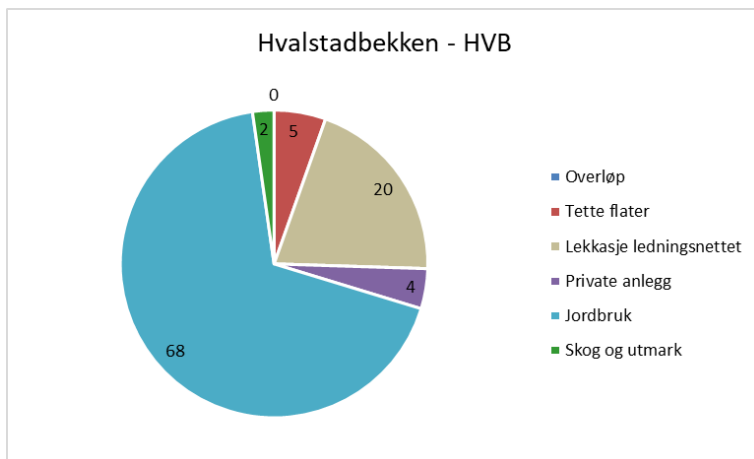
Figur 70 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Sætreelva for 2021.

## 15. Hvalstadbekken (HVB)

Vannprøveresultater fra 2021 viser at Hvalstadbekken hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 490 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 290 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i vassdraget i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en forholdsvis høy N-tilførsel på 817 kg/km<sup>2</sup> mot 334 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i nedbørfeltet til Hvalstadbekken viser at jordbruk står for 68 % av N-tilførselen til bekken (Figur 71). Lekkasjer fra kommunalt avløpsnett står for 20 %, tette flater for 5 %, private avløpsanlegg for 4 % og skog og utmark for 2 %.



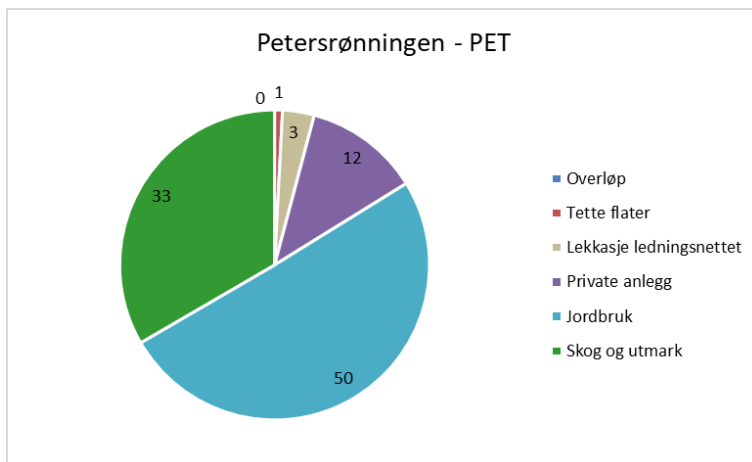
Figur 71 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Hvalstadbekken for 2021.

## 16. Petersrønningen (PET)

Vannprøveresultater for 2021 for Petersrønningen viser at bekken hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 411 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 188 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i vassdraget i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 587 kg/km<sup>2</sup>, mot 318 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt indikerer at jordbruk står for 50 % av N-tilførselen til bekken. Dette er den viktigste grunnen til at bekken har for høyt N-innhold (Figur 72). Skog og utmark står for om lag 33 % av nitrogenet i vannet og representerer trolig en mer eller mindre naturlig bakgrunnstilførsel. Private avløpsanlegg står for 12 % av N-tilførselen, mens lekkasjer fra ledningsnett og tette flater står for hhv. 3 % og 1 %.



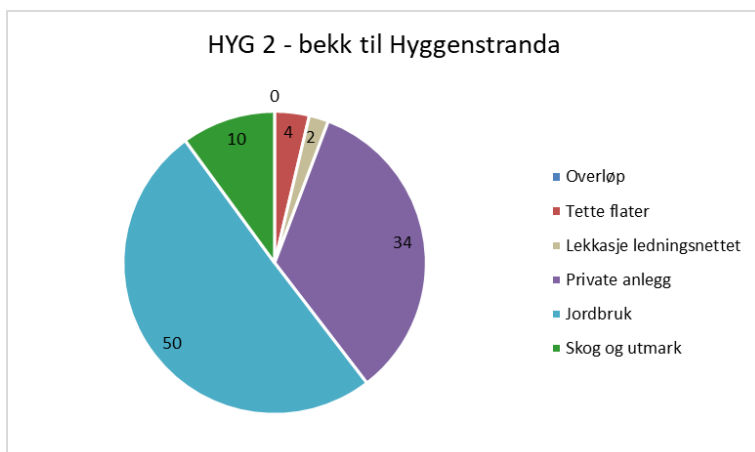
Figur 72 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Petersrønningen for 2021.

## 17. Hyggenbekken (Hyggenstranda) (HYG 2)

Basert på vassdragsovervåkingen for 2021 hadde Hyggenbekken (Hyggenstranda) en N-tilførsel til Drammensfjorden på ca. 524 kg (Tabell 8). For å nå «god tilstand» i bekken kreves det en reduksjon i tilførselen på rundt 161 kg N (Tabell 8).

N-innholdet i vassdraget i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 437 kg/km<sup>2</sup>, mot 302 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for 50 % av N-tilførselen til bekken. Dermed er jordbruk den største bidragsyteren til bekkens N-innhold (Figur 73). Videre står private avløpsanlegg for 34 % av N-tilførselen, skog og utmark for 10 %, tette flater for 4 % og lekkasjer fra ledningsnett for 2 %.



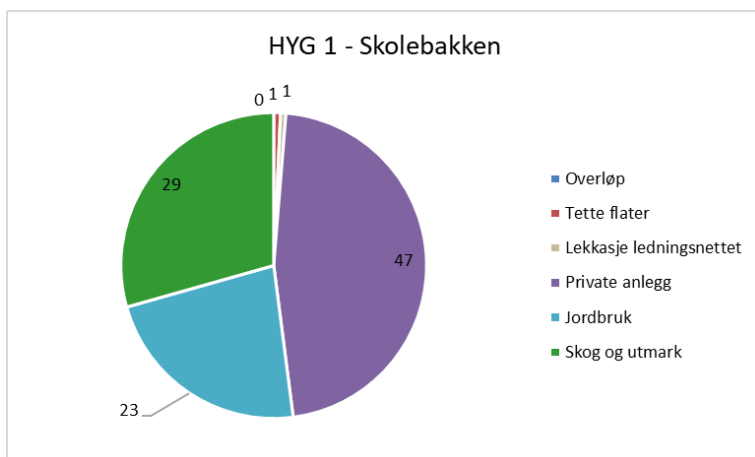
Figur 73 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk til Hyggenstranda for 2021.

## 18. Hyggenbekken (Skolebakken) (HYG 1)

Vannprøveresultater for 2021 viser at Hyggenbekken (Skolebakken) hadde en N-tilførsel til Drammensfjorden på ca. 1.070 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 160 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i vassdraget i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-avrenning på om lag 428 kg/km<sup>2</sup>, mot 364 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for N-kilder i bekkens nedbørfelt viser at private anlegg med 47 % står for størsteparten av N-tilførselen (Figur 74). Skog og utmark bidrar med 29 % og jordbruk med 23 %. Bidraget fra tette flater og lekkasjer fra ledningsnett står for 1 % hver.



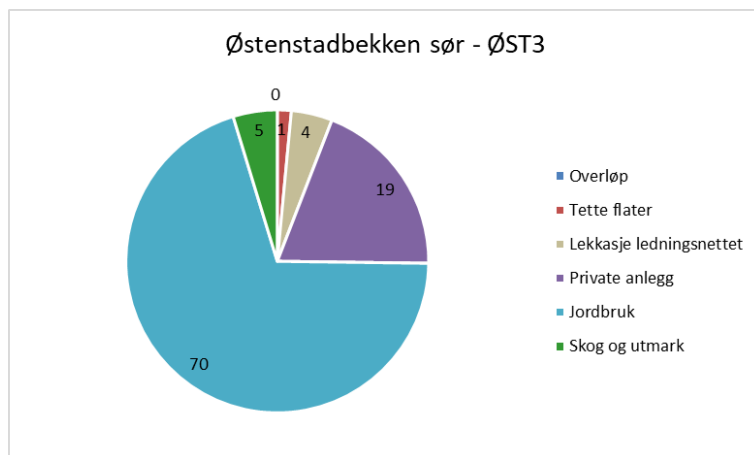
Figur 74 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Hyggenbekken (Skolebakken) for 2021.

## 19. Østenstadbekken sør (ØST3)

Vassdragsovervåkingen for 2021 viser at bekken hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 326 kg i 2021 (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon i tilførselen på rundt 135 kg (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i vassdraget i 2021 indikerer at nedbørfeltet hadde en N-tilførsel på om lag 544 kg/km<sup>2</sup>, mot 319 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt indikerer at jordbruk står for 70 % av N-tilførselen til bekken. Jordbruk er dermed den viktigste grunnen til at bekken har et for høyt N-innhold. Private avløpsanlegg står for 19 % av N-tilførselen, skog og utmark for 5 %, lekkasjer fra ledningsnett for 4 %, og tette flater for 1 % (Figur 75).



Figur 75 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Østenstadbekken sør for 2021.

## 20. Østenstadbekken nord (ØST1)

Vannprøveresultater for 2021 viser at bekken hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 254 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon i utslippet på rundt 131 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i vassdraget i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-avrenning på om lag 635 kg/km<sup>2</sup>, mot 307 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for 86 % av N-tilførselen til bekken. Dette er dermed den absolutt viktigste kilden til at bekken har et for høyt N-innhold (Figur 76). Avrenning fra tette flater og skog og utmark står for 5 % hver og lekkasjer fra ledningsnett for 4 %.



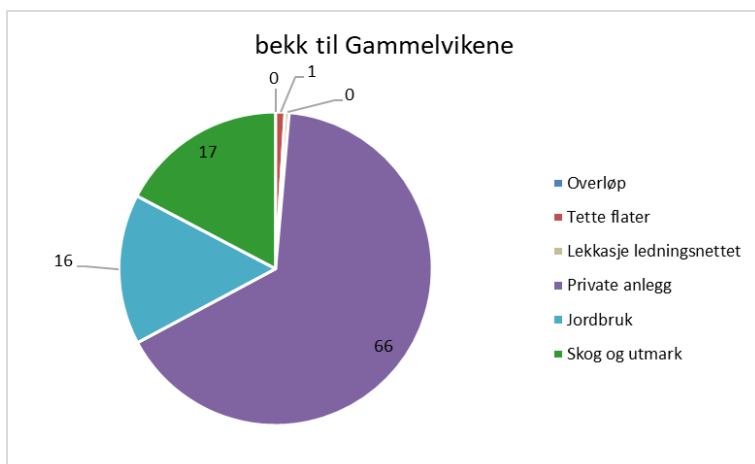
Figur 76 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Østenstadbekken nord for 2021.

## 21. Bekk til Gammelvikene (GAM)

Resultater fra vassdragsovervåkingen for 2021 viser at bekk til Gammelvikene hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 468 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 108 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i bekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet hadde en N-tilførsel på om lag 426 kg/km<sup>2</sup>, mot 328 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for N-kilder i bekkens nedbørfelt viser at private anlegg står for over halvparten av N-tilførselen (66 %) i bekken (Figur 77). Deretter følger skog og utmark (17 %) og jordbruk (16 %). Avrenning fra tette flater står for kun 1 %.



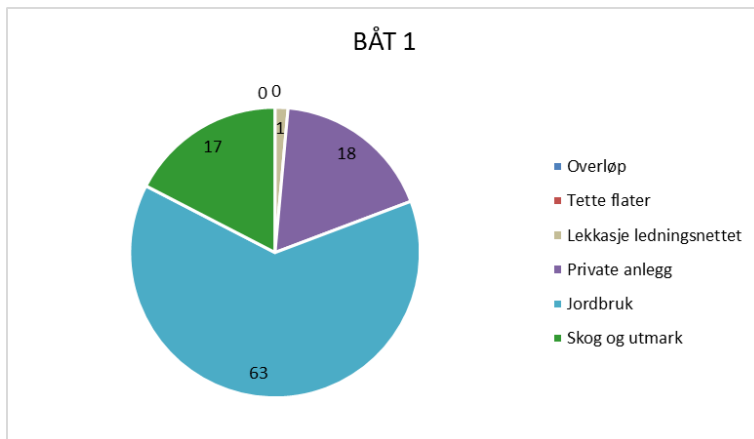
Figur 77 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk til Gammelvikene for 2021.

## 22. Båtstøbekken (BÅT 1)

I 2021 hadde Båtstøbekken en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 668 kg (Figur 3.1). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 105 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i Båtstøbekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-avrenning på om lag 418 kg/km<sup>2</sup>, mot 352 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i nedbørfelt til Båtstøbekken indikerer at jordbruk står for 63 % av N-tilførselen til bekken, noe som er den viktigste grunnen til at bekken har et for høyt N-innhold (Figur 78). Private avløpsanlegg står for 18 % av N-tilførselen og skog og utmark for 17 %. Lekkasje fra ledningsnett bidrar lite med 1 %.



Figur 78 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Båtstøbekken for 2021.

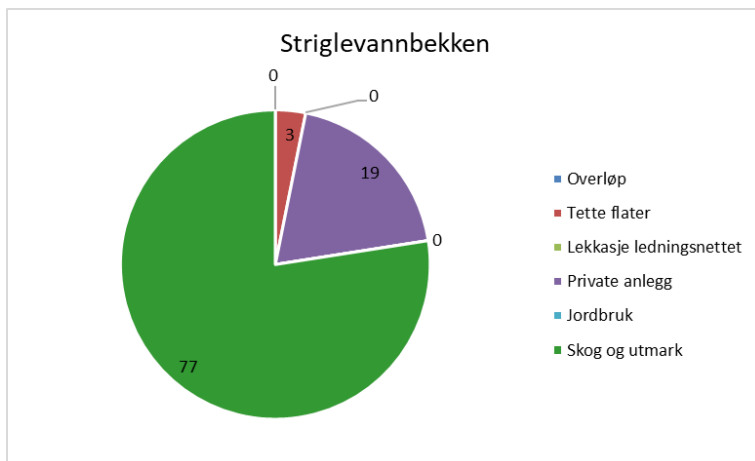
### 23. Striglevannbekken (STRI)

Vannprøveresultater for 2021 viser at Stiglevannbekken hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 584 kg (Figur 3.1). Det betyr at det kreves en reduksjon i utslippet på bare rundt 99 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i Striglevannbekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-avrenning på om lag 417 kg/km<sup>2</sup>, mot 346 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at skog og utmark står for om lag 77% av N-tilførselen til bekken (Figur 79). Private avløpsanlegg står for rundt 19 % og tette flater for ca. 3 %. Selv om det er en stor andel skog og utmark i nedbørfeltet, ser det ut at de andre kildene bidrar såpass mye at bekken ikke oppnår «god tilstand».





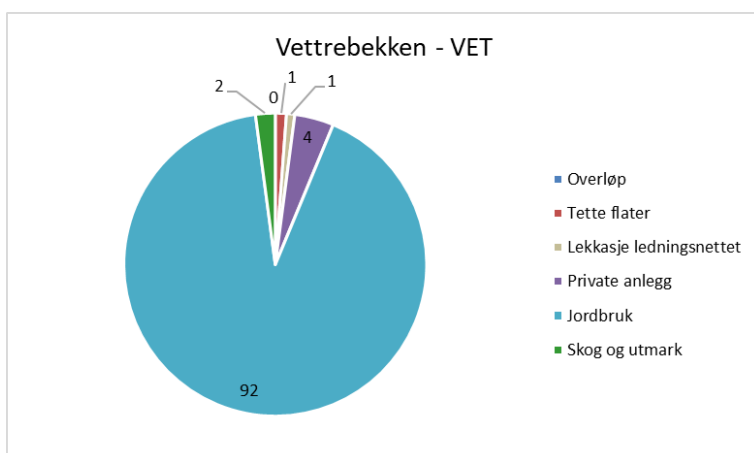
Figur 79 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Striglevannbekken for 2021.

## 24. Vettrebekken (VET)

Resultater fra vassdragsovervåkingen for 2021 viser at Vettrebekken hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 248 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 99 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i Vettrebekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 496 kg/km<sup>2</sup>, mot 298 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8). Den effektive avrenningen viser at nedbørfeltet bidrar med overaskende mye N i forhold til sin størrelse, selv om de totale mengdene N i bekken er små.

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for hele 92 % av N-tilførselen til bekken (Figur 80). Dette betyr at nedbørfeltet er dominert av jordbruksarealer. Dette kan dermed også forklare den forholdsvis høye avrenningen per km<sup>2</sup> i nedbørfeltet. Videre står private avløpsanlegg for 4 % av N-tilførselen og skog og utmark for 2 %. Lekkasjer fra ledningsnett og avrenning fra tette flater står for 1 % hver.



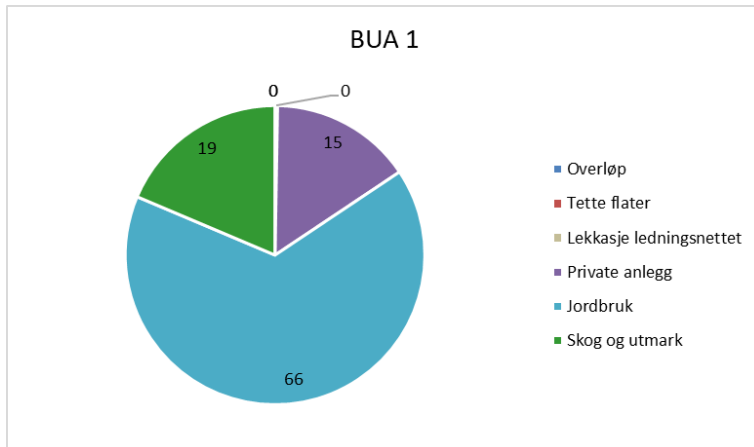
Figur 80 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Vettrebekken for 2021.

## 25. Buabekken (BUA)

I 2021 hadde Buabekken en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 1.223 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon i utslippet på rundt 97 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand» i bekken.

N-innholdet i Buabekken i 2021 nedbørfeltet har en N-avrenning på om lag 510 kg/km<sup>2</sup>/år, mot ønsket avrenning ved GOD tilstand på 469 kg/km<sup>2</sup>/år (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for 66 % av N-tilførselen til bekken, og er dermed trolig den viktigste grunnen til at den har et for høyt N-innhold (Figur 81). Skog og utmark står for 19 % av N-tilførselen og private avløpsanlegg for 15%.



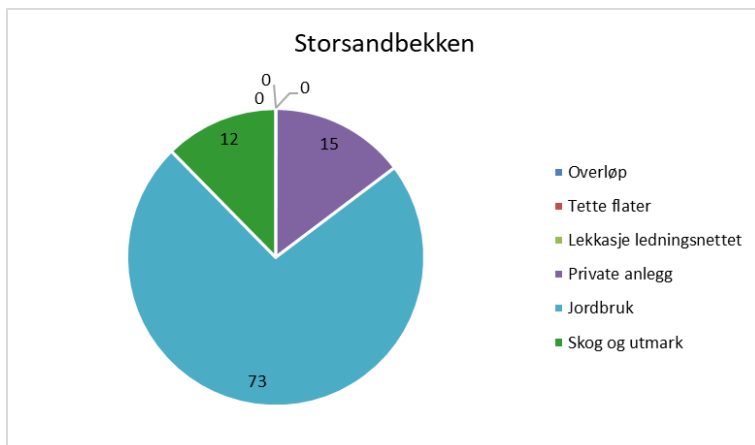
Figur 81 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Buabekken for 2021.

## 26. Storsandbekken (STO)

Storsandbekken hadde i 2021 en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 747 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 96 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

N-innholdet i Storsandbekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 533 kg/km<sup>2</sup>, mot 434 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for 73 % av N-tilførselen. Dette er dermed den viktigste grunnen til at bekken har et for høyt N-innhold (Figur 82). Private avløpsanlegg står for 15 % av N-tilførselen og skog og utmark for 12 %.



Figur 82 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Storsandbekken for 2021.

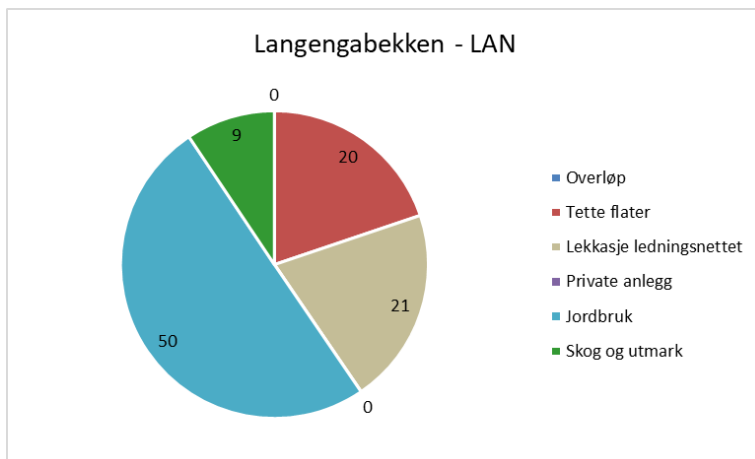
## 27. Langengabekken (LAN)

Langengabekken er en svært liten vannforekomst med et svært lite nedbørfelt. Estimer basert på regelmessige vannprøver indikerer at bekken i 2021 hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 114 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon i utslippet på rundt 83 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand».

Selv om reduksjonen i kg N dreier seg tilsynelatende om svært små mengder, er den effektive tilførselen fra nedbørfeltet svært stor i forhold til sin størrelse. N-innholdet i vassdraget i 2021 indikerer at nedbørfeltet hadde en N-tilførsel på hele 1.143 kg/km<sup>2</sup>, mot 315 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand». Høy effektiv tilførsel fra nedbørfeltet er vanligvis en indikasjon på utslipp fra avløp, industri/anleggsarbeid, eller annen konsentrert forurensning i området.

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for det største bidraget (50 %), mens lekkasjer fra ledningsnett og tette flater utgjør hhv. 21 % og 20 % (Figur 83). Skog og utmark står for kun 9 % av avrenningen i nedbørfeltet.

Den høye effektive N-avrenningen fra nedbørfeltet (1143 kg/km<sup>2</sup>/år) indikerer at estimatet for jordbruk trolig er uriktig, med mindre det foregår produksjon av kunstgjødsel e.l. i området.



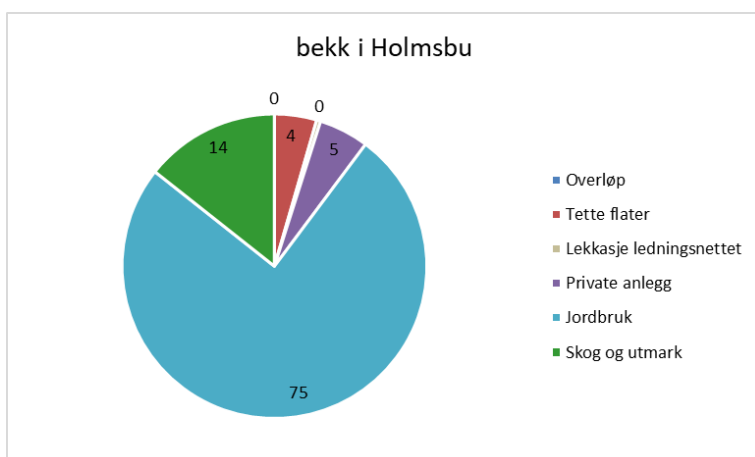
Figur 83 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Langengabekken for 2021.

## 28. Bekk i Holmsbu (HOLM)

Resultater fra vassdragsovervåkingen i 2021 viser at bekken i Holmsbu hadde en N-tilførsel til Drammensfjorden på ca. 244 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 65 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand» i bekken.

N-innholdet i bekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 407 kg/km<sup>2</sup>, mot 298 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for mesteparten av N-tilførselen til bekken (75 %). Jordbruk er dermed den viktigste grunnen til at bekken har et for høyt N-innhold (Figur 84). Skog og utmark står for ca. 14 % av N-tilførselen og private avløpsanlegg for 17 %.



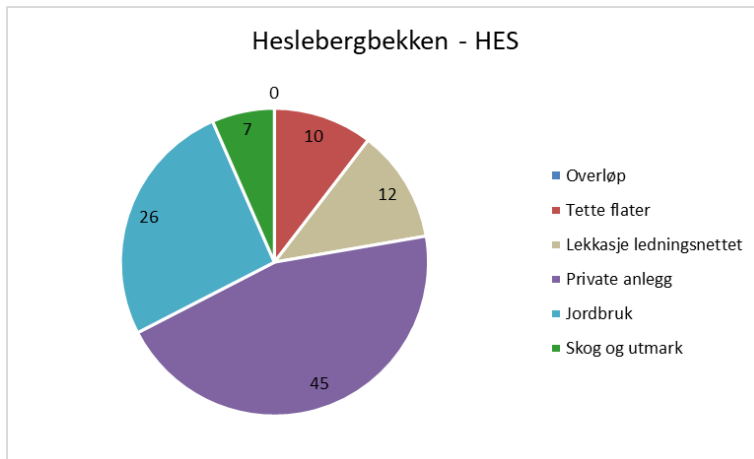
Figur 84 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk i Holmsbu for 2021.

## 29. Helsebergbekken (HES)

I 2021 hadde Helsebergbakken en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 120 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på rundt 57 kg N (Figur 3.2) for å nå «god tilstand» i bekken.

N-innholdet i Heslebergbekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 600 kg/km<sup>2</sup>, mot 313 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for N-kilder i bekkens nedbørfelt viser at private anlegg står for den største andelen av N-tilførselen (45 %) i vassdraget (Figur 85). Nest største kilde er jordbruk (26 %). Lekkasje fra ledningsnettene står for 12 %, tette flater for 10 %, mens skog og utmark står for 7 %.



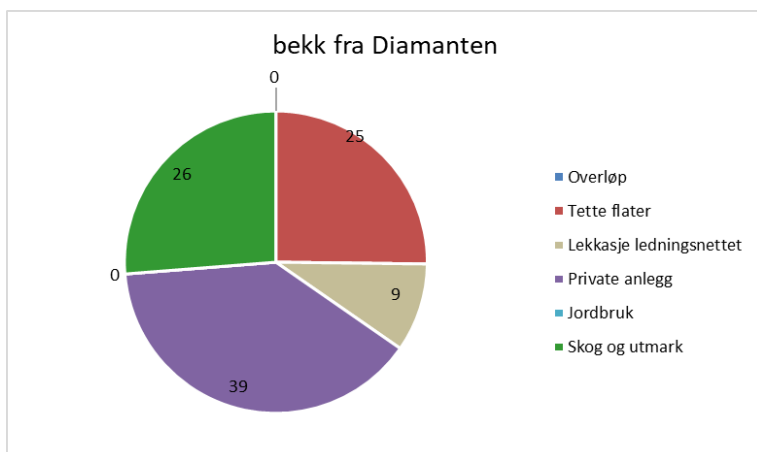
Figur 85 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Heslebergbekken for 2021.

### 30. Bekk fra Diamanten (BDIA)

Resultater fra vassdragsovervåkingen viser at bekk fra Diamanten i 2021 hadde en N-tilførsel til Oslofjorden på ca. 131 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon i tilførselen på rundt 57 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand» i bekken.

N-innholdet i bekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 600 kg/km<sup>2</sup>, mot 313 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

Teoretiske beregninger for N-kilder i bekkens nedbørfelt viser at private anlegg står for den største andelen av N-tilførselen (39 %) i bekken (Figur 86). Deretter følger skog og utmark (26 %) og tette flater (25 %), mens lekkasje fra ledningsnettene står for 9 %. Fravær av jordbruksområder i nedbørfeltet viser at bekken trolig kan nå «god tilstand» ved å utbedre private avløpsanlegg og offentlige avløpsledninger.



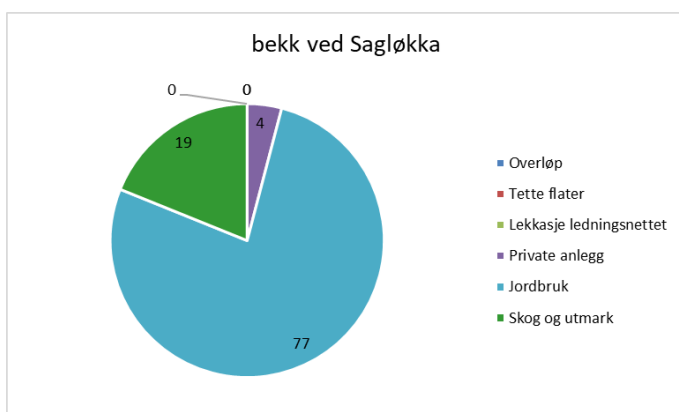
Figur 86 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk fra Diamanten for 2021.

### 31. Bekk ved Sagløkka (SLØK)

Resultater fra vassdragsovervåkingen for 2021 viser at bekken hadde en N-tilførsel til Drammensfjorden på ca. 821 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon på kun rundt 13 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand» i bekken.

N-innholdet i bekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 357 kg/km<sup>2</sup>, mot 351 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8). Bekken er altså svært nær «god tilstand». Dette betyr at bekken, avhengig av naturlige variasjoner (nedbørmengder o.l.), i enkelte år trolig vil oppnå målet om «god tilstand». Likevel er tilførselen av N nok til at bekken hele tiden er i faresonen for å tilføre for mye N.

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at jordbruk står for 77 % av N-tilførselen til bekken. Dermed antas jordbruk å være den viktigste grunnen til at bekken har et for høyt N-innhold (Figur 87). Skog og utmark står for ca. 19 % av N-tilførselen og private avløpsanlegg for kun 4 %. Bekk ved Sagløkka vil trolig kunne nå «god tilstand» dersom det gjennomføres en utbedring av kantsoner i jordbruksområdet.



Figur 87 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk ved Sagløkka for 2021.

### 32. Bekk ved Grimsrudveien 330 (BGR-330)

I 2021 hadde bekken en N-utslipp til Drammensfjorden på ca. 209 kg (Tabell 8). Det betyr at det kreves en reduksjon i utslippet på bare rundt 2 kg N (Tabell 8) for å nå «god tilstand» i bekken.

N-innholdet i bekken i 2021 indikerer at nedbørfeltet har en N-tilførsel på om lag 348 kg/km<sup>2</sup>, mot 345 kg/km<sup>2</sup> ved «god tilstand» (Tabell 8).

N-tilførselen fra denne bekken, både for totalutslipp og effektivt utslipp (kg N/km<sup>2</sup>) ligger svært nær «god tilstand». Dette betyr at bekken, avhengig av naturlige variasjoner (nedbørsmengder o.l.), i enkelte år trolig vil oppnå målet om «god tilstand». Likevel er tilførselen av N nok til at bekken hele tiden er i ligger i vippepunktet mellom «god» og «moderat» N-tilstand.

Teoretiske beregninger for kilder til N i bekkens nedbørfelt viser at mesteparten av nedbørfeltet består av skog og utmark som bidrar med 96 % av N-tilførselen til bekken (Figur 88). Private avløpsanlegg står for kun rundt 4 %. Dette er nok til at elva ikke oppnådde ønsket N-innhold i 2021. Det er sannsynlig at evt. utslipp fra private avløpsanlegg er noe undervurdert i dette området.



Figur 88 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk ved Grimsrudveien 330 for 2021.

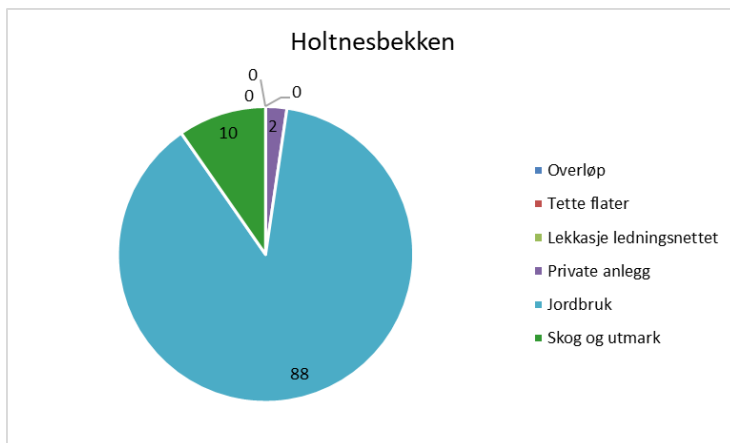
## Vedlegg 3 – Bekker med god eller svært god tilstand for tot-N

Det er totalt 52 vassdragene i Asker med utløp i Oslofjorden og Drammensfjorden som er med i det kommunale vassdragsovervåkingsprogrammet. Av disse var det i 2021 kun 12 som oppnådde «god» eller «svært god» tilstand for tot-N i henhold til veileder 02:2018 (Tabell 8). Disse bekkene er oppsummert i dette vedlegget. Flere av disse hadde likevel et forholdsvis høyt N-innhold og står i fare for å gå ned til «moderat tilstand» (Tabell 8, Figur 3 og Figur 4).

Felles for de fleste vassdragene med «god» eller «svært god» tilstand er at skog og utmark utgjør mesteparten av nedbørfeltet. Unntakene er Buktebekken (BUK), Holtnesbekken (HOLT), bekk til Grimsrudbukta og Bårdsrubbekken (BÅR2). I disse bekkene er det jordbruk i nedbørfeltet som påvirker bekkene.

### 1. Holtnesbekken (HOLT)

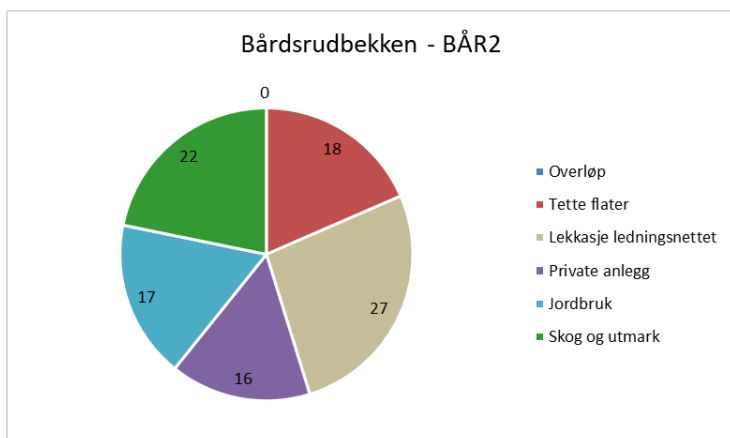
Holtnesbekken hadde i 2021 «god tilstand» for tot-N.



Figur 89 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Holtnesbekken for 2021.

### 2. Bårdsrubbekken (BÅR2)

I 2021 hadde Bårdsrubbekken «svært god tilstand» for tot-N.

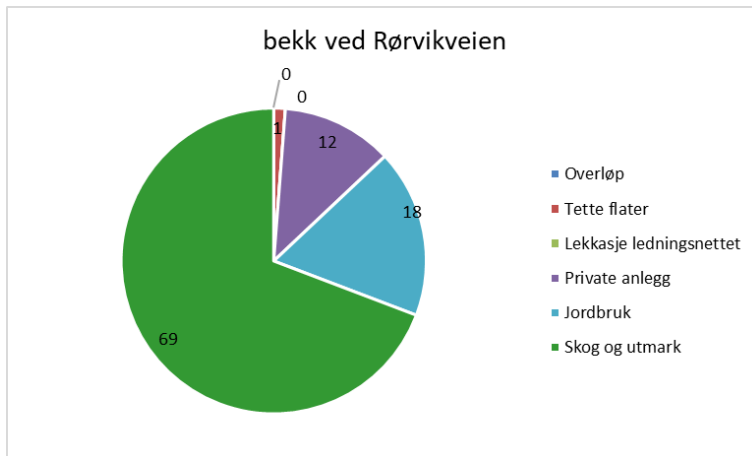


Figur 90 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Bårdsrubbekken for 2021.



### 3. Bekk ved Rørvikveien (RØR)

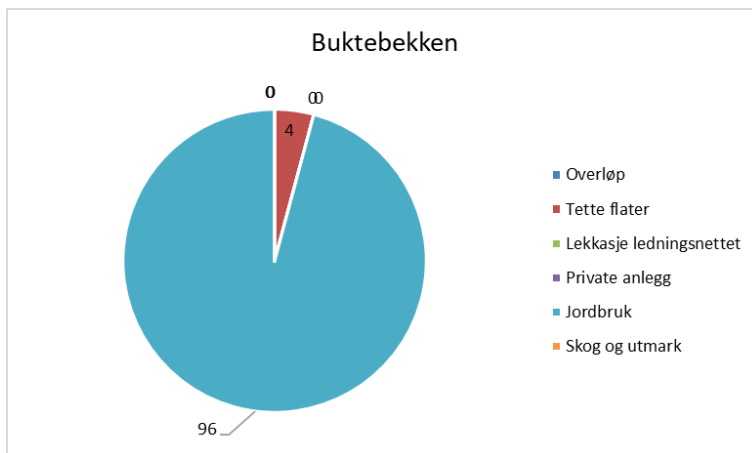
Bekk ved Rørvikveien hadde i 2021 «god tilstand» for tot-N.



Figur 91 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk ved Rørvikveien for 2021.

### 4. Buktebekken (BUK)

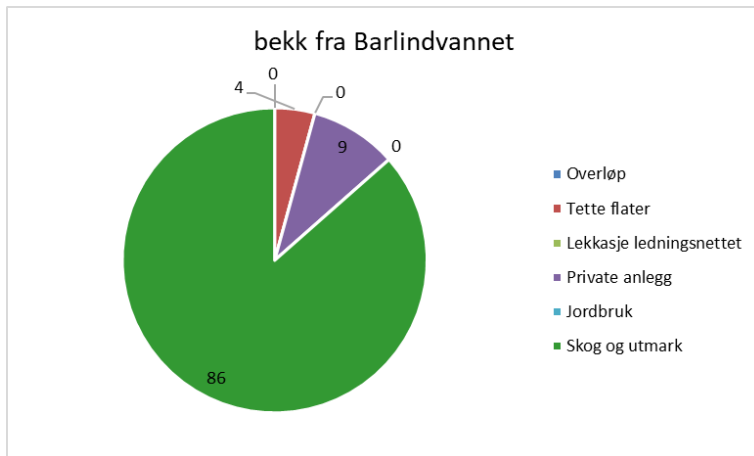
I 2021 hadde Buktebekken «god tilstand» for tot-N, men stod i fare for å gå ned til «moderat» tilstand.



Figur 92 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Buktebekken for 2021.

## 5. Bekk fra Barlindvannet (BBAR)

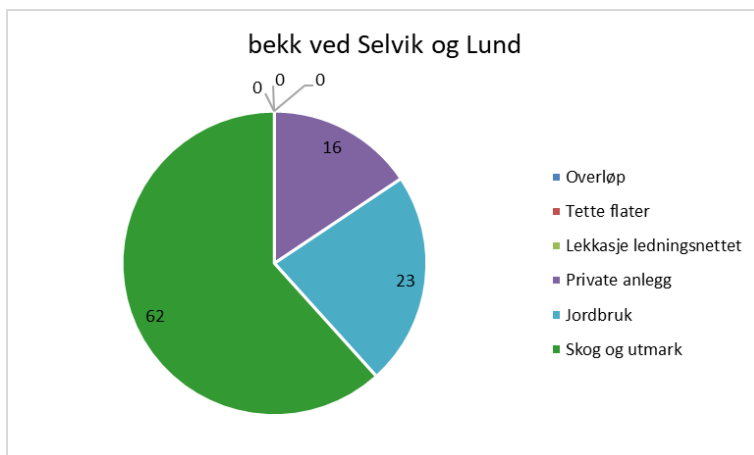
Bekk fra Barlindvannet hadde i 2021 «svært god tilstand» for tot-N.



Figur 93 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk fra Barlindvannet for 2021.

## 6. Bekk ved Selvik og Lund (SEL)

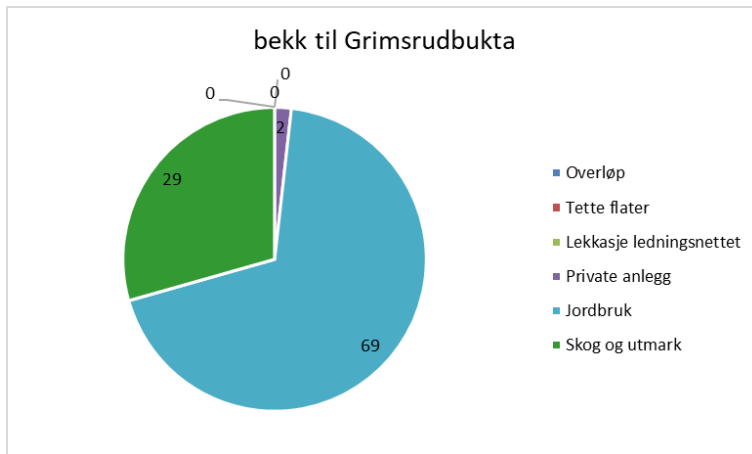
Bekk ved Selvik og Lund hadde i 2021 «svært god tilstand» for tot-N.



Figur 94 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk ved Selvik og Lund for 2021.

## 7. Bekk til Grimsrubbukta (GRI)

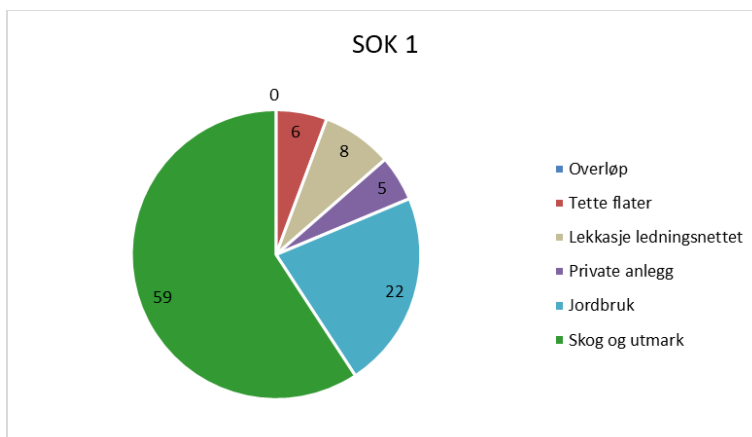
I 2021 hadde bekk til Grimsrubbukta «god tilstand» for tot-N.



Figur 95 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til bekk til Grimsrubbukta for 2021.

## 8. Sokkabekken (SOK 1)

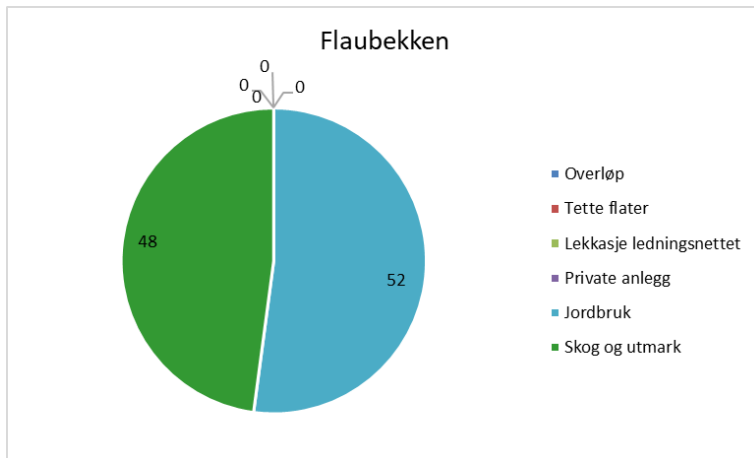
I 2021 hadde Sokkabekken «god tilstand» for tot-N, men stod i fare for å falle til «moderat» tilstand.



Figur 96 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Sokkabekken for 2021.

## 9. Flaubekken (FLAU)

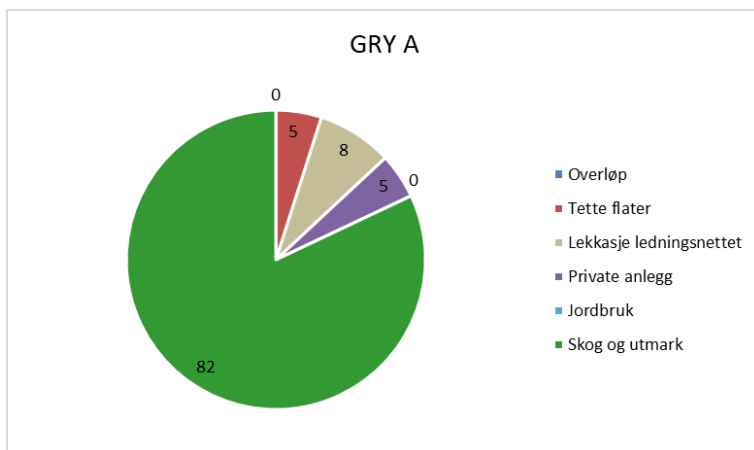
Flaubekken hadde i 2021 «svært god tilstand» for tot-N.



Figur 97 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Flaubekken for 2021.

## 10. Grytnesbekken (GRY A)

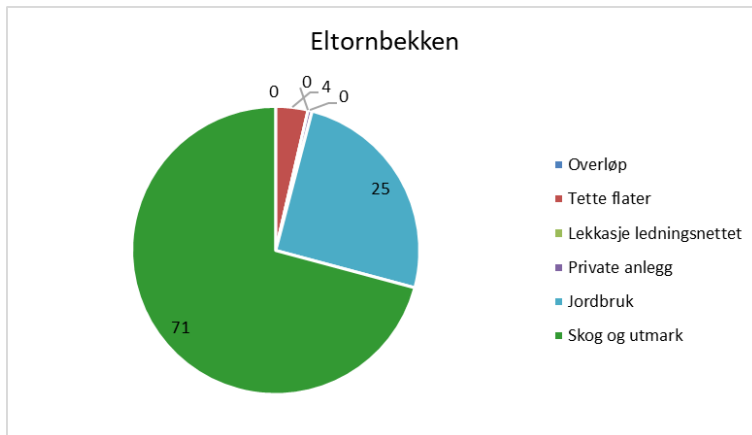
Grytnesbekken hadde i 2021 «god tilstand» for tot-N.



Figur 98 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Grytnesbekken for 2021.

## 11. Eltornbekken (ELT)

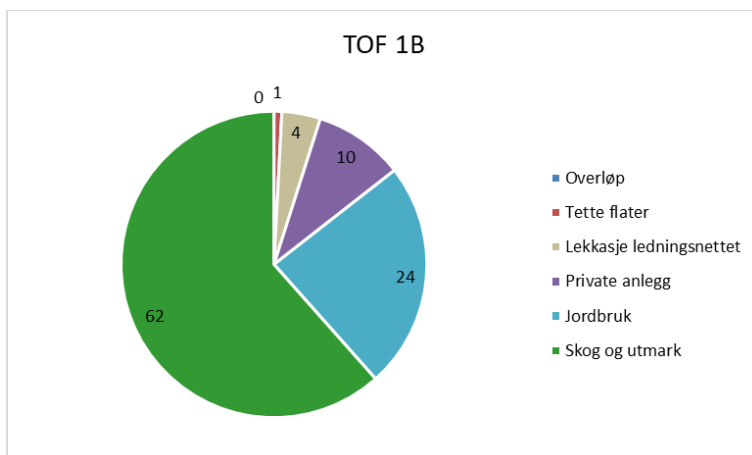
Eltornbekken hadde i 2021 «god tilstand» for tot-N.



Figur 99 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Eltornbekken for 2021.

## 12. Tofteelva (TOF 1B)

I 2021 hadde Tofteelva «god tilstand» for tot-N.



Figur 100 Teoretisk beregnet tilførsel av nitrogen for ulike kilder (%-andel) i nedbørfeltet til Tofteelva for 2021.

# Notat

## Oppfølging av rapport «Gjennomføring av helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden. Rapport for året 2022 – 2023»

CKdJ, mars 2024

### Innhold

Bakgrunn .....	1
Innsatsområde 1 – Redusere utslipp fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse .....	2
Innsatsområde 2 – Redusere arealavrenning fra jordbruket .....	4
Innsatsområde 3 – Redusere tilførsler av miljøgifter og marin forøpling .....	6
Innsatsområde 4 – Ivareta sårbare arter, utvalgte naturtyper og kulturminner .....	6
Innsatsområde 5 – Restaurering av naturverdier .....	8
Innsatsområde 6 – Friluftsliv .....	10
Innsatsområde 7 – Tverrgående tiltak for en helhetlig forvaltning av Oslofjorden.....	13
Andre kommentarer fra sekretariatet.....	14
Vedlegg 1 – foreløpig referat fra møte i Oslofjordrådet 7. november 2023.....	16
Vedlegg 2 – brev fra MD (16. februar 2024) om revisjon av tiltakskort og informasjon om kommende rapportering av tiltaksgjennomføring.....	23

### Bakgrunn

På møte i Oslofjordrådet 7. november 2023 ble rapporten «*Gjennomføring av helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden – rapport for året 2022 – 2023 (M-2591/2023)*» publisert. Rapporten gjelder for perioden juni 2022 – mai 2023. Det er Miljødirektoratet, med bistand fra Statsforvalteren i Oslo og Viken og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, som har utarbeidet rapporten. Dette året ble rapporteringen samlet inn elektronisk ved hjelp av et spørreskjema der alle aktørene måtte svare på spørsmål knyttet til gjennomføring av aktuelle tiltak innenfor sitt eget ansvarsområde. Konsulentselskapet Rambøll har utviklet det nye elektroniske rapporteringsverktøyet.

Basert på resultatene fra spørreundersøkelsen har sekretariatet vurdert hvor langt gjennomføring av tiltakene har kommet. Ikke alle tiltakene innen de ulike innsatsområdene er omtalt i selve rapporten, men Rambøll har laget et vedlegg til rapporten der alle tiltakene er omtalt.

Etter møtet i Oslofjordrådet sendte Klima- og Miljødepartementet et brev til alle kommuner med «*Kommunenenes ansvar for oppfølging av tiltakene i helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord*». I brevet oppfordrer klima- og miljøministeren alle kommuner i nedbørsfeltet til Oslofjorden å gjøre følgende:

- Legge opp til en politisk behandling av tiltakene i kommunen, og jobbe aktivt med å raskt gjennomføre de tiltakene i Oslofjordplanen som kommunen har ansvaret for.

- Jobbe systematisk med miljøtiltak knyttet særlig til utslipp fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse, kantsoner langs vassdrag og tiltak som sikrer vannmiljøet gjennom god arealplanlegging.
- Starte planleggingen nå for å få på plass nitrogenfjerning fra avløpsvann. Se til gode eksempler på interkommunalt samarbeid.
- Sikre en strengere praktisering av byggeforbudet i strandsonen, og jobbe med å fjerne ulovlige stengsler som hindrer allmennhetens tilgang til strandsonen.
- Etablere rutiner for å sikre viktige naturforekomster i sjø, samt få oversikt over antall inngrep som går utover marine naturtyper.

Disse punktene skal hjelpe kommunene til å oppsummere de konkrete tiltakene de har jobbet aktivt med siden forrige møte.

Foreliggende notat gir en oppsummering av sekretariatets kommentarer til oppfølging av de ulike innsatsområdene og tiltakene i Oslofjordplanen. Det gir også status for arbeidet med de ulike tiltak i Asker kommune, samt de 5 punktene som klima- og miljøministeren vil at kommunene skal jobbe aktivt med fremover. Notatet kommenterer bare tiltakene innen de ulike innsatsområdene som er omtalt i rapport «Gjennomføring av helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden – rapport for året 2022 – 2023 (M-2591/2023)».

Vedlegg 1 viser referat fra møtet i Oslofjordrådet 7. november der rapporten ble presentert.

Vedlegg 2 viser brev fra Miljødirektoratet som ber om revisjon av tiltakskort og informasjon om kommende rapportering av tiltaksgjennomføring. Tiltakskort skal være revidert innen 1. mai 2024 og spørreundersøkelsen vil bli sendt ut til kontaktpersonen i kommunen i mai 2024.

Foreliggende notat kan vi bruke som grunnlag til:

- en politisk sak i andre kvartal 2024.
- å revidere tiltakskortene.
- å kunne svare ut spørreundersøkelsen på en god måte.

**Innsatsområde 1 – Redusere utslipp fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse**  
 Sekretariatet viser til at arbeidet med avløp er krevende for både kommunene, Statsforvaltere og Miljødirektoratet. Dette henger sammen med et betydelig etterslep i oppfyllelsen av avløpsdirektivet, forurensningsforskriften og vannforskriften. Og det tar tid å iverksette tiltak innenfor kommunal avløpssektor.

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
<b>T1</b> Det er etablert en ny tilskuddsordning for planlegging og prosjektering av nitrogenfjerning ved avløpsanlegg og mulig samarbeid ( <a href="#">Forskrift om tilskudd til nitrogenfjerning ved avløpsrensaneanlegg, vedtatt september 2023</a> ). Det er satt av kr. 6 mill. i 2023 og ordningen skal i første omgang videreføres i 4 år.	Asker kommune v/ Vann og vannmiljø har søkt om tilskudd til uttesting av ny teknologi. Søknaden er avslått.
<b>T2</b> Det har kommet endringer i egenkontrollrapporteringen fra kommunene for utslipp av urensset kloakk som går i overløp. Gjennom dette får Miljødirektoratet og Statsforvalterne bedre oversikt over utfordringene og	Vann og vannmiljø v/Drift avløp rapporterer på kap. 13 og 14-anlegg i henhold til de skjemaene som ligger ute fra MD og Statsforvalteren. Skjemaene ble i 2022-rapporten omarbeidet litt/forenklet så en del data bare rapporteres en gang.

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
<p>hvilke tiltak som gjennomføres. Dette trengte kommunene ikke svare på i år, for å unngå dobbeltrapportering.</p>	
<p><b>T3</b> I tilfeller overvann fra veier er forurenset av blant annet oljeforbindelser, metaller, organiske miljøgifter og mikroplast, må overvannet som et minimum passere gjennom et sandfang før vannet går ut til resipient.</p>	<p>Kommunen eier ca. 2700 sandfangskummer som tømmes med jevne mellomrom etter en viss prioritering. Dette medfører at det hvert år tømmes mellom 500 og 600 kummer.</p> <p>Miljø og Samferdsel og Vann og vannmiljø bør ta stilling til om det skal lages en prosedyre i Simpli for denne oppgaven.</p> <p>Vi har ikke oversikt om alle overvannsledninger går gjennom et sandfang før vannet går ut til resipient.</p>
<p><b>T4</b> Det er en forventning at kommunene fremover har god oversikt over status og utslipp av avløpsvann som skal reguleres ihht. forurensningsforskriften kap. 12 om avløp i mindre tettbebyggelse.</p>	<p>Kommunen har begynt sonebasert opprydning av spredt avløp, og er ferdig med tilsyn i de to sonene med høyeste prioritert. Dette tilsvarer i overkant av 200 anlegg.</p>
<p><b>T5</b> Det har vært uklart hvordan tømmestasjoner for båtseptik skal finansieres, både etablering og drift. Kystkommunene har fått brev fra Miljødirektoratet med en redegjørelse for regelverket for finansiering av mottaksanlegg for fritidsbåter.</p>	<p>Forskrift med forbud mot tømming av septik fra fritidsbåter i Oslofjorden er sendt ut på høring med høringsfrist april 2024. Asker kommune har sendt inn høringsinnspill der de støtter forslaget.</p> <p>Det ble i 2023 etablert en ny tømmestasjon for båtseptik i Holmsbu havn.</p> <p>Utvalg for samfunnstjenester vedtok at det settes av 3 mill. i handlingsprogrammet for 2024 – 2027 til etablering av ytterligere 3 tømmestasjoner i Asker kommune (sak 23/04431). Tømmestasjonene skal driftes av båtforeningene der de etableres. Arbeidet med å finne lokalitet og etablering starter i 2024.</p> <p>I sak 23/08550 vedtok Utvalg for samfunnstjenester at kommunen gir kr. 15.000,- i tilskudd til drift av tømmestasjoner i båthavner som har etablert disse.</p>

Kommunens ansvar ifølge klima- og miljøministeren	Status i Asker
<p>Jobbe systematisk med miljøtiltak knyttet til utslipp fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse</p>	<p><u>Kommunalt avløp – strategisk nivå</u> Avløpshåndtering av en av hovedinnsatsområder i temaplan vann og vannmiljø. Det er definert strategier og konkrete tiltak i tilknytning til disse.</p> <p>Taktisk nivå: Kommunen er delt i mindre områder som er prioritert ut fra definerte kriterier. For områder utarbeides saneringsplaner og tiltaksplaner i prioritert rekkefølge. Parallelt med sanering av ledningsnett jobbes det med tilknytning av områder med spredt avløp. Disse har også blitt prioritert ut fra definerte kriterier.</p>



Kommunens ansvar ifølge klima- og miljøministeren	Status i Asker
	<p><u>Kommunalt avløp – operativt nivå</u> Tiltak fra tiltaksplaner samles i tiltakspakker og overføres til prosjektavdeling for gjennomføring.</p> <p><u>Avløp i spredt bebyggelse</u> Kommunestyret har vedtatt en plan for sonebasert opprydning av spredt avløp med prioriteringer basert på brukerinteresser og forurensning.</p>
Starte planleggingen nå for å få plass nitrogenfjerning fra avløpsvann. Se til gode eksempler på interkommunalt samarbeid.	<p>Klima- og miljøministeren fremhever at Lier, Drammen og Asker kommune har inngått avtale om etablering av felles avløpsrenseløsning ved Drammensfjorden.</p> <p>Det er bestemt at det blir N-fjerning for både Lahell og Åros når avløpet overføres til hhv Nordbykollen og VEAS, så der har vi et tidsperspektiv.</p> <p>For Bokerøya og Rulleto må det utarbeides utredninger/vurderinger før det kan lages konkrete planer. I samarbeid med Drammen kommune er det i 2023 gjennomført en felles mulighetsstudiet for Bøkerøya RA og Rulleto RA. Det ble vurdert mange alternativer og et utvalg av disse skal utredes videre i en konseptvalgutredning (KVU). KVU gjennomføres av Drammen kommune. Prosessen er startet og ventet ferdig ved utgangen av 2024.</p>

## Innsatsområde 2 – Redusere arealavrenning fra jordbruket

Det er mange myndigheter som har virkemidler og eierskap til tiltakene i innsatsområde 2. Flere tiltak handler om å bidra at jordpartikler og næringsstoffer blir værende på jordbruksarealene. I tillegg skal brede, robuste kantsoner bestående av trær og busker bidra til å hindre erosjon i bekkekanter.

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
<p><b>T8</b> Fra 1.1.2023 gjelder det regionale miljøkrav i landbruket i Østfold, Oslo og Akershus. For Buskerud jobbes det nå med å få innført en ny forskrift fra 1.1.2025.</p>	<p>I Asker har oppslutningen økt med 9 flere RMP-søkere enn i 2022 og 3200 daa merareal med «ingen jordarbeiding om høsten». Av det totale kornarealet i Asker er nå 50 % omsøkt med tiltak «ingen jordarbeiding om høsten».</p> <p>Asker kommune v/Natur, miljø og landbruk og Vann og vannmiljø har i høringsperioden gitt innspill til ny forskrift for Buskerud. Vi mener at det bør innføres strengere miljøkrav i større deler av kommunen enn det som er foreslått i forskriften. 3 ulike miljøkravsoner er for komplisert å forholde seg til, både for hver enkelt bonde og i forhold til saksbehandling og kontroll.</p> <p>Det har også vært en tillegghøring med frist 16. april 2024. Også her har Asker gitt høringsinnspill.</p> <p>Asker søker hvert år tilskuddsmidler fra Klima- og miljøprogrammet hos Statsforvalteren til å gjennomføre miljørådgivningsprosjekt i landbruket. For 2024 fikk</p>

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
	kommunen kr. 180.000,- i tilskudd for å gjennomføre prosjektet i samarbeid med Bærum kommune og Norsk Landbruks Rådgivning. I prosjektet blir det gjennomført miljørådgivning, markvandring, maskindemo og fagvelder for gårdbrukere. Kommunen tar vannprøver i aktuelle bekker for å se hvor det er viktig med ekstra tiltak for å tilfredsstille mål om god økologisk tilstand i vannforekomstene.
<p><b>T9</b></p> <p>I jordbruksavtalen for 2022 ble nivået på øremerkede RMP-midler økt med 150 millioner kroner.</p>	<p>De endelige satsene på de fleste RMP-tiltak har økt og dette virker svært positivt i forhold til bondens innsats for renere vann og vassdrag.</p>
<p><b>T10</b></p> <p>Revidert gjødselsvareforskrift vil være et viktig bidrag til å redusere skadelige effekter på vannmiljøet i Oslofjorden, gitt at det stilles tilstrekkelig strenge krav. Det er viktig at forskriftsforslaget sendes på høring med intensjon om vedtak innen høsten 2024.</p>	<p>Asker avventer høringen.</p>
<p><b>T11</b></p> <p>I løpet av 2023 er det utarbeidet en konsekvensutredning for å se på om det sårbare området for nitratdirektivet må utvides. Beslutningen må tas i etterkant.</p>	<p>Asker avventer endelig beslutning.</p>
<p><b>T12</b></p> <p>Tilsyn og oppfølging av kravet til vannressurslovens § 11 må prioriteres. Det kan være hensiktsmessig å overføre oppgaven fra NVE til Statsforvalteren.</p>	<p>Vann og vannmiljø har meldt inn flere saker til ulovlighetsavdelingen, uten at disse har blitt fulgt opp. Kommunen må derfor lage bedre rutiner for hvem som følger opp brudd på vannressurslovens § 11. En sak har blitt sendt direkte til Statsforvalteren og den har sendt saken videre til NVE. NVE har nå varslet grunneiere at de vil vurdere å treffe vedtak om retting, og å ilegge overtredelsesgebyr for fjerning av kantvegetasjon uten nødvendig dispensasjon etter vannressursloven § 11. I tillegg skriver NVE at det er gjennomført fysiske inngrep i vassdrag uten å overholde aktsomhetsplikten i vannressursloven § 5.</p>
<p><b>T13 og T14</b></p> <p>Kommunenes oppfølging av krav om jordarbeiding nærmere vassdrag enn 2 meter (ifølge forskriften om produksjonstilskudd) er ikke tilstrekkelig. Det gjennomføres få kontroller og få foretak har fått avkortning i tilskuddet. Sekretariatet oppfordrer derfor kommunene å øke innsatsen med kontroller og slå ned på brudd slik regelverket tilsier.</p>	<p>Kommunen v/ Natur, miljø og landbruk foretar kontroller i forbindelse med søknaden om produksjonstilskudd. Kontrollperioden starter 14 dager etter søknadsfristen som er 15. oktober. Kontrollene hadde blitt bedre dersom kontrolltidspunktet hadde vært tidligere. Nå er kontrollene risikobasert i forhold til tidligere observasjoner, tiltak som er omsøkt i RMP, ulike kartlag og flyfoto.</p>
<p><b>T13 og T14</b></p> <p>Krav til vegetasjonssone bør gjelde fra kanten på jordet og innover på marka.</p>	<p>Kommunen synes at det hadde vært bedre å øke kravet fra 2 meter til f.eks. 5 meter.</p>

Kommunens ansvar ifølge klima- og miljøministeren	Status i Asker
<p>Jobbe systematisk med miljøtiltak knyttet til kantsoner langs vassdrag</p>	<p>Skjøtsel av kantsoner er viktig både i forhold til eksisterende jordbruksarealer, tiltak mot erosjon og avrenning, biologiske kvaliteter og naturmangfoldet.</p>

Kommunen ønsker samkjørte krav, tydeligere informasjon, og motiverende tilskuddsordninger.

### Innsatsområde 3 – Redusere tilførsler av miljøgifter og marin forsøpling

Tiltakene som er beskrevet i Oslofjordplanen handler i stor grad om å rydde opp i gamle miljøsyndere (miljøgifter) som har hopet seg opp i sjøbunnen. I tillegg er opprydding av marin forsøpling et tema. Det er statsforvalterne og Miljødirektoratet som har ansvar for disse temaene. Kommunene har ikke fått egne tiltakskort for dette innsatsområde.

MEN: NGI har laget en rapport som viser områder der det er påvist forurenset sjøbunn. Kommunen må ta stilling til om og hvordan vi skal følge opp disse områdene.

Les rapporten her:

[http://www.indre-oslofjord.no/uploads/RisikovurderingsedimenterindreOslofjord-Datarapportforprvetakingavsedimenterogtrinn1risikovurd\\_\(1\).pdf](http://www.indre-oslofjord.no/uploads/RisikovurderingsedimenterindreOslofjord-Datarapportforprvetakingavsedimenterogtrinn1risikovurd_(1).pdf) og her:

[http://www.indre-oslofjord.no/uploads/RisikovurderingsedimenterindreOslofjord\\_Risikovurderingtrinn2avforurensede\\_sedimenter15delomrd.pdf](http://www.indre-oslofjord.no/uploads/RisikovurderingsedimenterindreOslofjord_Risikovurderingtrinn2avforurensede_sedimenter15delomrd.pdf)

### Innsatsområde 4 – Ivareta sårbare arter, utvalgte naturtyper og kulturminner

Sekretariatet legger merke til at en stor andel av kystkommunene har rutiner for å sikre naturforekomster i sjø i kommunenes arealplanlegging, inkludert unngå etablering av kunstige sandstrender og inngrep i bløtbnnsområder (tiltak T24 og T25). Rutinene er i mindre grad innskjerpet som følge av Oslofjordplanen.

Tiltak som gjelder kommunenes arealforvaltning, må ifølge sekretariatet sees i sammenheng med tiltak i innsatsområde 7. Spesielt viktig er tiltak T59 om å sikre en streng praktisering av plan- og bygningssloven § 1-8 om byggeforbud i strandsonen.

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
<b>T21</b> Det er viktig å redusere påvirkning fra fiskeriene i Oslofjordområdet utover dagens praksis. Det er uheldig med dispensasjoner til yrkesfiskere mot forbudet om å fange torsk fra 2029. Kontroll og oppsyn av torskeforbud overfor fritidsfiskere har utfordringer, siden det fortsatt er lov å fiske.	Fiskeridirektoratet følger opp fritidsfiskere på sjøen og Kystverket er kontrollmyndighet. Kommunene har ingen rolle her.
<b>T21</b> Utfasing av trålingsaktivitet bør utredes, f.eks. i nasjonalparkene i Oslofjorden og indre fjord, heller enn å koble det til et pilotprosjekt fra Fiskeridirektoratet og Miljødirektoratet for økt naturmangfold og økt biologisk produksjon i Oslofjorden-Skagerrak.	Kommunene har ingen rolle for dette tiltaket.
<b>T22</b> De fleste kommuner har etablert hummerfredningsområder.	Nordre Langåra hummerfredningsområde ble utvidet og fredningen gjaldt fra 1. oktober 2023: ( <a href="https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Regelverk-og-reguleringer/J-meldinger/Gjeldende-J-meldinger/j-202-2023">https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Regelverk-og-reguleringer/J-meldinger/Gjeldende-J-meldinger/j-202-2023</a> )

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
	<p>Utvidelse av Nordre Langåra hummerfredningsområde ble behandlet i Utvalg for samfunnstjenester 23.03.2023 sak 16/23 med enstemmig vedtak:</p> <p><i>Asker kommune støtter Bærum kommunes søknad til Fiskeridirektoratet om en utvidelse av Nordre Langåra hummerfredningsområde inn i Bærum kommunes sjøområde.</i></p> <p>Det er flere områder som kan egne seg som hummerfredningsområder i Asker. Vi trenger finansiering til konsulentbistand før vi kan fremme flere forslag om fredningsområder.</p> <p>Det har vært utført prøvefiske i Nordre Langåra hummerfredningsområde i to år på rad, slik at vi kan følge utviklingen. Men her er vi også avhengig av finansiering for å kunne fortsette med dette årlig.</p>
<p><b>T24</b></p> <p>Kystkommunene må ha oversikt over antall inngrep som går ut over marine bløtbunnsområder og andre marine naturtyper.</p>	<p>Det er ukjent om kommunen har et register som spesifikt tar for seg inngrep i marine naturtyper. I forbindelse med at vi skal gjennomføre «planvask» (gjennomgang av gamle planer), kan vi legge inn kriterier om å se nærmere på alle reguleringsplaner som omfatter tiltak i sjø. Videre kan vi vurdere om disse planene bør endres eller oppheves. Det er planavdelingen som er ansvarlig for planvask prosjektet. Det er spilt inn at tiltak i sjø må være et kriterium i forbindelse med planvasken.</p> <p>Under dette punktet er det viktig å ha med bruk av overskuddsmasser til utfylling i marine naturtyper. I utgangspunktet vil utfylling kunne gjennomføres der dette er tillatt gjennom detaljregulering eller som følge av at det er gitt dispensasjon for slike tiltak. I begge tilfeller vil kommunen kunne kreve utredning av konsekvenser for bløtbunnsområdet/naturtypen før det eventuelt gis tillatelse.</p> <p>Det vil bli lagt frem et strategisk dokument om masseforvaltning, sannsynligvis i løpet av høsten.</p>
<p><b>T25</b></p> <p>Det er viktig å ha gode rutiner for å sikre viktige naturforekomster i sjø i kommunal planlegging.</p>	<p>Kommuneplanen er viktig for å sikre naturforekomster i sjø. Den gir føringer for hvordan kommunen håndterer fremtidige utbygginger.</p> <p>I kommuneplanens arealdel er det lagt inn hensynsoner langs vassdrag og hensynsoner i sjø ved kjente forekomster av viktige naturtyper.</p> <p>Kommuneplanens bestemmelser 10.7 Byggegrense i sjø, og 10.8 Brygger og sandstrender styrer hva som er tillatt i nærheten av, og i sjøen. Her åpnes det for at tiltak av mindre art kan gjennomføres i strandsonen. Eksempler på dette er tilrettelegging av offentlige friområder,</p>

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
	<p>reparasjon av tidligere godkjente brygger, etablering av offentlig godkjent vann- og avløpsanlegg, m.m.</p> <p>Det tillates kun oppføring av nye brygger der dette er tillatt i regulering vedtatt etter 11.09.1993. Bestemmelse 10.8 forbyr en rekke tiltak som påvirker sjøbunnen.</p> <p>Dersom det skal reguleres nye tiltak i sjø må dette gjøres i henhold til naturmangfoldloven § 8-12. Planavdelingen har gode rutiner for å sikre at naturmangfoldloven er fulgt ved behandling av nye reguleringsplaner.</p>
<p><b>T25</b> Det går ikke fram av årets rapportering om det er knyttet bestemmelser til hensynssonene, slik at viktige marine naturforekomster sikres mot nedbygging.</p>	<p>I kommuneplanen har kommunen lagt inn bestemmelser knyttet til hensynsone H560_2 som er brukt for kjente naturverdier i sjø:</p> <p><b>20.2.2 Bevaring naturmiljø - Naturverdier H560_2</b> <i>Innenfor hensynssonen H560_2 skal naturområder og naturtyper av høy verdi ivaretas og sikres mot inngrep. Vegetasjon skal bevares.</i> <i>Før det gis tillatelse til tiltak etter plan- og bygningsloven innenfor hensynssonen H560_2, skal en fagkyndig biolog kartlegge naturverdier og vurdere eventuelle avbøtende tiltak og eventuelle avbøtende tiltak skal sikres gjennomført. Dette gjelder ikke for reguleringsplaner vedtatt etter 01.01.2010.</i></p>

Kommunens ansvar ifølge klima- og miljøministeren	Status i Asker
<p>Jobbe systematisk med miljøtiltak knyttet til tiltak som sikrer vannmiljøet gjennom god arealplanlegging</p>	<p>Planavdelingen er avhengig av et godt samarbeid med Vann og vannmiljø for å sikre at miljøtiltak for vannmiljøet ivaretas i arealplaner. I prosessen med planforslag er det lagt inn en rutine om å lage VA-rammeplaner. Vannmiljø er også tema og planene er ment til å ivareta dette. Planavdelingen opplever at rutinen fungerer godt i dag, men VA-rammeplanen må ikke bli et hvileskjær.</p> <p>Ivaretagelse av vannmiljø bør komme inn i planprogrammet til ny kommuneplan.</p>
<p>Etablere rutiner for å sikre viktige naturforekomster i sjø, samt få oversikt over antall inngrep som går utover marine naturtyper</p>	<p>Kommuneplanen omfatter hensynsoner for viktige naturforekomster i sjø som vi kjenner til. Planforslag som avviker fra kommuneplanen, skal i utgangspunktet avvises. I forbindelse med utarbeiding av areal- og naturregnskap vil det være naturlig å legge inn en kategori som omfatter tiltak i sjø, og planer som åpner for tiltak i sjø. Geodata utvikler en analyseløsning som skal ligge til grunn for arealregnskap og potensielt også naturregnskap. Dette arbeidet må også omfatte arealer i sjø.</p>

## Innsatsområde 5 – Restaurering av naturverdier

For å gjenopprette naturlige prosesser og funksjoner i økosystemet som er blitt forringet, kan restaureringstiltak iverksettes. Det er viktig å jobbe helhetlig med dette, slik at restaurering kan bidra

der økosystemene er blitt forringet eller ødelagt. Samtidig kan restaurering bidra med klimatilpasning, styrke matvaresikkerhet, vannforsyning og naturmangfold. Årene 2021 – 2030 er utpekt som FNs tiår for restaurering av økosystemer. Norge er forpliktet til å følge opp dette. For marine økosystemer i Norge er restaurering særlig blitt vurdert for ålegras og gytebekker for sjøørret.

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
<p><b>T31</b> Det foreligger en nasjonal strategi for restaurering av vassdrag for perioden 2021 – 2030. Miljødirektoratet utarbeider nå en nasjonal handlingsplan for vassdrags- og våtmarkrestaurering i regi av Restaureringsprosjektet.</p>	
<p><b>T32</b> Miljødirektoratet har en tilskuddsordning til generell vannforvaltning for å bedre miljøtilstanden og restaurering av naturverdier, også i Oslofjorden.</p>	<p>Der det er mulig, søker Asker kommune midler til konkrete prosjekter for å bedre miljøtilstanden eller restaurere naturverdier. De siste årene har vannområdet og kommunen samarbeidet om dette. Vannområdet bidrar med å skrive søknader (til statsforvalter, fylkeskommune, NVE) og søker om penger. Vannområdet har fått et tilskudd på kr 400.000,- til kulvertforbedring ved Skustadgata 52.</p> <p>Status og fremdrift etter kartlegging av sjøørretbekker i 2020 (se også tiltak T33) for Asker er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Torstadbekken (Neselva bekkefelt, 008-101-R):</u> Tilrettelegge for fiskevandring gjennom to kulverter og en bekkelukking. Noe av denne bekkelukkingen skal fjernes, resten skal få fleksiterskler slik at fisken klarer å vandre gjennom den. Finansiering er i orden og alle tillatelser er gitt, med unntak av byggesøknad. Byggesøknaden er lovet ferdig før sommeren. Tiltaket forventes ferdig i 2024.</li> <li>• <u>Grytnesbekken (009-198-R):</u> Endre kulvert under Engeneveien for å oppnå bedre fiskevandring opp Grytnesbekken. Her skal veien oppgraderes og da bør det være mulig å rette opp kulverten. Dette planlegges sannsynligvis i 2024.</li> <li>• <u>Follestadbekken (009-133-R):</u> Endre kulvert under Nyhusveien for å oppnå fiskevandring. Fjerne liten bekkelukking og to kulverter som er «glemt» igjen etter bygging av E134. Tiltaksplan er klar. Vannområdet skriver søknader om tillatelse i 2024.</li> <li>• <u>Bøbekken (009-165-R):</u> Ved å fjerne/justere demningen i Rordammen kan fisk vandre langt oppover bekken. Etablering av kantvegetasjon langs viktig gyteområde for sjøørreten oppstrøms Rortunet senter. Tiltaksplan er klar og søknaden er sendt inn i 2024.</li> </ul>
<p><b>T33</b> Miljødirektoratet har tildelt midler til å gjennomføre problemkartlegging i alle nåværende og tidligere gytebekker for sjøørret.</p>	<p>Vannområde Indre Oslofjord Vest har allerede i 2020 kartlagt alle sjøørretbekker som renner ut til Oslofjorden. Denne kartleggingen skal følges opp med tiltaksplaner som</p>

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
	foreslår utbedringer slik at bekkene blir restaurert. Se også kommentar under T32.
<p><b>T33</b></p> <p>For å bedre kunnskapsgrunnlaget om barrierer i og langs vassdrag, er den europeiske Amber-barriere-appen oversatt og tilrettelagt for allmennheten også i Norge. Dette vil på sikt bidra til bedre oversikt over inngrep som hindrer fiskevandring også i Oslofjordområdet, inkludert f.eks. ålevandring.</p>	<p>Oversikt over aktuelle barrierer ligger i den internasjonale Amber Barrier Atlas:  <a href="https://amber.international/european-barrier-atlas/">https://amber.international/european-barrier-atlas/</a>.</p> <p>Det er mulig å legge inn følgende vandringshindre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dam/demning</li> <li>• terskel/overløp</li> <li>• kulvert</li> <li>• vadested</li> <li>• sluse</li> <li>• rampe/skråning i vannet</li> <li>• andre</li> </ul> <p>I Asker kommune er det bare lagt inn dammer som vandringshinder.</p>
<p><b>T34</b></p> <p>Miljødirektoratet har ennå ikke kommet med en egen veileder for kommunene for restaureringstiltak for utvalgt marin natur.</p>	<p>Kommunen avventer denne veilederen.</p>
<p><b>K14</b></p> <p>Tiltak om å kartlegge aktuelle områder/veistrekninger med utfyllinger og andre inngrep i sjøen med potensiell varig negativ påvirkning på marint miljø, samt avklare grad av påvirkning og mulige tiltak.</p>	<p>Ved årets rapportering var dette et nytt tiltakskort. Asker kommune har svart at vi trenger mer veiledning på hvordan vi skal ta tak i data om negativ påvirkning og hvordan vi skal kartlegge slike områder.</p> <p>Bærum kommune har i løpet av 2023 tatt initiativ til et møte med alle kystkommunene for å samordne konkretisering, mål og begrensning. Asker er involvert. I tillegg har Bærum kommune diskutert spørsmålene knyttet til tiltakskortet i et møte med Oslofjordsekretariatet.</p> <p>Konklusjon fra møtet er at kommunene bare skal se om veifyllinger har redusert vannutskiftning i fjorden. Det er derfor viktig at kommunen kartlegger hvor mange slike veifyllinger det er i kommunen. I tillegg til om kommunen har vurdert tiltak. En første kartlegging som MOS har gjennomført, viser at det i Asker sannsynligvis ikke er slike kommunale veifyllinger. Arbeidet med kartleggingen fortsetter.</p> <p>Miljødirektoratet skal etterspørre NiN-kartlegginger og fremdrift på dette.</p>

## Innsatsområde 6 – Friluftsliv

Kommunene har en sentral rolle i å sikre allmenheten tilgang til sjøen og til friluftsområder gjennom sin arealplanlegging. Også i arbeidet med å fjerne ulovlige stengsler i strandsonen har kommunen en viktig rolle.

Innsatsområde 6 består av 3 deler:

6.1 – bedre allmenhetens tilgang til strandsonen.

6.2 – opprettholde og styrke aktiviteten til områder som er viktige for friluftsliv.

6.3 – bidra til at friluftslivsområdene blir brukt av alle befolkningsgrupper.

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
<b>T37</b> Etablering av en ordning med juridisk bistand til kystkommunene for å klargjøre grensene mellom innmark og utmark, og fjerne ulovlige inngrep og stengsler i kystsonen har fungert godt. Det er svært viktig at dette tiltaket videreføres.	Asker er blant kommunene som har fått innvilget juridisk bistand siden oppstart i 2022. Asker søkte om støtte for å foreta en vurdering av forholdet mellom regulerte formål og friluftsliv. Mange reguleringsplaner som berører strandsonen har reguleringsformål «felles strandområde», der hjemmelshavere oppfører gjerder og andre stengsler i strid med allmennhetens frie ferdsel. Kommunen jobber aktivt med å følge opp slike ulovligheter. Se juridisk utredning fra Holth & Winge (2023).
<b>T38</b> Videreføre ordningen om statlig sikring av friluftsområder er et viktig supplement til andre tiltak for å sikre allmenhetens tilgang til strandsonen. Ordningen har begrensede budsjettmidler og midlene prioriteres der det gir størst effekt på tilgangen til strandsonen og andre viktige friluftslivsområder i nærmiljøet som gir stor uttelling for friluftslivet.	Kommunen har de siste årene ikke søkt midler til statlig sikring av friluftsområder.
<b>T39</b> Bruk av RMP- og SMIL-midler for å gjøre kulturlandskapet ved Oslofjorden mer tilgjengelig for friluftsliv med tilrettelegging av turstier mv.	LMD melder at det ikke er tildelt midler og tiltaket er heller ikke prioritert i denne rapporteringsperioden. Asker kommune har heller ikke søkt midler til dette formålet.
<b>T40</b> Nasjonale forventninger om helhetlig planlegging av land- og sjøareal, blant annet for å sikre friluftsliv langs sjøen, følges opp i relativ stor grad i kommuneplanene. I reguleringsplaner er det de nasjonale forventninger bare delvis ivare tatt.	Vern av strandsonen er styrket i ny kommuneplan for Asker kommune. Planen gir en helhetlig tilnærming for hele kysten i kommunen. Utfordringen ligger i stor grad i gamle planer som overstyrer kommuneplanen. I prosjekt «planvask» skal kommunen gå igjennom gamle planer for å vurdere om det er hensiktsmessig å endre eller oppheve planer som ikke lenger gir en god styring av arealbruken. Strandsonen vil da være et fokusområde der vi ser på hvordan de gjeldene planene fungerer. Mengde dispensasjoner, lokale tilpasninger og utdaterte bestemmelser vil være noen av vurderingskriterier.  I nye planer er det mye fokus på å ivareta hensyn til friluftsliv langs sjøen. Lokalpolitikere er også svært opptatt av dette.
<b>T41</b> I 2022 ble det opprettet et kystsonenettverk der kommuner, fylkeskommuner og statsforvalteren bidrar til bedre kompetanse om forvaltning av arealer i strandsonen og i sjøområdene. Det har vært en høy deltakelse og spesielt kursene om plan- og bygningsloven i strandsonen for saksbehandlere og politikere har fått svært gode tilbakemeldinger. Dette tiltaket videreføres.	Flere saksbehandlere fra planavdelingen, avdeling byggesak og avdeling for tilsyn og oppfølging har deltatt på kurs om juss i strandsonen arrangert av kystsonenettverket. Dette har vært nyttig for kompetanseheving og økt bevissthet om regelverket. Samfunnsutvikling har også arrangert egne fagdager som tok for seg plan og natur der strandsonen var et av temaene.



Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
	<p>Holt og Winge har holdt foredrag for Utvalg for plan og byggesaker om bruk av dispensasjoner i byggesaker, med fokus på strandsonen. Politikerne har blitt gjort oppmerksomme på kurs om juss og politikk i arealplaner som de kan delta på.</p> <p>Kursene, seminarer og fagdager er svært nyttig for å styrke fagmiljøet og øke oppmerksomheten rundt arealforvaltning i strandsonen.</p>
<p><b>T42</b>            Detaljerte 3D-modeller kan hjelpe kommunene å planlegge og forvalte strandsonen. Kommunal- og Distriktsdepartementet har oppdatert og revidert <a href="#">Veileder som viser hvordan strandsonen kan visualiseres i 3D</a> (januar 2023).</p>	<p>Planavdelingen bruker veilederen aktiv og ber forslagstillere å levere 3D-modeller i planer der høyder og synlighet er spesielt viktig å vurdere. Dette er ofte tema i strandsonen. Plan og geodata har gode rutiner for å utarbeide 3D-scener for planforslag når vi får gode 3D-modeller fra forslagstillere.</p> <p>Vi har ikke hjemmel i plan og bygningsloven til å kreve 3D-modeller i alle planer, men opplever at de fleste forslagstillere gjerne leverer dette hvis vi ser det som nødvendig.</p> <p>Byggesaksavdelingen er ikke kjent med veilederen og bruker den derfor ikke. Det ville vært behov for bistand.</p>
<p><b>T43</b>            Det går frem at 9 av 26 kystkommuner har utarbeidet en plan for friluftslivets ferdselsårer i 2022 og alle har inkludert kyststier i denne. Realisering av disse planene vil på sikt styrke den kanskje viktigste friluftslivsaktiviteten i området.</p>	<p>Asker kommune legger frem Handlingsplan for friluftslivets ferdselsårer 2024-2035 politisk (for kommunestyret) i september 2024. Planen har en ambisjon om å fullføre etablering av Kyststien innen en 12 års periode, i samarbeid med DNT og andre lag og foreninger.</p>
<p><b>T44</b>            Tiltak for å stimulere kommunene til å prioritere tilrettelegging, drift og vedlikehold av friluftsområdene gjennom en støtteordning har bidratt til å opprettholde og styrke attraktiviteten til friluftslivsområdene. 75% av tiltaksmidlene for de statlig sikrede friluftslivsområdene i Oslo og Viken er benyttet til ekstraordinært tilsyn i helger, innkjøp og utplassering av bord, benker, griller, etc. Dette har resultert i fornøyde brukere på områdene der det har skjedd forbedringer.</p>	<p>Utfordring med midler som kommunen har søkt om, er at det blir tildelt kun en liten andel av det omsøkte beløpet. Resten må kommunen dekke selv. Det har det ikke vært midler til de siste årene.</p>
<p><b>T45</b>            Lavere fartsgrenser på båt (reduert støy) bidrar til å styrke attraktiviteten til områder som er svært viktige for friluftsliv.</p>	<p>I 2021 har det vært en politisk sak om fartsgrenser for fritidsfartøy i kommunens sjøområder. Dette har resultert i en ny forskrift som gjelder fra 1.1.2022: <a href="https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2021-12-14-3759">https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2021-12-14-3759</a></p>
<p><b>T47</b>            Det er tildelt 2 mill. kr. til 8 driftsenheter i Skjærgårdstjenesten som gjennomfører tiltak med å redusere marin forøpling i og ved Oslofjorden. Dette tiltaket henger sammen med T18 og K43.</p>	

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
<p><b>T48</b></p> <p>Alle 26 kystkommuner har utarbeidet kulturminneplaner som inkluderer sjørelaterte kulturminner og kulturmiljø. Planene kan bidra til styrket aktivitet gjennom opplevelse av kulturminner.</p>	<p>Kulturminneplanen vår omtaler kulturminner i sjø spesifikt. Asker har mange kulturminner langs kysten. I Askeladden er det registret 29 lokaliteter i vann. Norsk maritimt museum har ansvaret for registrering og forvaltning av kulturminner under vann. Kulturminneavdelingen i steds- og områdeutvikling anerkjenner at det nok finnes kulturminner vi ikke har oversikt over som f.eks. båtvrak eller lignende. Ved regulering av tiltak i sjø blir det stilt krav om gjennomføring av arkeologisk registrering også under vann.</p>
<p><b>T54</b></p> <p>Samferdselsdepartementet har hovedansvar for dette tiltaket, men har ikke rapportert. Tiltaket som handler om å stimulere kommunene til å utvikle gode løsninger for gange, sykling og kollektivtransport til friluftslivsområder er et tiltak som bør følges opp videre.</p>	<p>Asker kommune foreslår i Handlingsplan for friluftslivets ferdselsårer 2024-2035 å skilte fra boligområder og kollektivpunkter og frem til stinettet. Kommunen vil øke innsatsen med å sikre regulerte snarveier, turveier, stier regulert til friområde for å fremme grønn mobilitet. Dette krever tett samarbeid med samferdsel regionalt.</p>
<p><b>T55</b></p> <p>25% av midlene til statlig sikrede friluftslivsområder gikk til tettstedsnære, landfaste friluftslivsområder i strandsonen.</p>	<p>Kommunen har ikke søkt midler til denne ordningen. Generelt er det en utfordring at det blir tildelt kun en liten andel av det omsøkte beløpet. Resten må kommunen dekke selv. Det har det ikke vært midler til de siste årene.</p>
<p><b>K18</b></p> <p>Det pågår et kartleggingsprosjekt «Friluftslivsbruk av Oslofjorden og strandsonen» som på lengre sikt vil bidra med kunnskap om treffsikre tiltak for å bedre friluftslivsmulighetene for alle befolkningsgrupper (tiltak T18).</p>	

## Innsatsområde 7 – Tverrgående tiltak for en helhetlig forvaltning av Oslofjorden

En bit-for-bit-nedbygging av arealene i strandsonen har redusert allmennhetens tilgang. Utbyggingen og andre tiltak i strandsonen har også betydelige konsekvenser for miljøforholdene i Oslofjorden (se innsatsområde 4). Kommunens arealplanlegging er den mest avgjørende faktoren for å ivareta ulike hensyn og det er behov for å stramme inn praksis med hensyn til etablering av ny bebyggelse og utvidelse av eksisterende bebyggelse i strandsonen.

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
<p><b>T57 og T58</b></p> <p>Det er ikke tatt stilling til om fylkeskommunene vil utarbeide en felles interregional plan etter plan- og bygningsloven med juridisk bindende planbestemmelser. En slik plan vil gi en likere og mer restriktiv tilnærming i kystkommunene i Oslofjordområdet når det gjelder byggeforbud i strandsonen. Fra 1. januar 2024 er det 6 fylkeskommuner og det vil ta tid å få på plass en slik plan.</p>	
<p><b>T59</b></p> <p>For å unngå en fortsatt bit-for-bit nedbygging av strandsonen må kommunenes praktisering av byggeforbudet i strandsonen strammes inn i tråd med</p>	<p>Se også kommentar under T41. Vi opplever også at den nye kommuneplanen har styrket vernet av strandsonen. Det gis ikke dispensasjoner til å</p>

Sekretariatets kommentarer	Kommentar/status i Asker kommune
<p>planens intensjon. Dette gjelder både i forhold til fastsetting av byggegrenser i reguleringsplaner og kommuneplaner, og i vurderinger av hvilke tiltak som kan tillates gjennom dispensasjoner etter plan- og bygningsloven. Kystsonenettverket kan bidra til en bedre samordning på tvers av kystkommunene.</p>	<p>oppføre private brygger, naust eller andre «unødvendige» tiltak med mindre dette er hjemlet i reguleringsplan og kommuneplan. Hovedregelen nå er at slike dispensasjoner avslås, med mindre vilkårene for dispensasjon er oppfylt (hvilket de sjeldent er). Vi kan gi dispensasjon til utbedring av hytter/eneboliger i strandsonen, men vi gir ikke dispensasjoner til utvidelser av hytter/eneboliger eller andre bygninger.</p> <p>Avdeling for tilsyn og oppfølging jobber aktivt med sitt kartleggingsprosjekt.</p>
<p><b>T60</b></p> <p>Det er gitt ekstra ressursers til Statsforvalteren for å følge opp kommunenes dispensasjonspraksis i strandsonen for å ivareta nasjonale interesser og hindre ytterligere bit-for-bit nedbygging. Foreløpige resultater fra prosjektet viser at det fortsatt er et stort utbyggingspress i strandsonen og at det er store forskjeller mellom kommunene. Resultatene viser også at det svært mange saker hvor kommunene ikke har sendt vedtak til Statsforvalteren.</p> <p>Rapporten fra prosjektet ble ferdig i løpet av høsten 2023 og er sendt over til KDD for videre vurdering.</p> <p>Med bakgrunn i en tettere oppfølging av kommunenes dispensasjonspraksis, bør det vurderes strengere nasjonale føringer for å ivareta verdiene i strandsonen, f.eks. gjennom endringer av dispensasjonsbestemmelsen i plan- og bygningsloven.</p>	<p>Vi har ingen tall på dette, men hovedregelen er at kommunen sender alle vedtak som berører strandsonen til Statsforvalteren på kopi, slik at de får muligheten til å påklage vedtaket.</p> <p>I tilfeller der kommunen har vært sikre på at dispensasjonen uansett skal avslås, blir ikke SF involvert i saken via høring, og avslag blir heller ikke alltid sendt til SF på kopi. Praksisen innad i avdelingen (Byggesak nord og Byggesak midt og sør) er noe annerledes her. Ifølge dispensasjonsveilederen til SF og fylkeskommunen skal også vedtak om avslag sendes til berørte høringsinstanser på kopi. Vi skal sørge for en enhetlig praktisering av dette fremover.</p>
<p><b>T61</b></p> <p>KDD har fått oppdrag om å utarbeide en oppdatert veileder om ulovlighetsoppfølging etter plan- og bygningsloven, samt på annen måte gi veiledning til kommunene om tilsynsvirksomhet og i arbeidet med oppfølging av ulovlig byggetiltak.</p> <p>Utkast til ny veileder er under utarbeidelse og hensyntar nye lovendringer og ny rettspraksis av betydning.</p>	
<p><b>T62</b></p> <p>I november 2022 ble det i Horten etablert et besøkssentrum for Oslofjorden, med et informasjonspunkt i Inspiria i Sarpsborg og på en av Bastø-Horten fergene.</p>	

### Andre kommentarer fra sekretariatet

Mange aktører gjør en betydelig innsats for å bedre tilstanden i Oslofjorden, men sekretariatet konkluderer med at arbeidet ikke går raskt nok og at det derfor er vanskelig å oppnå miljømålene innen 2026. Dette gjelder for alle 7 innsatsområder, men tiltak innen avløpssektoren er mest tidskritisk. Sekretariatet viser videre til at det vil ta tid for økosystemet å innstille seg på en ny situasjon med redusert påvirkning.

I forbindelse med utarbeidelsen av MDs forslag til helhetlig plan for Oslofjorden i 2019 ble det laget en oppsummerende tilstandsrapport over utvikling for ulike plante- og dyregrupper i Oslofjorden. I løpet av 2024 skal dette gjøres på nytt.

Sekretariatet bemerker at det finnes et stort antall tidligere utbyggingsplaner i kommuner som ikke er realisert. I slike tilfeller står kommunene fritt til å føre eldre reguleringsplaner tilbake til eksempelvis naturformål. En slik planopprydding/planvask vil – ifølge sekretariatet – være en av de viktigste grepene en kommune kan gjøre for å sikre en bedre forvaltning av strandsonen og en mer klima- og miljøvennlig arealforvaltning i fremtiden. Dette er også omtalt i Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027.

## Vedlegg 1 – foreløpig referat fra møte i Oslofjordrådet 7. november 2023



Klima- og  
miljødepartementet

### Utkast til referat fra møte i Oslofjordrådet 7. november 2023

Dato: 7. november 2023 Fra/til: 10.00/13.30  
Referent: Anna Planke Møteleder: Statsråd Andreas Bjelland  
Eyvor Kristin Aas Eriksen

Vårt saksnr.: 23/2456

Til stede: Andreas Bjelland Eriksen, klima- og miljøminister  
Vidar Ulriksen, statssekretær i Nærings- og fiskeridepartementet  
Kjersti Bjørnstad, statssekretær i Klima- og miljødepartementet  
Anette Marie Solli, fylkesrådsleder Akershus fylkeskommune  
Tore Opdal Hansen, fylkesordfører Buskerud fylkeskommune  
Mette Kalve, fylkesvaraordfører Vestfold og Telemark  
Dag Nordbotten, administrativ representant for Vestfold fylkeskommune  
Espen Nedland Hansen, administrativ representant for Østfold fylkeskommune  
Siv H. Jacobsen, fylkesrådsleder Viken  
Martha Grønning, byrådssekretær Oslo kommune  
Sigbjørn Odden, ordfører Frogn kommune  
Andreas Kagiavas Torp, ordfører Krødsherad kommune  
Christina Bratli, ordfører Horten kommune  
Kjell Arne Hermansen, ordfører Drammen kommune  
Vigdis Stensby, ordfører Hamar kommune  
Cathrine Kjenner Forsland, ordfører Nesodden kommune  
Mona Vauger, ordfører Hvaler kommune  
Gunhild Dalaker Tuseth, avdelingsdirektør Statsforvalteren i Oslo og Viken  
Grethe Helgås, avdelingsdirektør Statsforvalteren i Vestfold og Telemark  
Haavard Elstrand, avdelingsdirektør, Statsforvalteren i Innlandet  
Espen Søilen, direktør i Oslofjorden friluftsråd  
Ole-Kristian Bergerud, leder i Østfold Bondelag  
Jan Birger Jørgensen, ass. Generalsekretær i Norges Fiskarlag  
Jan Bredsand, Norges Fiskarlag

## Referat

I forkant av ordinært rådsmøte ble det avholdt presentasjoner og innlegg åpent for pressen og inviterte organisasjoner. Klima- og miljøminister Andreas Bjelland Eriksen ønsket velkommen, etterfulgt av innledende ord fra landbruks- og matminister Geir Pollestad og statssekretær i Nærings- og fiskeridepartementet Vidar Ulriksen.

Statusrapport for 2022-2023 om gjennomføring av tiltak i Oslofjordplanen ble lagt frem av sekretariatet for Oslofjordrådet, ved Jon Lasse Bratli og Henriette Givskud samt direktør i Miljødirektoratet Ellen Hambro. Det ble i etterkant av fremleggelsen åpnet for spørsmål fra salen, som ble besvart av klima- og miljøministeren og direktør i Miljødirektoratet Ellen Hambro.

Videre presenterte assisterende generalsekretær i Norges Fiskarlag Jan Birger Jørgensen hvordan fiskeriene kan bidra til arbeidet med Oslofjorden. Statssekretær Vidar Ulriksen holdt deretter innlegg om fiskeritiltak i Oslofjorden. Det ble åpnet for spørsmål fra salen og kommentar fra landbruks- og matministeren, som ble besvart av klima- og miljøministeren.

### Ordinært rådsmøte

#### Innledning ved klima- og miljøminister Andreas Bjelland Eriksen

Klima- og miljøministeren påpekte at statusrapporten fremlagt av sekretariatet for Oslofjordrådet må følges opp og at utfordringene må tas tak i. Han viste til at det var lagt opp til en diskusjon basert på utsendte spørsmål til rådsmedlemmene.

Det ble avholdt en presentasjonsrunde.

#### Diskusjon om spørsmål «Hvordan jobber din kommune med å følge opp Oslofjordplanen?»

Klima- og miljøministeren utfordret ordfører i Nesodden og fylkesrådsleder i Viken til å kommentere på første spørsmål, begrunnet med at de har sittet i rådet over lenger tid.

Siv H. Jacobsen, fylkesrådsleder i Viken, sa at fylkeskommunen har en egen Oslofjord-koordinator og samarbeider tett med kommuner i fylket og med Østlandssamarbeidet. Hun påpekte at det er viktig å ta i bruk de strukturene som allerede eksisterer, som f.eks. arbeidet i vannområdene. Videre trakk hun frem at marine næringer, som oppdrett av tunikater, er viktig, men at de opplever utfordringer knyttet til reglementet. Jacobsen sa at det burde opprettes en egen komité som tar tak i disse utfordringene rundt marine næringer.

Cathrine Kjenner Forslag, ordfører i Nesodden, påpekte at de arbeider med å følge opp tiltakene i Oslofjorden og at hun opplever et stort engasjement i kommunen.

Ordføreren trakk særlig frem at de arbeider med å rydde opp båtvrak, og henviste til ordningen med obligatorisk båtregister. Kommunen er opptatt av å engasjere frivilligheten og dugnader i velforeninger. Som planmyndighet har kommunene stort ansvar for å ha oppdaterte og gode planer. Nesodden kommune er en av de beste i landet på å ivareta natur.

Mona Vauger, ordfører i Hvaler, sa at de har hatt alle de relevante tiltakene i Oslofjordplanen til politisk behandling i kommunen. Kommunen har en viktig fiskerihavn, og er opptatt av fiskernes fremtid.

Vigdis Stensby, ordfører i Hamar, trakk frem at det er viktig at innlandskommunene har et stort perspektiv og ser at Oslofjorden også påvirkes av Innlandet. I 2022 vedtok Hamar en handlingsplan om avløp fra spredt bebyggelse. Kommunen er bekymret for kostnadene når det gjelder avløp i form av økte gebyrer som kommunen ev. må legge på innbyggerne.

Sigbjørn Odden, ordfører i Frogn kommuner, sa at de nylig har vedtatt at kommunens avløpsvann skal koble seg til VEAS i Asker. Han påpekte at prognoser viser at vann- og avløpsgebyrene vil øke drastisk fremover. Videre nevnte han at kommunen er imot forslag om å fjerne sjetéen i Oslofjorden. Han var videre enig i en kommentar fra Lene Conradi, ordfører i Asker, i forrige del av programmet, der hun påpekte at man må skille mellom dispensasjonene som har og ikke har påvirkning på miljøet i fjorden.

Martha Grønning, byrådssekretær i Oslo kommune, trakk frem at Oslo kommune har investert stort i rensing av avløp. Det pågår en betydelig forbedring også i grad av rensing av nitrogen i anleggene Oslo kommune er tilknyttet. Hun nevnte videre at det er behov for ytterligere samarbeid og samordning når det gjelder planlegging i og ivaretagelse av strandsonen.

Kjell Arne Hermansen, ordfører i Drammen kommune, sa at kommunen følger opp de lovpålagte oppgavene og at de nå har vedtatt interkommunalt samarbeid med Asker og Lier om nytt renseanlegg i Drammen. Kommunene må få innbyggerne med på laget, og kommunikasjon og formidling om arbeidet er viktig. Han trakk også frem at det er behov for spleiselag om renseanlegg med staten, og at staten må være en del av løsningen.

Christina Bratli, ordfører i Horten, sa at de har åpnet besøkssenteret for Oslofjorden i Horten, og at det nylig ble åpnet en ny utstilling også på Bastøfergen. Hun påpekte behov for klarere føringer og regler for landbrukssektoren og at staten må dekke en del av utgiftene for oppdragering av avløpsanleggene.

Anette Marie Solli, fylkesrådsleder i Akershus fylkeskommune, sa at de vil arbeide med å involvere kommunene i fylket når fylkeskommunen er på plass. Hun sa at de vil arbeide med tilrettelegging for marine næringer, som opprett av



tunikater. I tillegg trakk hun frem at det er viktig å oppnå beslutninger og finansiering for oppgradering av avløpsanlegg. Akershus vil også være en pådriver for bevaring av kantsoner, elver og våtmarker. Når det gjelder jordbruk, så vil fylkeskommunen opprette en tilskuddsordning som kan dekke noe av kostnadene kommunene bruker på å ta vare på kantsoner m.m. innen jordbruk.

Klima- og miljøministeren rundet av diskusjonen om første spørsmål.

#### Diskusjon om spørsmål «Hva er de største utfordringene i arbeidet med å bedre fjordens tilstand?»

Tore Opdal Hansen, fylkesordfører i Buskerud fylkeskommune, uttalte at staten må bidra med finansiering av avløpstiltakene. Staten har tidligere har bidratt økonomisk for å etablere nitrogenrensing. Han uttalte også det er viktig med god kommunikasjon til innbyggerne knyttet til tiltakene. Det er 118 kommuner i Oslofjordens nedbørfelt og det er viktig med god forankring av arbeidet. Det er viktig å nå ut til de kommunene som ikke sitter i rådet.

Espen Soilen, direktør i Oslofjorden friluftsråd, sa at han er bekymret for diskusjonen om hvem som skal dekke kostnadene for avløpstiltakene, og at alle må ta tak i de tiltakene som kan gjøres nå. Soilen oppfordret kommunene og staten til å bli enige om en finansieringsmodell. Han trakk frem at fjorden ikke lenger er trivelig å bade i, og at situasjonen er i rask forverring. Mange kommuner avdekker ulovligheter i strandsonen, men mangler oppfølging. Han anbefalte også at det opprettes noen nullfiskeområder i fjorden, samt flere hummerfredningsområder.

Ole-Kristian Bergerud, leder i Østfold Bondelag, sa at landbruket har vært blant de største bidragsyterne de siste årene. Han påpekte at de ikke er sikre på om redusert høstploying er et godt tiltak for å redusere påvirkning på fjorden. Han nevnte også at det bør innføres jordbruksavtaler på gårdsnivå, og at det er ulemper ved flere av vannmiljøtiltakene. I tillegg sa Bergerud at revidert gjødselvareforskrift må på plass.

Jan Bredsand i Norges Fiskerilag påpekte at fiskerinæringen vil strekke seg langt i arbeidet med Oslofjorden. Han påpekte at det ikke nytter å verne områder i fjorden når utfordringene er knyttet til at oppvekstområder forsvinner. Han sa at de etablerte hummerfredningsområdene viser gode resultater. Videre nevnte Bredsand at fiskerne tråler på definerte områder, der det har vært trålt over lang tid. Han sa at man ikke kjenner effekten av et eventuelt trålforbud og at det er behov for forskning på konsekvensene.

Grethe Helgås, direktør i Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, trakk frem at Statsforvalteren har en myndighetsrolle og veiledningsrolle, og har mye dialog med og veiledning av kommunene. De har en egen koordinator for Oslofjordplanen. Hun nevnte at det gjenstår å få tilstrekkelig oversikt over spredt



avløp og mindre avløpsanlegg. Mange kommuner i Vestfold har nå et samarbeid om å utrede et nytt felles avløpsanlegg, og vil legge til rette for felles løsninger.

Gunhild Dalaker Tuseth, direktør i Statsforvalteren i Oslo og Viken, påpekte at brevet med varsel om at det kommer krav om nitrogenfjerning fra avløpsvann var et viktig signal. Statsforvalterne har fått tydelige forventninger fra Miljødirektoratet, og holdt mange møter med kommunene. Hun trakk også frem at det er mange prosjekter som involverer masseutfyllinger som nå pågår.

Haavard Elstrand, direktør i Statsforvalteren i Innlandet, påpekte at innlandskommunene ikke har kystlinje, og at det er delvis manglende oppslutning om arbeidet. Samtidig er innsatsen betydelig bedret i år. Han påpekte at kommunikasjon rundt utfordringene er viktig, og at det i Innlandet bør kommuniseres at tiltakene for Oslofjorden også er viktig for Mjøsa.

Mona Vauger, ordfører i Hvaler kommune, trakk frem at det er vanskelig å få oppslutning om økte vann- og avløpsgebyrer. Det er viktig å informere til innbyggerne om hvorfor det blir dyrere. Vauger nevnte også at kunnskapsgrunnlaget om tillatelse på mudring i Borg Havn er utdatert. Videre påpekte hun at fiskerne i Hvaler kommune vil bidra inn i arbeidet med fiskeritiltak i Oslofjorden.

Dag Nordbotten, administrativ representant for Vestfold fylkeskommune, påpekte at fylkeskommunene må sikre en helhetlig forankring av arbeidet med tiltak. Han mente også at klima- og miljøministeren bør ta en grundig utredning av fiskeritiltak.

Andreas Kagiavas Torp, ordfører i Krødsherad kommune, påpekte at mange av kommunene i nedbørfeltet er uten kystlinje og nærhet til fjorden. Torp påpekte at han vil sikre at det tas grep i kommunen, og at det er viktig å informere innbyggerne at også kommuner uten kystlinje har et ansvar.

#### Diskusjon om spørsmål «Hvordan kan Oslofjordsrådet fortsette å være en viktig arena for arbeidet for fjorden?»

Klima- og miljøministeren ønsket videre innspill til hvordan rådets møter kan fortsette å være konstruktive og gode fremover. Han ønsket videre innspill på hva rådet mener bør prioriteres fremover, samt hvordan arbeidet som skjer mellom møtene kan koordineres på en god måte.

Vigdis Stensby, ordfører i Hamar kommune, påpekte at avløp er et viktig felt for innlandskommunene og Hamar.

Siv H. Jacobsen, fylkesrådsleder for Viken fylkeskommune, sa at det er viktig at rådet snakker konkret om hvordan arbeidet kan koordineres. Det bør f.eks. gis et

oppdrag til noen om hvordan utfordringene bør kommuniseres med innbyggerne. Hun sa at det er viktig at konkrete prosjekter iverksettes.

Mette Kalve, fylkesvaraordfører i Vestfold og Telemark fylkeskommune, trakk frem at Østlandssamarbeidet er veldig nyttig. Hun sa seg enig med Jacobsen i at konkrete prosjekter er viktig, og at rådet bør være mer konkrete i diskusjonene. Hun foreslo også at rådet får en hjemmelekse til neste møte.

Espen Søilen, direktør i Oslofjordens friluftsråd, påpekte at det er viktig å nå ut til alle kommunene som ikke sitter i Oslofjordrådet. Han trakk også frem at det er behov for ny teknologi og overvåkning av tilstanden i fjorden, og at det er behov for en koordinerende aktør for arbeidet, utover staten. I den anledning ønsket han seg en mer aktiv rolle fra Oslofjordrådets sekretariat og at det gis mer informasjon ut fra rådet til alle ordførere i nedbørfeltet.

Vidar Ulriksen, statssekretær i Nærings- og fiskeridepartementet, trakk frem at staten skal videreføre arbeidet for Oslofjorden. Han trakk frem at naturbaserte løsninger kan brukes.

Catrine Kjenner Forsland, ordfører i Nesodden, sa at mye av Oslofjordens utfordringer er ressurser på avveie. Hun sa at det ligger mye potensiale i nye næringer, som tunikater mv. Rådet er en viktig arena for felles uttalelser.

Anette Marie Solli, fylkesrådsleder i Akershus, mente at fylkeskommunen vil gi konkret tilbakemelding på neste rådsmøte om hvordan arbeidet med tiltaksgjennomføring har gått. Hun forventet videre at det legges frem en tilstandsvurdering av Oslofjorden til neste rådsmøte.

Tore Opdal Hansen, fylkesordfører i Buskerud, sa at fylkeskommunene kan være en viktig arena i arbeidet med Oslofjorden, blant annet ettersom fylkeskommunene har mange berøringspunkter med kommunene i arbeidet.

Kjell Arne Hermansen, ordfører i Drammen kommune, påpekte at det kan være nyttig å etablere en oversikt over hvordan hver enkelt kommunene ligger an i arbeidet, f.eks. som et system med trafikklys for hver kommune. Videre trakk han frem at det som nytter mest av tiltak bør prioriteres først.

Ole-Kristian Bergerud, leder i Østfold Bondelag, sa at det var behov for en tilstandsvurdering av Oslofjorden, for å kunne se utviklingen. Videre påpekte han at rådet kan katalysere konkrete prosjekter, slik som dyrking av tunikater.

Grethe Helgås, direktør i Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, nevnte at et system med trafikklys for kommunene kan være nyttig. Det er viktig å vise til konkrete eksempler på gode løsninger. Statsforvalteren kan tilrettelegge arenaer innen ulike felt, og hun viste til at det allerede finnes en god struktur i arbeidet med vannforvaltningsplanene.

Martha Grønning, byrådssekretær i Oslo kommune, sluttet seg til at det bør gis en hjemmelekse til rådet.

Dag Nordbotten, administrativ kontakt for Vestfold fylkeskommune, foreslo at rådsmøtene på våren bør legges til områder på øst- og vestsiden av fjorden, og utenfor Oslo.

Avslutning ved Klima- og miljøminister Andreas Bjelland Eriksen

Klima- og miljøministeren sluttet seg til idéen om at rådet bør få en hjemmelekse til neste møte. Hjemmeleksen rådet fikk var å gjøre konkrete tiltak, og på neste møte rapportere konkret på hva som er gjort. Klima- og miljøministeren understreket at staten ville gjøre sitt. Han sa at det er viktig å bruke tiden sin på det som faktisk kan gjennomføres og på konkrete tiltak. Han nevnte også at det på neste rådsmøte skal vises eksempler på beste praksis og gode løsninger. Videre oppfordret han alle i rådet til å ta kontakt med hverandre og med Klima- og miljødepartementet i det videre arbeidet.

## Vedlegg 2 – brev fra MD (16. februar 2024) om revisjon av tiltakskort og informasjon om kommende rapportering av tiltaksgjennomføring



Adresseliste

Oslo, 16.02.2024

Deres ref.:

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2018/5220

Saksbehandler:  
Jon Lasse Bratli

### Oslofjordplanen - revisjon av tiltakskort og informasjon om kommende rapportering av tiltaksgjennomføring

Miljødirektoratet ber hovedansvarlige myndigheter revidere tiltakskort for de tiltak som framkommer i regjeringens plan: "Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv" innen 1. mai 2024.

Vi viser til tidligere brev i saken av 28. november 2022 om oppdatering av tiltakskort. Nå er det på tide å vurdere innholdet i kortene på nytt og hvis nødvendig oppdatere tiltakskortene.

#### Bakgrunn for saken og utfylling av tiltakskort

Miljødirektoratet har fått i oppgave av Klima- og miljødepartementet å være sekretariat for Oslofjordrådet. Rådet ledes av Klima- og miljøministeren, og skal "sikre oppfølging og framdrift av de ulike tiltakene".

Sekretariatet, som også har representanter fra de tre statsforvalterne, koordinerer arbeidet blant annet gjennom tiltakskort. Miljødirektoratet understreker at tiltakskortene skal fungere som en plan for gjennomføringen av det enkelte tiltak gjennom hele planperioden som går til 2026, og skal revideres jevnlig ettersom arbeidet skrider fram. Det er hovedansvarliges plikt å fylle ut og revidere kortene, samt å involvere andre medansvarlige ved utfyllingen og ved gjennomføringen av det enkelte tiltak. Hovedansvarlige og medansvarlige framgår av planens kapittel 5, der hovedansvarlig myndighet står nevnt øverst. Miljødirektoratet informerer om at listen over ansvarlige er justert i tråd med reelt sektoransvar. Oppdatert liste finnes i vedlegg 2. Bruk denne listen for å se hvilke tiltak som hovedansvarlige skal gå inn å fylle ut/revidere.

Flere myndigheter har ikke fylt ut tiltakskortene, eller eventuelt fylt ut mangelfullt. Eksempelvis er noen av tiltakskortene for lite konkrete på hva som skal gjøres, og hva som skal oppnås med tiltaket. Vi ser også at forventet tiltaksgjennomføring i en del tilfeller ikke er beskrevet ambisiøst nok, jf. regjeringens intensjon om at planen skal supplere og forsterke tiltaksgjennomføringen, i tillegg til å samordne pågående aktiviteter. Rambøllrapporten fra i fjor med konkrete spørsmål kan bidra til å forstå hva vi mener tiltakskortene bør inneholde, se [her](#)

Siden det er flere nye fylkeskommuner som er hovedansvarlig for tiltak sammenliknet med tidligere år, ligger det også inne flere tiltakskort som ikke er utfylt. For kommunene ligger det også inne ett tiltakskort per kommune for enkelte tiltak.

Vi ber nå om at tiltakskort som ikke er utfylt blir utfylt, og tiltakskort som er ufullstendige blir gjennomgått og revidert. Tiltakskort som dere er fornøyde med kan dere bare la stå. Det er viktig at ambisjonsnivået som gjøres rede for i tiltakskortene blir forankret i ledelsen i de ulike virksomhetene, evt også politisk forankret for kommuner og fylkeskommuner. Vi viser i denne sammenheng til brevet som Klima- og miljøministeren sendte til kommunene 15.12.2023. [Forventningsbrev til kommunene om oppfølging av tiltakene i helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord \(regjeringen.no\)](#)

Tiltakskortene er som før lagret på felles Teamsområde: "[Tiltaksplan Oslofjorden](#)". Kontaktpersoner hos hver myndighet har fått tilgang til området. Nå er det også en del nye fylkeskommuner som må be om tilgang til Teams-området. Hvis det er tekniske problemer med utfylling, eller behov for endringer/ny kontaktperson, så kan dere kontakte: [eyvor.kristin.aas@miljodir.no](mailto:eyvor.kristin.aas@miljodir.no)

For de kommuner som er i tvil om utfylling av det faglige innholdet i tiltakskortene kan dere kontakte statsforvalternes representanter: Håvard Hornnæs [Havard.hornas@statsforvalteren](mailto:Havard.hornas@statsforvalteren.no) i Oslo-Viken, Sigrun Børresen ([sirbo@statsforvalteren.no](mailto:sirbo@statsforvalteren.no)) i Vestfold/Telemark, og Sigrid Hårstad Pålsrud i Innlandet [sihpa@statsforvalteren.no](mailto:sihpa@statsforvalteren.no)

#### Rapportering av tiltak

Til Oslofjordrådetets siste møte 7.november 2023 ble det laget statusrapport nummer to: [Gjennomføring av helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden: Rapport for året 2022-2023 - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#) som sammenfattat gjennomføringen av tiltak siste år, fra mai 2022 til mai 2023. Hovedkonklusjonen er at arbeidet med tiltaksgjennomføringen går for sakte til å nå Stortingets og regjeringens mål innen 2026. Rapporten ble laget på grunnlag av svar gjennom Rambølls spørreundersøkelse (Quest-back) fra de enkelte hovedansvarlige for tiltakene. Undersøkelsen ble gjennomført i april i fjor.

Vi benytter anledningen til å informere om at resultatet fra tredje års gjennomføring av tiltak skal sammenstilles i en ny og tredje gjennomføringsrapport, og vil publiseres til neste møte i Oslofjordrådet i januar 2025.



Rapporteringsformatet blir som i fjor en spørreundersøkelse ("Questback-løsning") administrert av Rambøll, der den enkelte hovedansvarlige vil svare på spørsmål knyttet til gjennomføring av aktuelle tiltak innenfor sitt eget ansvarsområde.

Spørreundersøkelsen vil bli sendt ut i mai 2024.

**Frist**

Revidering av tiltakskort skal være gjennomført innen 1. mai 2024.

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Kjersti Solvoll  
seksjonsleder

Jon Lasse Bratli  
fagdirektør

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Kjersti Solvoll  
seksjonsleder

Jon Lasse Bratli  
fagdirektør

Kopi til:

KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENTET	Postboks 8013 DEP	0030	OSLO
DIGITALISERINGS- OG FORVALTNINGSDEPARTEMENTET (DFD)	Postboks 8004 Dep	0030	OSLO
SAMFERDSELSDEPARTEMENTET	Postboks 8010 DEP	0030	OSLO
LANDBRUKS- OG MATDEPARTEMENTET	Postboks 8007 Dep	0030	OSLO
Kulturdepartementet	Boks 8030 Dep	0030	OSLO
HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET	Postboks 8011 Dep	0030	OSLO
NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENTET	Postboks 8090 Dep	0032	OSLO

Asker Kommune

# Miljørådgivning i landbruket 2022

Resultater fra prøvetaking for å kartlegge tilførsel av næringsstoffer fra ulike kilder til sidebekkene til Åroselva

Truls Hveem Hansson og Carla Kimmels de Jong  
08.04.2024





## Innhold

Sammendrag .....	0
1 Innledning .....	2
1.1 Bakgrunnen for undersøkelsen .....	2
1.2 Valg av område .....	2
1.3 Formål med undersøkelsen .....	6
1.4 Inndeling i rapporten .....	6
2 Gjennomføring av undersøkelsen .....	7
2.1 Samle inn vannprøver og klassifisere tilstand for tot-N og tot-P i de undersøkte bekkene ...	7
2.2 Definere vanntype .....	9
2.3 Ulike fraksjoner av næringsstoffene N og P .....	9
2.4 Identifisere de viktigste kildene til tilførsel av tot-N og tot-P i de undersøkte bekkene .....	11
2.4.1 Massebudsjett og delnedbørfelt i bekker med flere prøvepunkter .....	11
2.4.2 Statistisk analyse av sammenhengen mellom ulike fraksjoner av N og P og ulike kilder til næringsstoffer .....	12
2.5 Tarmbakterier og suspendert stoff i de undersøkte bekkene .....	14
3 Resultater fra undersøkelsen .....	15
3.1 Tilstand for Nitrogen og Fosfor i de undersøkte bekkene .....	15
3.2 Kildene til tilførsel av tot-N og tot-P i de undersøkte bekkene .....	19
3.2.1 Sammensetning av næringsstoffer .....	19
3.2.2 Analyse av kilder til næringsstoffer .....	21
4 Diskusjon og konklusjon .....	23
4.1 Kilder til tilførsel av næringsstoffer .....	23
4.2 Tilleggsfunn .....	24
4.2.1 Private avløpsanlegg .....	24
4.2.2 Termotolerante koliforme bakterier (TKB) .....	25
4.2.3 Suspendert stoff (susp. stoff) .....	25
4.2.4 Skog .....	25
4.3 Konklusjoner .....	25
5 Referanser .....	27
5.1 Faglitteratur .....	27
5.2 Nettsteder .....	27
Vedlegg 1 – Tilførsel av næringsstoffer i nedbørfelt til de ulike bekkene .....	28
V1.1 Åros 3 – sidebekk til Åroselva ved Bryn .....	28
V1.1.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 3 .....	28
V1.1.2 Resultater fra undersøkelsen .....	32

V1.1.3	Oppsummering .....	37
V1.2	Åros 4 – sidebekk til Åroselva ved Ølstad .....	38
V1.2.1	Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 4 .....	38
V1.2.2	Resultater fra undersøkelsen .....	42
V1.2.3	Oppsummering .....	47
V1.3	Åros 6 – side bekk til Åroselva ved Huseby.....	48
V1.3.1	Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 6 .....	48
V1.3.2	Resultater fra undersøkelsen .....	52
V1.3.3	Oppsummering .....	57
V1.4	KLE – sidebekk til Åroselva ved Klemmetsrudveien.....	58
V1.4.1	Karakteristikk for nedbørfeltet til bekken ved Klemmetsrudveien .....	58
V1.4.2	Resultater fra undersøkelsen .....	62
V1.4.3	Oppsummering .....	67
V1.5	Åros 7 – sidebekk til Åroselva fra Skiveien.....	69
V1.5.1	Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 7 .....	69
V1.5.2	Resultater fra undersøkelsen .....	73
V1.5.3	Oppsummering .....	76
V1.6	Åros 8 – sidebekk til Åroselva ved Bergveien 17 .....	77
V1.6.1	Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 8 .....	77
V1.6.2	Resultater fra undersøkelsen .....	81
V1.6.3	Oppsummering .....	84
V1.7	Åros 9 – sidebekk til Åroselva ved Sundbykrysset .....	85
V1.7.1	Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 9 .....	85
V1.7.2	Resultater fra undersøkelsen .....	89
V1.7.3	Oppsummering .....	94
V1.8	Åros 10 – sidebekk til Åroselva ved Bergveien 3 .....	95
V1.8.1	Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 10 .....	95
V1.8.2	Resultater fra undersøkelsen .....	99
V1.8.3	Oppsummering .....	102
V1.9	FOL – Follestadbekken .....	103
V1.9.1	Karakteristikk for nedbørfeltet til Follestadbekken .....	103
V1.9.2	Resultater fra undersøkelsen .....	107
V1.9.3	Oppsummering .....	113
Vedlegg 2	– pH .....	114
Vedlegg 3	– Variasjon i tilførsel over tid .....	115
Vedlegg 4	– Resultater fra GAMM analyser.....	117

V4.1	Total nitrogen (tot-N).....	117
V4.2	Total fosfor (tot-P) .....	118
V4.3	Ortofosfat (orto-P) .....	119
V4.4	Nitrat.....	120
V4.5	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) .....	121
V4.6	Suspendert stoff (susp. stoff).....	122
Vedlegg 5 – R-oppsummeringer fra samtlige GAMM analyser .....		124

## Sammendrag

Målet med denne undersøkelsen var å fastslå tilstanden til sidebekker i Åroselva med tanke på næringsstoffer (nitrogen og fosfor), tarmbakterier og partikkelinnhold/suspendert stoff, samt å fastslå de viktigste kildene til hver enkelt parameter.

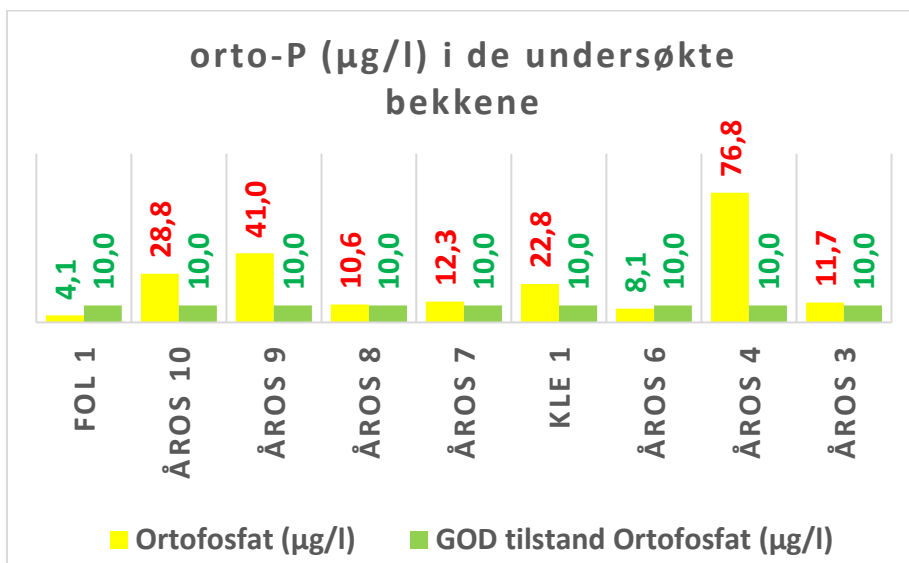
Undersøkelsen viser at kun 2 av 9 sidebekker oppfyller kravet fra vanndirektivet om GOD tilstand for innhold av fosforstoffer (Figur 1). Analyse av mulige kilder viser at jordbruk ser ut til å være den viktigste kilden til både totalt fosfor (tot-P) og oppløst organisk tilgjengelig fosfat (orto-P) i vannmassene. Det samme var tilfelle for konsentrasjonen av partikler (suspendert stoff) i vannmassene.

I tillegg var nitrogeninnholdet er for høyt i samtlige sidebekker (Figur 2). Undersøkelsen viser at nitrogenet (N) i sidebekkene til Åroselva er dominert av nitrat. Analyse av mulige kilder til dette utslippet viser at dette hovedsakelig skyldes jordbruksrelatert tilførsel. Ett unntak for denne regelen var Follestadbekken hvor tilnærmet alt uønsket N stammet fra næringsområder i øvre del av nedbørfeltet. Utslippet fra Follestadbekken utgjorde det største N-utslippet blant de undersøkte sidebekkene.

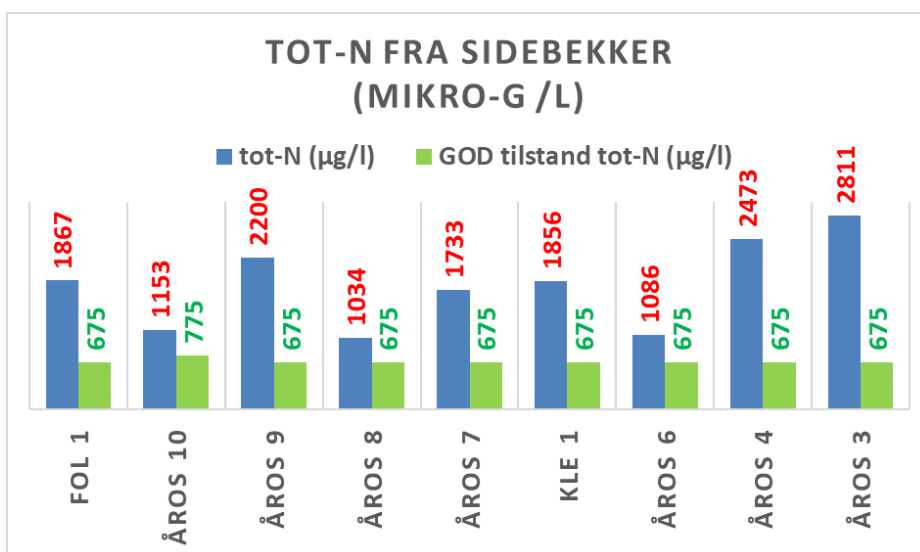
I tillegg til næringsstoffer og suspendert stoff var også innholdet av tarmbakterier (TKB) sterkt assosiert med jordbruksområder. Dette kan skyldes bruk av naturgjødsel og/eller dyrehold, men kan muligens også være knyttet til økt forekomst av avløpssystemer i områder med jordbruk.

Skogsområder var assosiert med lave konsentrasjoner av næringsstoffer i vannmassene, noe som også var tilfellet for suspendert stoff og for TKB.

Det ble ikke funnet noen sammenheng mellom forekomst av private avløpsanlegg i et nedbørfelt og konsentrasjoner av næringsstoffer. Dette støttes også av tidligere funn gjort av Hansson et al., 2023. Den eneste parameteren som ser ut til å kunne knyttes til private avløpsanlegg var TKB.



Figur 1 Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P for de undersøkte bekkene ved utløpet i Åroselva. Figuren viser målt konsentrasjon (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønne søyler). Røde tall markerer for høye konsentrasjoner og grønne tall er konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P.



Figur 2 Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N i de undersøkte bekkene ved utløpet i Åroselva (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønne søyler). Røde tall markerer for høye konsentrasjoner og grønne tall er konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønne søyler). Røde tall markerer for høye konsentrasjoner og grønne tall er konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N.

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunnen for undersøkelsen

Grunnet en generelt forverret tilstand for økosystemer i Oslofjorden har det de siste årene kommet et økt fokus på kilder til næringsstoffer i fjordens utstrakte nedbørfelt, spesielt på næringsstoffet nitrogen (N). N er ofte en begrenset ressurs i saltvann. Andre næringsstoffer, som f.eks. fosfor (P) har mindre innvirkning på økosystemer i saltvann. I ferskvann kan N i større grad bevege seg uhindret gjennom vannet og renner på denne måten ut i sjøen, hvor det kan påvirke økosystemer negativt.

I tillegg til direkteutslipp fra renseanlegg, er tilførsel fra jordbruket i Oslofjordens nedbørfelt den viktigste kilden til N i Oslofjorden. For å få en oversikt over de totale mengdene N som tilføres, slik bl.a. Oslofjordplanen krever, er det nødvendig at kommuner i Oslofjordens nedbørfelt kartlegger sitt bidrag av næringsstoffer til fjorden.

EUs vanddirektiv – i Norge hjemlet i vannforskriften – stiller krav til at alt vann skal ha god økologisk og kjemisk tilstand innen gitte frister. For å klare dette målet, må alle sektorer bidra. Kommunen har et omfattende prøveprogram der blant annet tarmbakterier og næringsstoffene N og P blir analysert. Resultater viser at det i noen vannforekomster er for høye verdier for alle disse parameterne. Dette gjør at vi ikke oppnår miljømålet her. Flere av disse vannforekomstene ligger i nedbørfelt med store jordbruksområder som i tillegg har en høy andel leire. Vi mistenker derfor at tilførsel av leirpartikler fra disse områdene bidrar til høye verdier av næringsstoffer.

## 1.2 Valg av område

Asker kommune har i 2021 utført en undersøkelse som viser at Åroselva er vassdraget i kommunen bidrar mest med tilførsel av N til fjorden (Hansson et al., 2023). Undersøkelsen viste at store deler av denne tilførselen, i tillegg til en del tilførsler fra Hegga, stammer fra områder mellom Heggedal og Åroselvas utløp i Oslofjorden.

Statsforvalteren har fra 1. januar 2023 innført de strengeste regionale miljøkrav i jordbruket for hele nedbørfeltet til Åroselva (kilde: <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2022-12-06-2182>). Regionale miljøkrav skal sikre miljøforsvarlig drift av jordbruksareal. Forskriften gjelder for arealer og driftsformer med erosjonsfare, eller som drenerer dit det er utfordringer med vannmiljømålene, og gjelder for Oslo og Viken fylker. Området i nedbørfeltet til Årosvassdraget er vist i Figur 3.

På grunn av dette har vi i prosjektet «Miljørådgivning i landbruket i 2022» valgt å undersøke sidebekkene til Åroselva mer nøye. Når vi vet hvordan tilstanden i bekkene er før de regionale miljøkrav ble innført, er det enklere å dokumentere om tiltakene har effekt. Vi vil derfor på sikt ta en lignende undersøkelse på nytt.

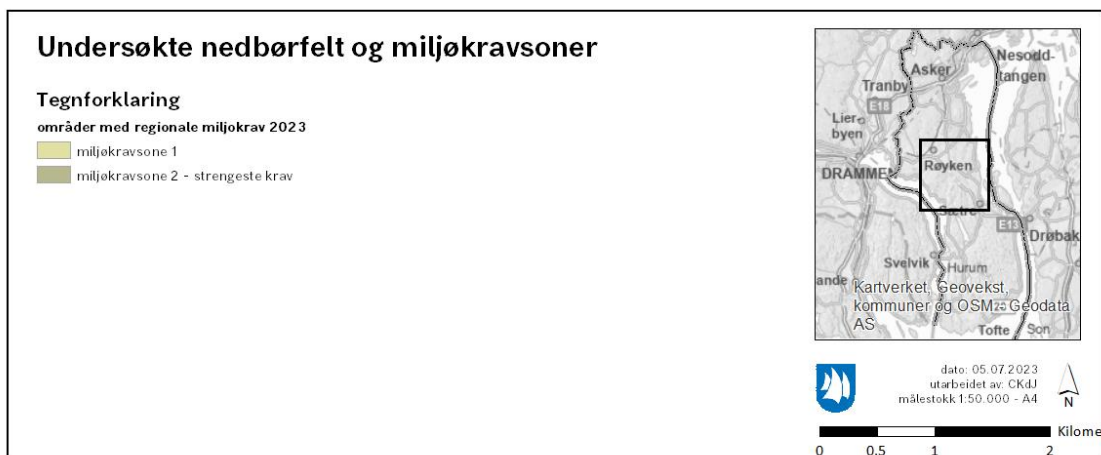
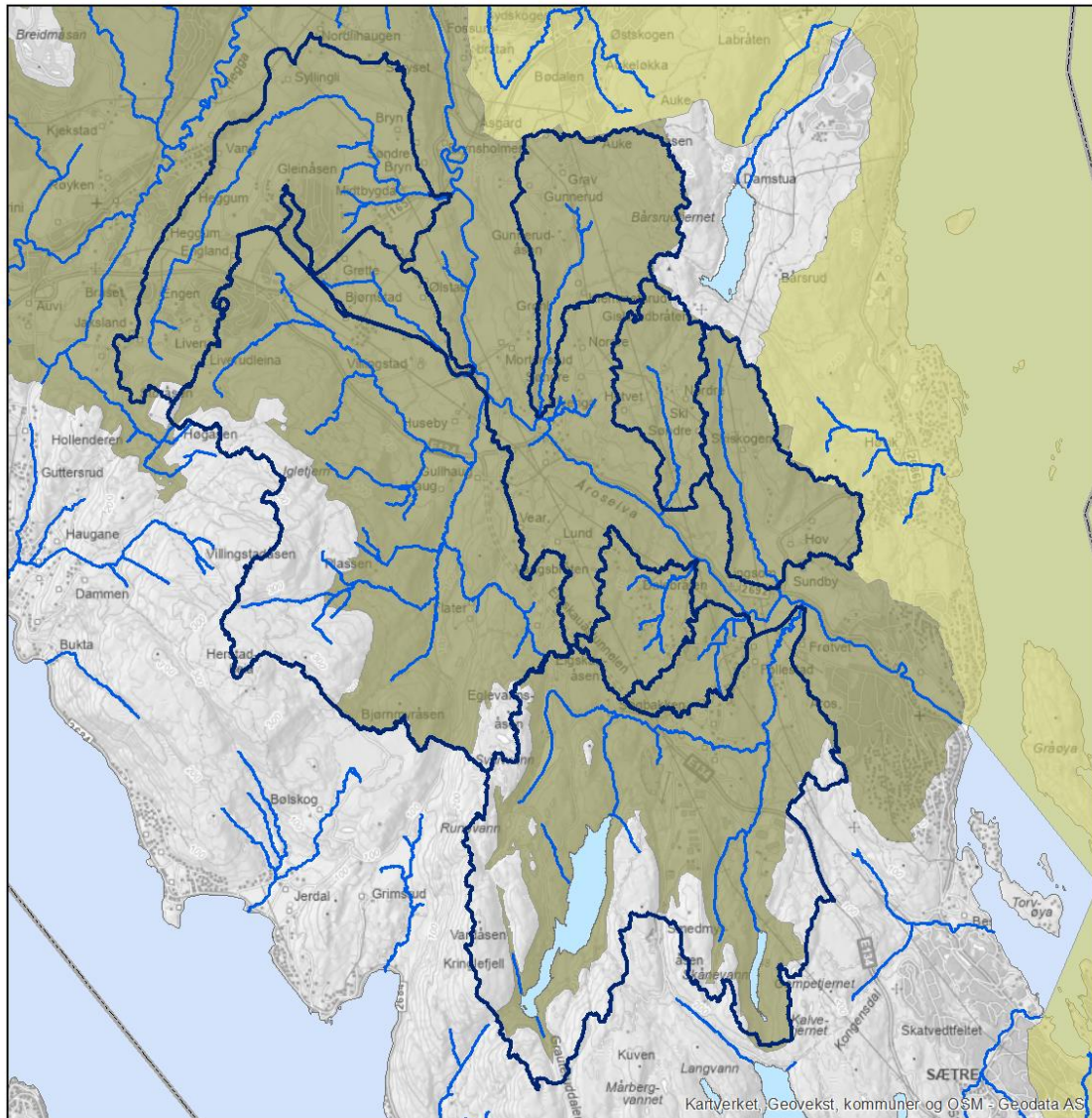
De undersøkte bekkene i dette prosjektet starter ofte i skogsområder og renner så videre gjennom jordbruksområder med spredt bebyggelse før de renner ut i Åroselva. Dette innebærer at forskjellige deler av bekkene ofte har ulike tåleevner for næringsalter. Bekkene vi har undersøkt, er vist i Tabell 1 og Figur 4. Vi ser av Tabell 1 at de fleste bekker har en høy prosentandel leire i nedbørfeltet sitt. Avrenning av leirpartikler fra jordbruksområder kan påvirke P-innholdet i vannmassene. Dette er fordi marin leire ofte inneholder naturlig høye konsentrasjoner av P. P er stort sett bundet til

leirpartikler. Disse vaskes ut i vannmassene og er dermed ikke tilgjengelig for vannplanter og alger. Dette betyr at det for leirpåvirkede vassdrag er mer hensiktsmessig å benytte organisk tilgjengelig P som er oppløst i vannmassene (ortofosfat), til tillegg til total fosfor konsentrasjonen til å fastslå miljøtilstand for tot-P (Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018).

Basert på vanddirektivets klassifiseringssystem har de undersøkte bekkene en tilstand for tot-N og tot-P som ikke tilfredsstiller kravene i vannforskriften. Tabell 1 viser tilstand for de to parameterne slik de er angitt i vann-nett. For de fleste bekkene er dette imidlertid en ekstrapolasjon basert på målinger fra Åroselva, og ikke fra de individuelle sidebekkene.

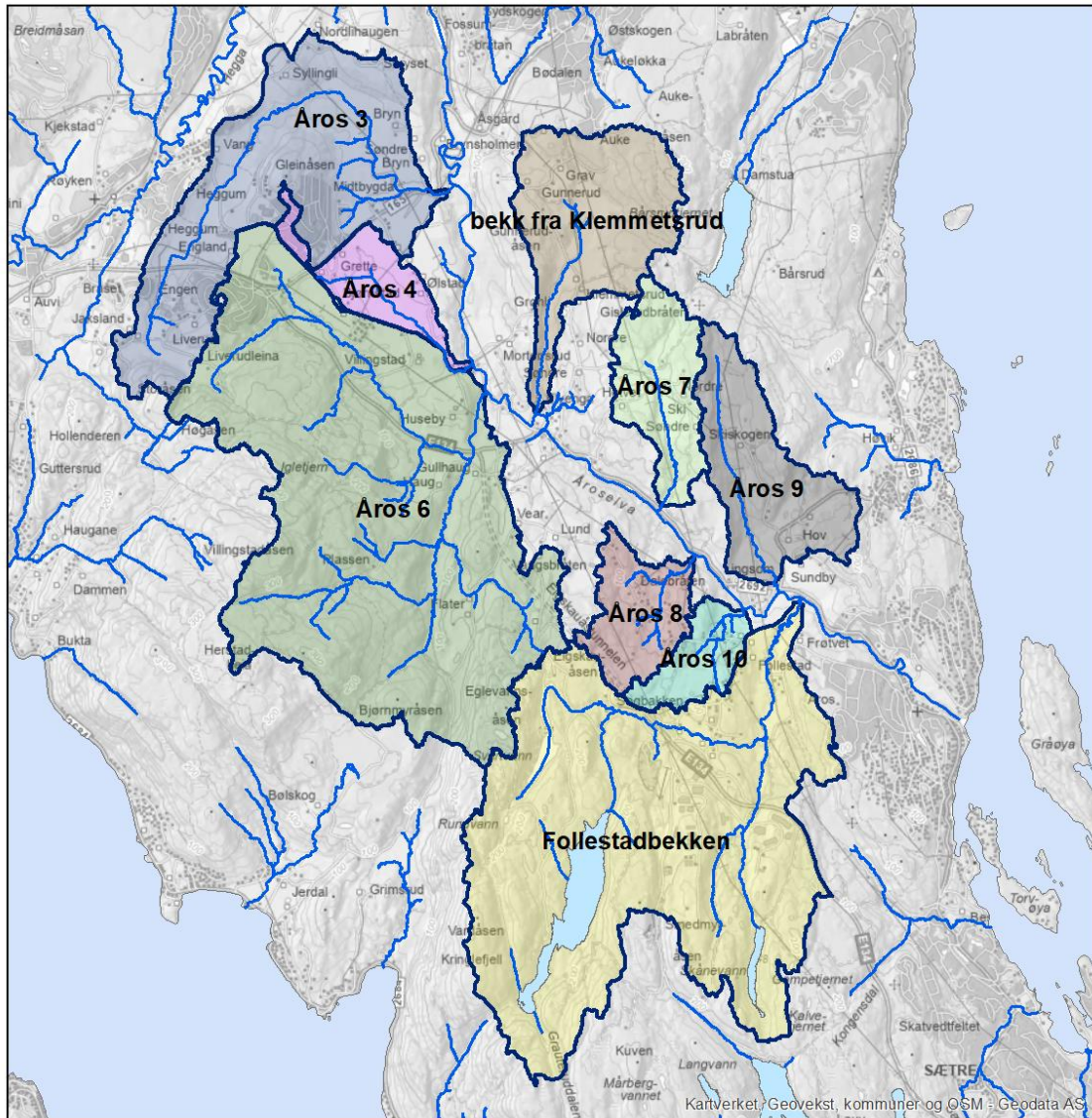
Tabell 1: De undersøkte bekkene med tilstand og andel leire (kilde: [www.vann-nett.no](http://www.vann-nett.no), februar 2022; <https://nevina.nve.no/>)

bekk	navn	vannforekomst-id	navn vannforekomst	tilstand for tot-P	tilstand for tot-N	andel leire (%)
Åros 3	sidebekk til Åroselva v/ Bryn	009-130-R	Åroselva bekkefelt			71,2
Åros 4	sidebekk til Åroselva v/ Ølstad	009-130-R				82,2
Åros 6	sidebekk til Åroselva v/ Huseby	009-130-R				41
KLE 1	sidebekk til Åroselva v/ Klemmetsrudveien	009-130-R				43,1
Åros 7	sidebekk til Åroselva fra Skiveien	009-130-R				62,8
Åros 8	sidebekk til Åroselva v/ Bergveien 17	009-130-R				58,5
Åros 10	sidebekk til Åroselva v/ Bergveien 3	009-130-R				59,3
Åros 9	sidebekk til Åroselva v/ Sundbykrysset	009-130-R				62,4
FOL	Follestadbekken med sidebekker	009-133-R				Follestadbekken
		009-135-R	Follestadbekken bekkefelt			NA



Figur 3: Nedbørfelt til Åroselva har de strengeste miljøkrav (kilde: <https://lovdata.no/static/LTI/lf-2022-1206-2182-01-01.pdf?timestamp=1696921201054>)





Figur 4: Undersøkte bekker med nedbørfelt

### 1.3 Formål med undersøkelsen

Hovedformålet med undersøkelsen er å kartlegge tilstanden og bedre vannkvaliteten i de utvalgte vannforekomstene. Når vi vet tilstanden, må vi finne hvilke kilder som bidrar med at vannkvaliteten ikke er god nok.

Til det har vi gjort følgende:

1. Samle inn vannprøver og klassifisere tilstand for tot-N og tot-P i de undersøkte bekkene.
2. Definere vanntype.
3. Identifisere de viktigste kildene til næringsstoffer, tarmbakterier og suspendert stoff i de undersøkte bekkene.

Til det har vi for de undersøkte bekkene:

- Undersøkt ulike fraksjoner av næringsstoffene N og P.
- Utført en statistisk analyse av sammenhengen mellom ulike fraksjoner av N og P og ulike kilder til næringsstoffer.
- Laget et massebudsjett for tot-N, tot-P og orto-P, som vi har brukt til å beregne tilførselen av de forskjellige næringsstoffene fra forskjellige deler av hver bekk.
- Tarmbakterier og suspendert stoff: her mangler det en setning (se punkt 3 over).

### 1.4 Inndeling i rapporten

Denne rapporten er delt inn som følger:

- Kapittel 2 beskriver hvordan vi har gjennomført undersøkelsen. Vi beskriver hvordan vi har samlet inn vannprøver og hvordan vi har identifisert de viktigste kilden til tilførsel av næringsstoffene N og P, tarmbakterier og suspendert stoff i de ulike bekkene.
- Resultater fra undersøkelsen følger i kapittel 3. Dette kapitlet gir en oppsummering av de viktigste funn fra undersøkelsen. Mer informasjon om N, P, suspendert stoff og TKB er beskrevet i vedlegg 3.
- Kapittel 4 gir en diskusjon av funn fra undersøkelsen.

Rapporten har også tilhørende vedlegg, som gir en gjennomgang av pH ved samtlige prøvepunkter (Vedlegg 1), variasjon i avrenning og nedbør gjennom prøvetakningsperioden (Vedlegg 2), og en detaljert oversikt over statistiske analyseresultater (Vedlegg 3 og Vedlegg 4).

## 2 Gjennomføring av undersøkelsen

Dette kapitlet beskriver hvordan vi har samlet inn vannprøver, hvordan vi har klassifisert tilstanden i de ulike områdene og hvordan vi har identifisert de viktigste kildene til næringsstofftilførselen, partikler og tarmbakterier i de ulike bekkene.

### 2.1 Samle inn vannprøver og klassifisere tilstand for tot-N og tot-P i de undersøkte bekkene

Der dette var mulig, har vi valgt flere prøvepunkter i de ulike bekkene. Punktene som er valgt, ligger på steder som er lett tilgjengelig og der vi kan identifisere områder med tilførsel av næringsstoffer. Punktene som er valgt ligger derfor f.eks. nedstrøms områder med private avløpsanlegg eller nedstrøms et jordbruksområde. Vi har også valgt prøvepunkter nedstrøms skogsdominerte områder for å se forskjell mellom naturlig avrenning og områder der vi kan forvente tilførsel av næringsstoffer.

Åros 7, Åros 8 og Åros 10 ligger i områder uten veier og er derfor bekker som er lite tilgjengelig. Derfor er det i disse bekkene valgt å ha kun ett prøvepunkt. For Åros 8 og Åros 10 ligger dette punktet også et stykke oppstrøms bekkens utløp i Åroselva. Prøvepunktet i Åros 8 ligger midt i et jordbruksområde før bekken renner videre gjennom skog. Nedstrøms prøvepunktet i Åros 10 ligger det flere jordbruksområder langs bekken. I denne undersøkelsen var det i disse bekkene vanskelig å kunne undersøke effekten av jordbruksområdene nedstrøms prøvepunktet på vannkvaliteten i bekken. Totalt ble det valgt 29 prøvesteder, fordelt på 9 bekker (Tabell 2).

Vannprøvene ble samlet inn i perioden juni – november 2022. De ble analysert for næringsstoffene N og P (inkludert de ulike fraksjonene), suspendert stoff og tarmbakterier for å kunne identifisere de viktigste kildene til tilførselen. I tillegg ble noen av prøvene analysert for vanntypeparametere. Disse benyttes for å kunne bestemme riktig vanntype. Når vi vet det, vet vi også klassegrenser vi skal bruke for å klassifisere vannforekomsten for blant annet næringsstoffer. Tabell 3 viser gjennomført prøvetakingsprogram.

I denne undersøkelsen har vi kun tatt utgangspunkt i hvorvidt innhold av næringsstoffene tot-N og tot-P oppfyller kravet om god tilstand i vannmassene. Vi har ikke delt resultatene opp i flere tilstandsklasser, da god tilstand er ansett som kritisk for å unngå negative økologiske innvirkninger (Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018).

Tabell 2: Navn prøvepunkt i de 9 undersøkte bekker

navn prøvepunkt	navn bekk
Åros 3	Åros 3 – sidebekk til Åroselva v/ Bryn
Åros 3A	
Åros 3B	
Åros 3D	
Åros 4	Åros 4 – sidebekk til Åroselva v/ Ølstad
Åros 4A	
Åros 6	Åros 6 – sidebekk til Åroselva v/ Huseby
Åros 6B	
Åros 6C	
Åros 6D	
KLE 1	KLE 1 – sidebekk til Åroselva v/ Klemmetsrudveien
KLE 1A	
KLE 2	
Åros 7	Åros 7 – sidebekk til Åroselva fra Skiveien
Åros 8	Åros 8 – sidebekk til Åroselva v/ Bergveien 17
Åros 10	Åros 10 – sidebekk til Åroselva v/ Bergveien 3
Åros 9	Åros 9 – sidebekk til Åroselva v/ Sundbykrysset
Åros 9B	
FOL 1	FOL 1 – Follestadbekken (utløp i Åroselva)
FOL 2	
FOL 3	
FOL 4	
FOL 5	
FOL 6	
FOL 7	
FOL 8	
FOL 9	
FOL 10	
FOL 11	

Tabell 3: Prøvetakingsprogram med parametere og dato for prøvetaking i de undersøkte bekkene

		prøvetakingsdato								
		15. og 16. juni	29. og 30. juni	20. og 21. juli	2. og 3. aug.	22. og 23. aug.	6. og 7. sept.	29. og 30. sept.	12. og 13. okt.	3. og 4. nov.
nærings-stoffer	tot-N	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	ammonium	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	nitrat	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	tot-P	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	orto-fosfat	X	X	X	X	X	X	X	X	X
tarm- bakterier	TKB	X	X	X	X	X	X	X	X	X
vanntype- parametere	kalsium	X								X
	pH	X								X
	fargetall	X								X
	suspendert stoff	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 2.2 Definere vanntype

Det er viktig å bruke riktig vanntype siden det er denne som bestemmer klassegrenser for tot-N og tot-P. I denne undersøkelsen har vi brukt alle vannprøver fra hvert prøvepunkt for å definere vanntype for de ulike bekkene. Det er 9 prøver under per prøvepunkt og flere prøvepunkter i de fleste bekkene, som gir et godt grunnlag for det.

En alternativ måte er å benytte vanntypen som er definert i [www.vann-nett.no](http://www.vann-nett.no) for de ulike vannforekomstene. Når en vannforekomst består av flere bekker, har vi sett at dette ofte medfører store unøyaktigheter. Vanntypen som er definert for Åroselva bekkefelt er basert på vannprøver i noen få bekker, og disse er ikke nødvendigvis representativt for alle bekker i vannforekomsten. I tillegg kan vanntypen i et og samme vassdrag gjennomgå endringer ettersom vannet beveger seg gjennom forskjellige områder i et nedbørfelt. En bekk som ligger langt oppstrøms i et nedbørfelt og renner gjennom et uberørt, høytliggende område med granskog og myrområder, vil ha naturlige lave konsentrasjoner av næringssalter og kalsium. Denne delen av bekken vil derfor ikke ha samme vanntype som samme bekk lenger nedstrøms når den renner gjennom lavtliggende (jordbruks)områder med mye marin leire.

## 2.3 Ulike fraksjoner av næringsstoffene N og P

For å overleve trenger alt liv tilstrekkelige mengder forskjellige næringsstoffer. For alger og vannplanter er de viktigste næringsstoffene fosfor (P) og nitrogen (N). Det er derfor disse stoffene som stort sett benyttes for å vurdere tilstand for økologi i vannmasser.

### Fraksjoner av nitrogen

Det er ofte N som bestemmer tilstanden i saltvann. Dette betyr at mye av nitrogenet som slipper ut i ferskvann ikke vil tas opp der, men istedenfor transporteres ut til sjøen, der det har negative konsekvenser.

Nitrogenet som måles i vann består vanligvis av tre hovedkomponenter; nitrat ( $\text{NO}_3$ ) ammonium ( $\text{NH}_3$  og  $\text{NH}_4^+$ ) i tillegg til bundet nitrogen. Dette siste er nitrogen som er bundet opp i organisk materiale eller partikler, mens ammonium og nitrat hovedsakelig er oppløst i vannmassene. Ofte snakker vi om det totale nitrogeninnholdet i vannet (Tot-N) og da er det den kombinerte mengden av disse stoffene det er snakk om.

Forskjellige kilder bidrar med forskjellige former for N. Jordbruk tilfører i stor grad N i form av nitrat, da dette vanligvis er en hovedkomponent i gjødselprodukter. Er det mye nitrat i vannmassene, er dette en sterk indikator på jordbruk som kilde. Tilførsler fra industriområder og avløpssystemer vil i større grad være ammonium og organisk bundet N.

Organisk bundet N er hovedsakelig N-stoffer som er bundet opp i organisk materiale. En viktig del av dette tilføres fra naturlige kilder som skog og våtmarksområder. I undersøkelsen har vi estimert organisk bundet N ved å trekke konsentrasjoner av nitrat og ammonium fra tot-N.

Noen N-fraksjoner kan brytes ned til andre N-fraksjoner over tid, noe som kan føre til usikkerhet dersom en kun legger andelen av en bestemt N-fraksjon til grunn for en kildeanalyse. F.eks. kan ammonium, som er tilført en bekk høyt oppe i et nedbørfelt, omdannes til nitrat før det når utløpspunktet. For å være helt sikker, er det nødvendig å bruke flere metoder for å fastslå hvilke kilder bidrar mest med tilførsel av N. I denne undersøkelsen benytter vi statistiske analyser for å se hvilke kilder (arealparametere) som er knyttet til hvilke næringsstoff fraksjoner (se § 2.3.3).

### Fraksjoner av fosfor

P er vanligvis det mest mangelfulle næringsaltet i ferskvann. Dette betyr at, selv om det er mye av andre næringsstoffer tilgjengelig, kan ikke planteplankton og vannplanter bruke disse når det ikke er mer P tilgjengelig. På samme måte som N, forekommer også P i flere forskjellige fraksjoner i vannmasser.

Når vi tar P-prøver fra vannmasser, bruker vi vanligvis en samlebetegnelse for alt P i vannet, tot-P. Som med N, er noe av dette fosforet bundet opp i organisk materiale og inngår ofte som en del av mikroorganismer som planteplankton. I motsetning til N, kan P binde seg til leirpartikler. Når slike leirpartikler skylles ut i et vassdrag, er fosforet lite tilgjengelig for planteplankton og vannplanter i vannmassene. Man kan da få en veldig høy tot-P konsentrasjon, men dette «bundne» fosforet vil i liten grad kunne påvirke den økologiske tilstanden i ferskvann. Dermed er tot-P en mindre viktig parameter i vassdrag med mye leire. Tot-P gir likevel en god indikasjon på hvor mye partikler som vaskes ut fra jorder i et område. Vi kan f.eks. få en indikasjon på om suspendert stoff i vannmassene stammer fra leire og jordbruksområder, eller om det kommer fra andre kilder. Er det lavt innhold av suspenderte stoffer, er det sannsynlig at mye av fosforet i vannmassene er organisk tilgjengelig.

For å vurdere miljøtilstand i leirpåvirkede vassdrag benytter vi gjerne en annen fraksjon av P som kalles ortofosfat (orto-P). Dette er P som er oppløst i vannmassene, og er dermed lett tilgjengelig for planteplankton og vannplanter.



Et høyt innhold av orto-P er en sterk indikator på at økosystemet er overbelastet. Orto-P kan tas opp svært raskt, spesielt av planteplankton. Dette betyr at et lavt innhold av orto-P ikke alltid betyr at tilstanden i vannmassene er god. Det løste fosforet kan ha blitt spist opp før vi rakk å måle det. Det er derfor vi helst benytter biologiske prøver, f.eks. algeprøver, for å vurdere økologisk tilstand i vannmasser. Slike prøver er ikke tatt i denne undersøkelsen. Dermed er det de kjemiske støtteparameterne (tot-P og orto-P) som må benyttes til dette formålet (Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018). Siden det i denne undersøkelsen utelukkende er snakk om bekker med en høy andel leire (> 20 % leire i nedbørfeltet), betyr dette at det er orto-P som bestemmer miljøtilstand.

## 2.4 Identifisere de viktigste kildene til tilførsel av tot-N og tot-P i de undersøkte bekkene

Bakgrunnen for denne undersøkelsen var å identifisere hvor det er høy tilførsel av næringsstoffer til småbekker langs Årosvassdraget, samt å gi en forståelse av hva som er de viktigste kildene til næringsstoffer i disse bekkene. Vi har gjort dette ved å både se på hvilke spesifikke områder som tilfører uproporsjonalt store mengder næringsstoffer til bekkene, og via en statistisk analyse av hvordan forskjellige arealparametere påvirker næringsstoffinnhold.

### 2.4.1 Massebudsjett og delnedbørfelt i bekker med flere prøvepunkter

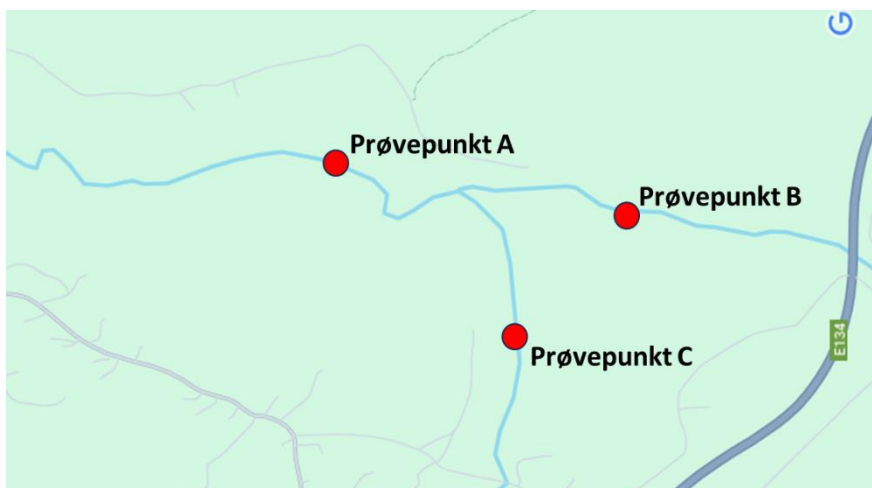
I undersøkelsen har vi identifisert det spesifikke bidraget til utslipp av N og P fra forskjellige områder oppstrøms hvert prøvepunkt i hver bekk. En vanlig måte å gjøre dette på, er å se på konsentrasjonen av stoffer i vannet ved de forskjellige prøvepunktene i bekken. Konsentrasjoner er imidlertid et lite håndfast begrep og kan påvirkes av flere faktorer. For eksempel vil konsentrasjonen av et stoff variere på grunn av den kontinuerlige tilførselen av vann. Dette fører til fortykning. Dette er en grunn til at konsentrasjoner ikke alltid er den beste indikatoren for tilførsel av diverse stoffer til et vassdrag.

Her følger et eksempel for å forklare dette:

Man måler f.eks. en konsentrasjon på 1000 µg/l tot-N ved et prøvepunkt. Når man så tar en prøve lenger nedstrøms i bekken, bør konsentrasjonen ha gått ned pga. fortykning. Dersom N-konsentrasjonen et stykke nedstrøms også er 1000 µg/l, må det ha skjedd en tilførsel av N til vannmassene. Denne tilførselen må i så fall være høyere enn naturlig bakgrunnsavrenning.

For å kompensere for fortykningseffekten, har vi i denne undersøkelsen satt opp et massebudsjett. På denne måten kan vi vise hvor mye av et stoff faktisk ble fraktet gjennom et prøvepunkt. Til dette har vi hentet vannføringsdata fra [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no) for å beregne den totale vannføringen ved hvert prøvepunkt. Dette har vi kombinert med den målte konsentrasjonen (gjennomsnittlig konsentrasjon over hele prøvetakningsperioden) av hvert aktuelle stoff ved hvert prøvepunkt.

Når vi deler opp bekken i mindre delnedbørfelt, kan vi se hvor mye av et stoff er tilført eller forsvunnet mellom to prøvepunkter. Denne metoden har vi brukt for tot-N, tot-P, orto-P og suspendert stoff (Tabell 4). Det er viktig å forstå at ett delnedbørfelt kan ligge mellom to eller flere helt uavhengige punkter. Dvs. at dersom punkt A ligger nedstrøms punkt B, men det også kommer en sidebekk inn mellom punkt A og B, med et punkt vi kaller C, så ligger delnedbørfeltet til punkt A mellom punktene A, B og C (Figur 5). Av denne grunnen vil vi heretter kun referere til slike områder som delnedbørfelt til prøvepunktet som ligger lengst nedstrøms.



Figur 5 eksempel på tre prøvepunkter i vassdrag med flere forgreninger.

Tabell 4: Brukte parametere i massebudsjettet

parameter	forklaring/beskrivelse
tot-N mellom punkter (kg/år)	nitrogen tilført mellom hvert prøvepunkt
tot-P mellom punkter (kg/år)	fosfor tilført mellom hvert prøvepunkt
ortofosfat mellom punkter (kg/år)	ortofosfat (orto-P) tilført mellom hvert prøvepunkt
susp. stoff mellom punkter (kg/år)	suspendert stoff tilført mellom hvert prøvepunkt

#### 2.4.2 Statistisk analyse av sammenhengen mellom ulike fraksjoner av N og P og ulike kilder til næringsstoffer

I denne undersøkelsen har vi gjort en statistisk analyse av sammenhengen mellom de forskjellige næringsstoff-fraksjonene i de ulike bekkene og mulige kilder. Alle statistiske analyser ble gjennomført i statistikkprogrammet R (R core team). Alle analyser ble testet for autokorrelasjon, kovariasjon, i tillegg til hvorvidt de oppfylte grunnleggende antakelser for regresjonsmodeller. Modeller som ikke oppfylte disse kriteriene, ble forkastet.

Analysen ser på konsentrasjonen av et næringsstoff i vannmassene og vurderer hvorvidt en potensiell kilde bidrar med en økning eller reduksjon i næringsstoffet. Ved å benytte data fra flere deler av hver bekk over tid, kan denne analysen skille viktige kilder fra uviktige kilder, og også fortelle oss om det er en positiv eller negativ sammenheng.

For å identifisere, med høy sikkerhet, hvilke kilder som hadde en innvirkning på vannkvaliteten i de ulike bekkene, har vi brukt et datasett med resultater fra vannprøvene i denne undersøkelsen. For å få tilstrekkelig med data til å gjøre en representativ analyse, har vi ikke benyttet gjennomsnittsverdier eller omregnede verdier i den statistiske analysen. Forklaringsvariablene består av arealparametere hentet fra [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no) og fra kommunens database med private avløpsanlegg (Tabell 5).



Tabell 5: Parametere brukt i statistisk analyse for å identifisere kilder til avrenning

brukt parameter	forklaring parameter
dyrket mark %	andel av nedbørfeltet dekket av dyrket mark (mellom hvert prøvepunkt)
skog %	andel av nedbørfeltet dekket av skog og utmark (mellom hvert prøvepunkt)
private avløpsanlegg/km <sup>2</sup> mellom punkter	antall forekomster av private avløpsanlegg per km <sup>2</sup> i område mellom prøvepunkter
urban %	andel av nedbørfeltet dekket av urbane områder (mellom hvert prøvepunkt)
myr % *	andel av nedbørfeltet dekket av myrområder (mellom hvert prøvepunkt)
sjø % *	andel av nedbørfeltet dekket av innsjøer og dammer (mellom hvert prøvepunkt)
*Analyseresultater vedlegg i rådata fra GAMM analyser (Vedlegg 5).	

Ettersom denne metoden medfører en høy sannsynlighet for autokorrelasjon over tid og rom ble det benyttet en Generalisert Additiv Blandet analysemodell (GAMM).

For å håndtere autokorrelasjon på tidspunktet, ble en autokorrelasjonsstruktur kalt "corAR1" fra "mgcv"-pakken benyttet. Denne strukturen antar en førstegrads autokorrelasjon, der hver observasjon er korrelert umiddelbart med forrige observasjon. Prøvepunkter ble satt som random effekt for å kompensere for autokorellasjon mellom prøvepunktene.

Vi brukte den begrensede maksimum likelihood-estimeringsmetoden (REML) for å tilpasse modellen. Etter modelltilpasningen ble en oppsummering av modellen presentert for å vurdere signifikansen av de inkluderte prediktorvariablene og den samlede modelltilpasningen.

Det er en stor grad av kovarians mellom forklaringsvariablene i denne undersøkelsen, og derfor ble forholdet mellom forklaringsvariabel og responsvariabel analysert enkeltvis. Resultater av analysene ble visualisert via PD-plott (Partial dependency plot).

Responsvariablene benyttet i analysene er konsentrasjon av hvert aktuelt stoff i vannmassene (Tabell 6). Den største styringsmekanismen for konsentrasjon er trolig vannføring, en parameter vi ikke har undersøkt. Det forventes derfor at forklart variasjon i analysene vil ligge på mellom 1 og 30 %.

Tabell 6: Brukte forkortelser for parametrene i denne undersøkelsen

parameter	forklaring/beskrivelse
TKB (antall/100 ml)	termotolerante koliforme bakterier (tarmbakterier)
tot-N (µg/l)	konsentrasjon av total nitrogeninnhold
tot-P (µg/l)	konsentrasjon av total fosforinnhold
orto-P (µg/l)	konsentrasjon av oppløst, biotilgjengelig fosfor (ortofosfat)
andel bundet P (µg/l)	total fosfor (tot-P) minus ortofosfat (orto-P); mål for P som ikke er direkte tilgjengelig for planteplankton
ammonium (µg/l)	konsentrasjon av total ammonium (og ammoniakk ved høy pH) (NH <sub>3</sub> + NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )
nitrat (µg/l)	konsentrasjon av nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )
andel organisk N (µg/l)	nitrogen som ikke forekommer som total ammonium eller nitrat
suspendert stoff (mg/l)	konsentrasjon av suspendert stoff i vannmassene

## 2.5 Tarmbakterier og suspendert stoff i de undersøkte bekkene

Selv om denne undersøkelsen i hovedsak fokuserer på næringsstoffer, har vi også sett på konsentrasjon av termotolerante koliforme tarmbakterier (TKB) og suspenderte stoffer/partikler (SS) i vannmassene. Dette er i hovedsak brukt som støtteparametere for å vurdere mulig påvirkning fra spredt/private avløpsanlegg i området (TKB) og erosjon (suspendert stoff) (Tabell 6). For å få en best mulig forståelse av hvordan disse parameterne varierer i bekkene har vi også inkludert disse i den statistiske analysen for å vurdere hvilke arealparametere de styres av.

For suspenderte stoffer har vi i tillegg til å se på konsentrasjonene også laget et massebudsjett i enkelte vassdrag. Disse massebudsjettene benyttes i områder der det ikke er overenstemmelse mellom konsentrasjon av suspenderte stoffer, og total tilførsel av suspenderte stoffer. F.eks. vil en veldig liten bekk kunne ha svært høye konsentrasjoner av suspenderte stoffer, men ettersom vannmengdene er så små vil den totale tilførselen likevel være av liten betydning for bekken som helhet.

### 3 Resultater fra undersøkelsen

Denne paragrafen beskriver resultatene fra undersøkelsen. For en mer detaljert gjennomgang av resultatene se vedlegg 1 for tilførsel av næringsstoffer i hver enkelt bekk. For en detaljert gjennomgang av statistisk analyse av de viktigste kildene til næringsstoffer, suspendert stoff og termotolerante koliforme tarmbakterier (TKB) se vedlegg 4 (for oversikt over alle statistiske analyser se vedlegg 4).

Vedlegg 2 gir en oversikt over pH ved samtlige prøvepunkter, og vedlegg 3 gir en oversikt over nedbør gjennom prøvetakningsperioden.

#### 3.1 Tilstand for Nitrogen og Fosfor i de undersøkte bekkene

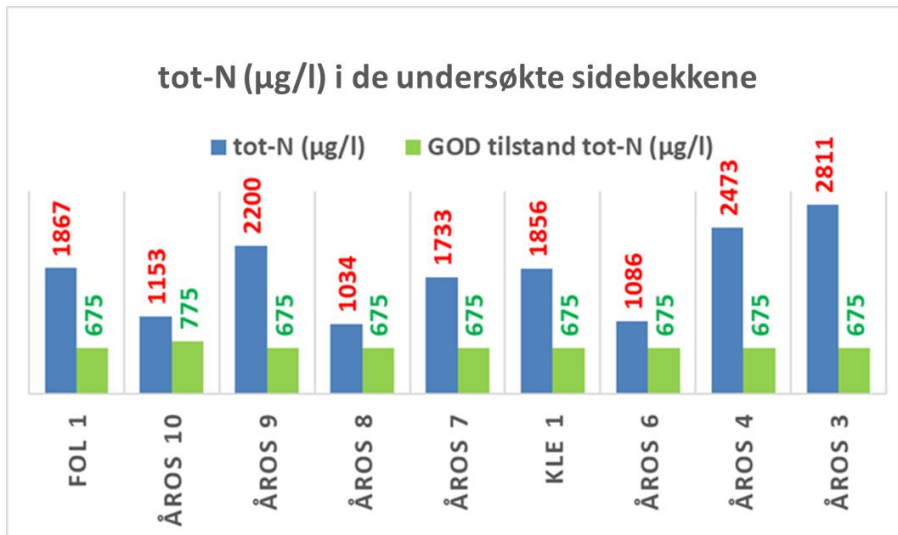
Vedlegg 1 beskriver for hver bekk hvordan tilstanden er for tot-N og tot-P i de undersøkte bekkene. I

Tabell 7 er tilstanden for de ulike bekken samlet. Undersøkelsen viste at tilstanden for samtlige bekker var moderat, dårlig og svært dårlig for tot-N i alle undersøkte bekker. For tot-P er tilstanden i noen bekker svært god, mens den i andre er god. Men det er også noen bekker med moderat tilstand. Siden mange bekker har et høyt innhold av leire i nedbørfeltet sitt, må vi heller se på tilstanden for orto-P. Da ser vi at det er bare 2 bekker (Åros 6 og FOL) som er i god tilstandsklasse.

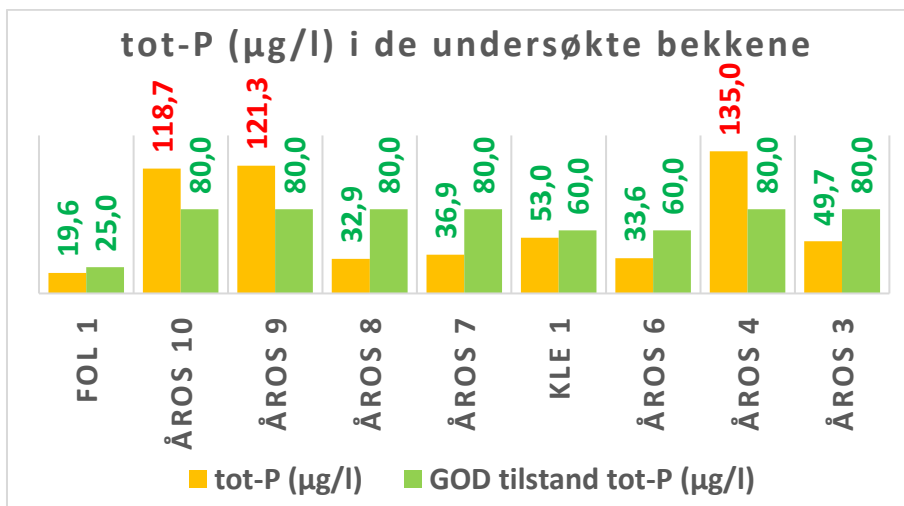
Tabell 7: Tilstand for tot-N, tot-P og orto-P i de undersøkte bekkene. Blått = svært god, grønt = god, gul = moderat, oransje = dårlig, rødt = svært dårlig.

bekk	navn	tilstand tot-N	tilstand tot-P	tilstand orto-P
Åros 3	sidebekk til Åroselva v/ Bryn			
Åros 4	sidebekk til Åroselva v/ Ølstad			
Åros 6	sidebekk til Åroselva v/ Huseby			
KLE 1	sidebekk til Åroselva v/ Klemmetsrudveien			
Åros 7	sidebekk til Åroselva fra Skiveien			
Åros 8	sidebekk til Åroselva v/ Bergveien 17			
Åros 9	sidebekk til Åroselva v/ Sundbykrysset			
Åros 10	sidebekk til Åroselva v/ Bergveien 3			
FOL	Follestadbekken med sidebekker			

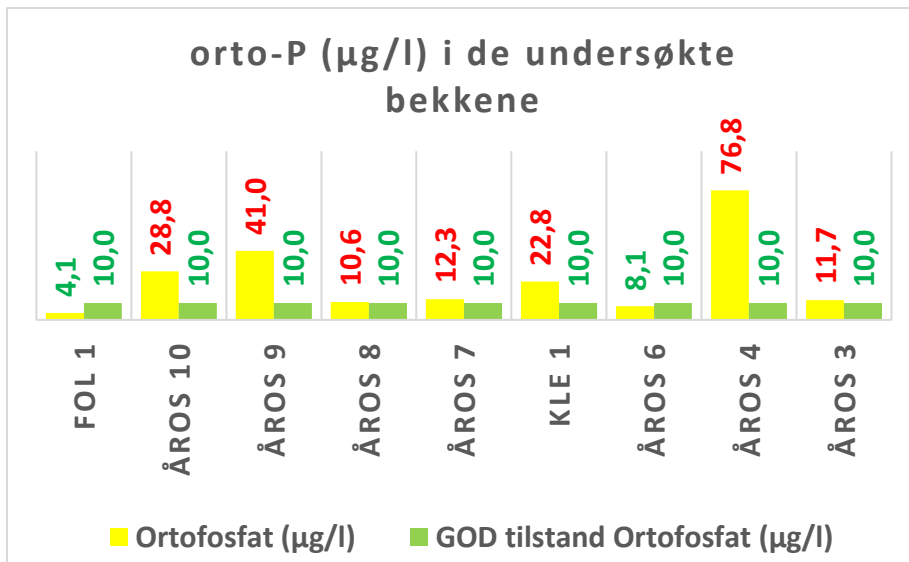
Figur 6 og Figur 7 viser gjennomsnittskonsentrasjon for hhv. tot-N og tot-P i de ulike bekkene og hvor mye denne konsentrasjonen avviker fra god tilstand. P er stort sett et begrenset næringsstoff i ferskvann, slik at høye verdier vil gi negative økologiske effekter i de aktuelle bekkene, og ikke bare i Oslofjorden etter hvert som vannmassene renner ut dit. Selv om de fleste bekkene hadde god tilstand for tot-P, er Åroselvas nedbørfelt sterkt preget av marin leire. Dette kan gi betydelig naturlig tilførsel av P. Leirpartikler i ferskvann er lite tilgjengelig for planteplankton, noe som gjør tot-P til en mindre egnet parameter for å fastslå miljøtilstanden. Det er derfor bedre å se på konsentrasjonen av oppløst, organisk tilgjengelig P (orto-P), for å få et inntrykk av den faktiske økologiske tilstanden i bekkene. Denne undersøkelsen viste svært høye verdier av orto-P i 7 av 9 bekker (Figur 8) og at miljøtilstanden i disse er moderat.



Figur 6: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N i de undersøkte bekkene ved utløpet i Åroselva (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønne søyler). Røde tall markerer for høye konsentrasjoner og grønne tall er konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N.



Figur 7: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P i de undersøkte bekkene ved utløpet i Åroselva (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-P (grønne søyler). Røde tall markerer for høye konsentrasjoner og grønne tall er konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-P.



Figur 8: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P for de undersøkte bekkene ved utløpet i Åroselva. Figuren viser målt konsentrasjon (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønne søyler). Røde tall markerer for høye konsentrasjoner og grønne tall er konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P.

### 3.2 Kildene til tilførsel av tot-N og tot-P i de undersøkte bekkene

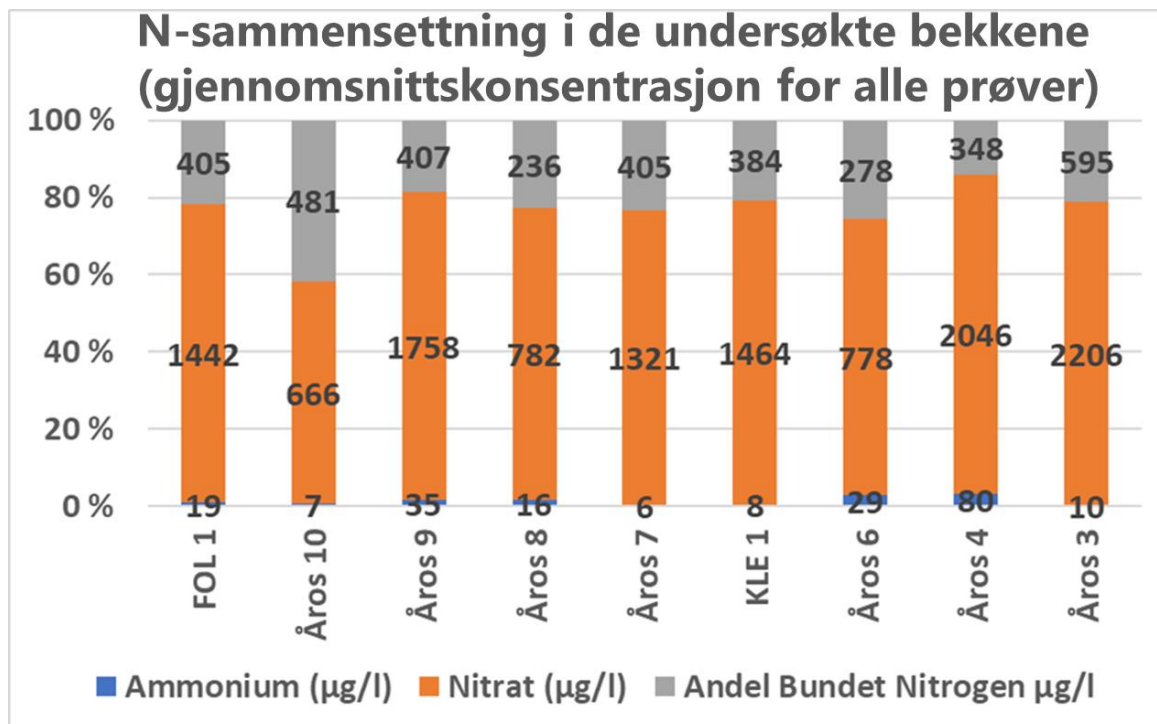
For å bedre tilstanden i bekkene for både N og P, er det nødvendig å redusere tilførselen av disse næringsstoffer. Vi har derfor identifisert ulike kilder til næringsstoffene. I nedbørfeltene til de undersøkte bekkene er de mest aktuelle kildene jordbruk, private avløpsanlegg, urbane områder og industriområder. I tillegg vil det også kunne forekomme noe tilførsel fra skogsområder, spesielt i forbindelse med hogst.

#### 3.2.1 Sammensetning av næringsstoffer

Ved å se på sammensetningen av de ulike næringsstoffer, kan vi identifisere de ulike kildene.

##### Nitrogensammensetning

I alle undersøkte bekker utgjør nitrat ca. 80 % av nitrogenet. Rundt 20 % er bundet N, som er bundet opp i partikler og/eller organisk materiale. Unntaket er Åros 10 hvor andelen nitrat er på under 60 %, mens bundet N utgjør litt over 40 % (Figur 9). Ammonium utgjør under 4 % i samtlige bekker. Den viktigste kilden til nitrat er mest sannsynlig jordbruk og kommer fra tilførsel av gjødsel og avrenning fra erosjonsutsatte arealer. Noe av nitrattet kan også komme fra fyllmasser og industriområder. Nitrattet i Follestadbekken kommer sannsynligvis derifra.



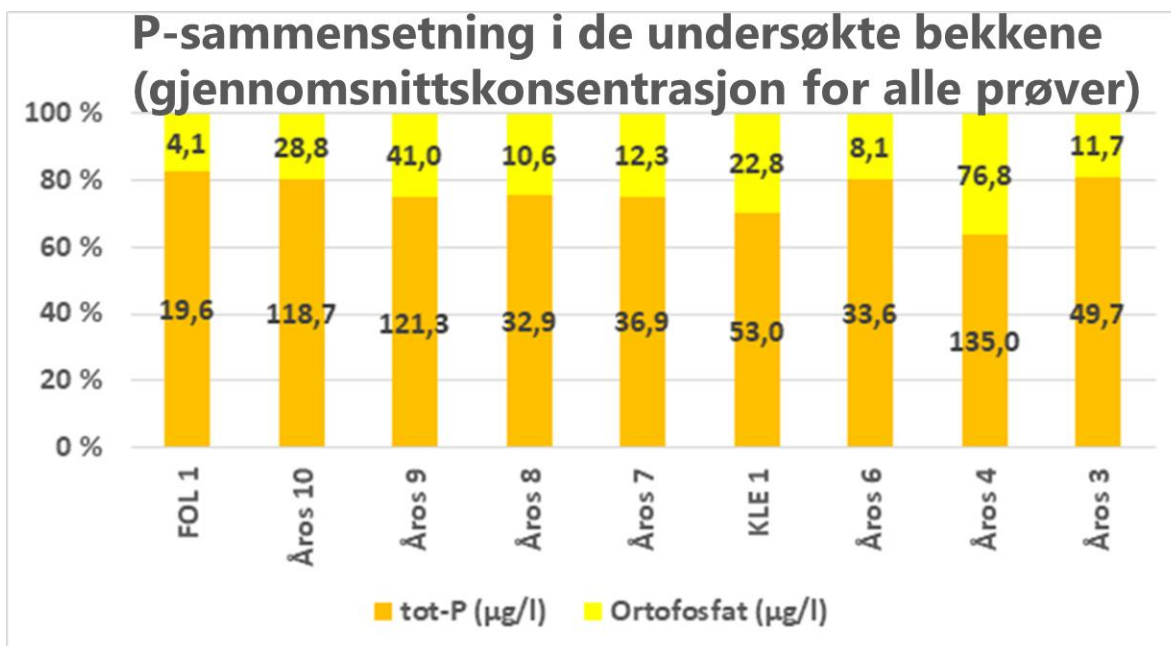
Figur 9: Sammensetning av nitrogenforbindelser i bekkene ved utløpet i Åroselva

#### Fosforsammensetning

Generelt domineres P-sammensetningen i bekkene av P bundet til partikler og organisk materiale. Oppløst organisk tilgjengelig fosfor (orto-P) utgjør en mindre andel (Figur 8). Dette er ikke uventet ettersom alle bekker har mye marin leire i nedbørfeltet (mellom 20 og 70 %). Høye verdier av bundet P kan dermed skyldes erosjon av leirpartikler. I leirpåvirkede vassdrag er det derfor orto-P som styrer miljøtilstand (Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018). For «god» tilstand skal orto-P være under 10 µg/l (Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018).

Figur 10 viser at de fleste bekkene har en konsentrasjon for orto-P over 10 µg/l, noe som betyr at tilstanden er «moderat». De høye konsentrasjonene av orto-P viser at det sannsynligvis er en annen tilførselskilde enn naturlig tilførsel til bekkene.





Figur 10: Sammensetning av fosforforbindelser i bekkene ved utløpet i Åroselva

### 3.2.2 Analyse av kilder til næringsstoffer

For en detaljert oversikt over statistiske analyser av sammenheng mellom arealparametere og vannparametere se Vedlegg 3 og Vedlegg 4.

Tabell 8 viser hvorvidt det er en statistisk signifikant sammenheng mellom forskjellige stoffer som vi har undersøkt i bekkene og ulike arealparametere. Undersøkelsen viser følgende:

- Det er en signifikant positiv sammenheng (oransje farge) mellom dyrket mark og de fleste undersøkte stoffer. Det samme gjelder for nitrat og urbane områder.
- Det er en signifikant negativ sammenheng (blå farge) mellom de fleste parametere og skog.
- Det er en mulig sammenheng mellom TKB og private avløpsanlegg.
- For de andre undersøkte stoffer og arealparametere er det ingen signifikant sammenheng (hvit farge).

Tabell 8: Oversikt over statistisk signifikant sammenheng mellom forskjellige stoffer i bekkene og de fire viktigste arealparameterene i delnedbørfeltene

	dyrket mark	skog	private avløpsanlegg	urbane områder
tot-N	signifikant (+)	signifikant (-)	ikke signifikant	ikke signifikant
nitrat	signifikant (+)	signifikant (-)	ikke signifikant	signifikant (+)
ammonium	ikke signifikant	ikke signifikant	ikke signifikant	ikke signifikant
tot-P	signifikant (+)	signifikant (-)	ikke signifikant	ikke signifikant
orto-P	signifikant (+)	signifikant (-)	ikke signifikant	ikke signifikant
TKB	signifikant (+)	signifikant (-)	mulig sammenheng	ikke signifikant
suspendert stoff	signifikant (+)	signifikant (-)	ikke signifikant	ikke signifikant

Ser vi på de undersøkte bekkene hver for seg, så ser vi at jordbruket i de fleste bekkene påvirker mest. I noen bekker er det også andre kilder som bidrar, som skogbruk og industriområder (Tabell 9). Spesielt industriområder ser ut til å slippe ut store mengder N i Follestadbekken (FOL).

Tabell 9: Parametere som påvirker vannkvaliteten i de ulike bekkene med mulige hovedkilden

bekk	navn	Nitrat (NO <sub>3</sub> )	Ammonium (NH <sub>4</sub> )	Organisk bundet N	Totalt fosfor (tot-P)	Ortofosfat (Orto-P)	Hovedkilde
Åros 3	sidebekk til Åroselva v/ Bryn	X				X	jordbruk
Åros 4	sidebekk til Åroselva v/ Ølstad	X			X	X	jordbruk
Åros 6	sidebekk til Åroselva v/ Huseby	X					jordbruk
KLE 1	sidebekk til Åroselva v/ Klemmetsrudveien	X				X	jordbruk
Åros 7	sidebekk til Åroselva fra Skiveien	X				X	jordbruk
Åros 8	sidebekk til Åroselva v/ Bergveien 17	X				X	jordbruk
Åros 9	sidebekk til Åroselva v/ Sundbykrysset	X			X	X	jordbruk og skogsbruk
Åros 10	sidebekk til Åroselva v/ Bergveien 3			X	X	X	skogsbruk
FOL	Follestadbekken med sidebekker	X					Industriområder

## 4 Diskusjon og konklusjon

Målet med undersøkelsen var å finne kildene til de høye konsentrasjoner av næringsstoffene N og P i sidebekkene til Åroselva. Resultatene viser at disse tilførselen hovedsakelig skyldes jordbruksområder. Undersøkelsen viste også at det i enkelte nedbørfelt er industriområder eller skogsdrift som er hovedkilden til N i vannmassene. Dette var tilfellet for Follestadbekken, og muligens Åros 10.

### 4.1 Kilder til tilførsel av næringsstoffer

#### Nitrogen

Nitrogenet i vannmassene er dominert av nitrat. Ettersom nitrat er en hovedkomponent i gjødselprodukter, indikerer det at jordbruk er en viktig tilførselskilde. Høye konsentrasjoner av nitrat kan også oppstå ved at andre N-fraksjoner brytes ned til dette stoffet. F.eks. brytes ammonium ned til nitritt og videre til nitrat via bakterier i vannmassene.

For å bekrefte eller avkrefte om det faktisk var jordbruk som stod for de høye N-konsentrasjonene i bekkene, har vi gjennomført en statistisk analyse for å undersøke hvilke kilder som var assosiert med økende N-innhold. Denne analysen bekrefter at det er en sterk positiv sammenheng mellom jordbruk og både tot-N og nitrat i bekkene. Dermed er kan vi med stor sikkerhet si at jordbruk er hovedkilden til de høye N-konsentrasjonene i de undersøkte bekkene.

Vi fant også en mulig sammenheng mellom tilførsel av nitrat og urbane områder. Dette forholdet var noe svakere enn for jordbruk. En forklaring for sammenhengen kan muligens være at dette kommer fra både fyllmasser med sprengstein som inneholder mye N og lekkasjer/overløp fra kommunale pumpestasjoner og ledningsnett. Sprengstein kan inneholde store mengder N som kan lekke ut i tilknyttede vassdrag over tid. Kommunalt avløpsvann kan tilføre nitrat via overløp eller lekkasjer fra gammelt/dårlig ledningsnett. I de undersøkte nedbørfeltene er det få urbane områder; i flere nedbørfelt er de helt fraværende. Dermed er det lite sannsynlig at urbane områder utgjør en spesielt viktig kilde til nitrat.

For Follestadbekken ser vi at tilførsel av N fra Follestad næringspark står for en betydelig større andel av nitrogenet enn jordbruk (Vedlegg 1). Uten det massive utslippet fra næringsparken, ville bekket trolig ha hatt en god tilstand, siden det er lite tilførsel av både N og tot-P på tross av noen jordbruksområder i nedbørfeltet.

Åros 10 skiller seg også ut fra resten av bekkene ved at oppbundet N utgjør en betydelig større andel av nitrogenet i vannmassene. Dette kan indikere andre kilder enn jordbruk, noe som passer med at nedbørfeltet har svært lite jordbruk i seg. Det er mulig at nitrogenet stammer fra hogst i området, hvilket også kan medføre betydelig N-tilførsel. Vi kan heller ikke utelukke tilførsel fra private avløpsanlegg. Åros 10 er en svært liten bekk, så selv en begrenset tilførsel av N vil kunne resultere i en redusert N-tilstand i vannmassene.

Den statistiske analysen viser at tilførsel fra skogsområder er svært lav, mens urbane områder tilsynelatende har en viss innvirkning på nitrat-konsentrasjon, men ikke på tot-N, som indikerer en økt avrenning av nitrat, men en redusert avrenning av andre nitrogenforbindelser (f.eks. bundet nitrogen). Skogsområder har sannsynligvis en dobbel effekt ved at de både representerer fravær av N-kilder, samt at de kan ta opp N både før og etter at det når ut til et vassdrag. Skogsområder kan

likevel ha noe avrenning av N i forbindelse med omfattende flatehogst, eller andre menneskelige inngrep.

Vi vil også nevne at vi ved flere prøvepunkter målte en pH over 7,8. Enkelte prøver hadde en pH over 8 (Vedlegg 4). Ved en pH over 8 forskyves ammoniumbalansen i vannmassene mot ammoniakk ( $\text{NH}_3$ ), som er svært giftig for akvatisk liv. Ved tilførsel av N i form av ammonium vil det dermed være fare for at det kan oppstå fiskedød. Denne faren øker ved temperaturer over 20 °C i vannet.

## Fosfor

Tot-P konsentrasjonen var svært høy i 3 av 9 bekker. Alle bekker i denne undersøkelsen har mer enn 20 % marin leire i nedbørfeltet sitt, så høye verdier av tot-P er ikke helt uventet, da slik leire gjerne inneholder mye P. Løst, organisk tilgjengelig P (orto-P) kan dermed gi en bedre indikasjon på den økologiske tilstanden i bekkene. Vanligvis benytter vi tot-P til det, fremfor orto-P. Orto-P inkluderer kun oppløst organisk tilgjengelig P og kan dermed raskt tas opp av planteplankton i vannmassene. Dermed vil orto-P ofte indikere en bedre miljøtilstand enn bekken faktisk har. Orto-P er også mer variabel enn tot-P fordi opptaket av næringsstoffet styres av ytre forhold som temperatur og sollys. Når vannmassene likevel har så høye verdier av orto-P at de ikke oppnår «god» tilstand, er dette en sterk indikator på at det er for mye P i vannet.

Klassifiseringsveilederen (Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018) fastslår at økologisk tilstand skal bestemmes etter prinsippet at det er den «verste som styrer». Dette betyr at parameteren med laveste tilstandsklassen fastslår økologisk tilstand. Denne undersøkelsen viser «god» eller bedre økologisk tilstand i kun to av de aktuelle bekkene (FOL 1 og Åros 6). Resten av bekkene har «moderat», «dårlig» eller «svært dårlig» (Figur 8).

Verdiene for orto-P er betydelig høyere enn vanlig i et leirpåvirket vassdrag. Dette betyr at det må være tilførsel fra andre kilder, som jordbruk, private avløpsanlegg eller urbane områder. Analyse av mulige kilder viser at jordbruk ga en økning i konsentrasjoner av både tot-P og orto-P. Urbane områder og tettheten av private avløpsanlegg hadde ingen betydelig innvirkning. Dermed kan vi fastslå at jordbruk trolig er den viktigste årsaken til de høye orto-P konsentrasjonene i bekkene i undersøkelsen.

## 4.2 Tilleggsfunn

### 4.2.1 Private avløpsanlegg

Tettheten av private avløpsanlegg i nedbørfeltet (antall private avløpsanlegg per  $\text{km}^2$ ) ser ikke ut til å ha noen innvirkning på N og P i vannmassene. Dette er i samsvar med tidligere undersøkelser (Hansson et al., 2023) som også konkluderte med at antall personer tilknyttet private avløpsanlegg i et nedbørfelt ikke så ut til å ha noen betydelig innvirkning på N-innholdet i bekkene. Likevel finnes det konkrete eksempler i Asker at private avløpsanlegg har en direkte negativ innvirkning på næringssaltinnholdet i vassdrag (Vedlegg 2, Kongsdelenebekken i Hansson et al., 2023). I disse tilfellene er det snakk om anlegg med utslipp direkte ut i vannet og med flere husholdninger knyttet til anlegget.

Generelt vil utslipp fra private avløpsanlegg relativt raskt tas opp i jorden. Et voksent menneske produserer om lag 4,5 kg N i året. Dette betyr at en familie på fire personer ikke produserer mer enn 18-20 kg N per år. Det meste av dette vil normalt fanges opp i avløpsanlegget og fjernes på forsvarlig

måte. Trolig er det en terskelverdi for når tettheten av private avløpsanlegg i et nedbørfelt begynner å påvirke tilknyttede vassdrag. Oppsummert kan vi fastslå at private avløpsanlegg ikke ser ut til å være en spesielt viktig kilde til de høye konsentrasjonene av næringsstoffer i bekkene.

#### 4.2.2 Termotolerante koliforme bakterier (TKB)

I tillegg til næringsstoffer har vi undersøkt sammenhengen mellom termotolerante koliforme bakterier (TKB = tarmbakterier). Sammenhengen mellom TKB-konsentrasjon og private avløpsanlegg hadde faktisk en positiv trend. Det vil si at, selv om sammenhengen ikke var «signifikant», det er en liten mulighet at sammenhengen var tilfeldig. Det er under 6 % sannsynlighet at den observerte sammenhengen kun var en tilfeldighet. Konsentrasjonen av TKB ser altså ut til å øke dersom det er mange private avløpsanlegg i et område.

#### 4.2.3 Suspendert stoff (susp. stoff)

Vi ser at konsentrasjonen av suspendert stoff (partikler i vannmassene) henger sterkt sammen med utbredelsen av jordbruk i et nedbørfelt. Dette er trolig et uttrykk for en økt tilførsel av partikler pga. erosjon fra jorder.

Skogsområder har på sin side lave konsentrasjoner av suspenderte stoffer.

Vedlegg 3 viser at det er en positiv sammenheng mellom tarmbakterier (TKB) og suspendert stoff. Dette kan indikere at TKB er i stand til å benytte partiklene som substrat for å overleve lenger i frie vannmasser. Det kan også skyldes at mye suspendert stoff stammer fra tilførsel fra jordbruksområder, hvor det gjødsles med dyregjødsel.

#### 4.2.4 Skog

Skog var assosiert med lave verdier av samtlige parametere. Sannsynligvis har skog en dobbel effekt ved at de både representerer fravær av tilførselskilder (f.eks. ingen jorder, lite bebyggelse og få industriområder), og at de kan ta opp næringsstoffer både før og etter at disse når ut til vannet. I tillegg vil vegetasjon og røttene dekke til eksponert jordsmonn, samt bidra til å holde fast på partikler. Generelt blir det da mindre erosjon.

### 4.3 Konklusjoner

- Nitrogenet i bekkene er dominert av nitrat.
- I de undersøkte bekkene er det en sterk sammenheng mellom jordbruk og konsentrasjon av tot-N, nitrat, tot-P, orto-P, suspendert stoff og termotolerante koliforme bakterier (TKB).
- Bekkene som renner gjennom skogsområder har lave konsentrasjoner av tot-N, nitrat, tot-P, orto-P, suspendert stoff og TKB.
- På tross av noe usikkerhet i målingene, tyder resultatene på at det er en sammenheng mellom private avløpsanlegg og TKB-konsentrasjon i bekkene i denne undersøkelsen.
- Ingen av de undersøkte forklaringsvariablene (jordbruk, urbane områder, suspendert stoff, eller skog) hadde en målbar sammenheng med konsentrasjonen av ammonium i bekkene (se vedlegg 3 og 4).
- Avrenning fra industriområder kan stå bak store utslipp av N i form av nitrat, trolig som følge av utslipp fra områder som er fylt opp med sprengsteinsmasser.
- Det kan virke som om konsentrasjoner av tot-N, ammonium, nitrat og suspendert stoff i bekkene er høyere på sommeren og høsten, dette kommer fram i vedlegg 3. Likevel var

variasjonen mellom enkeltbekker stor. Dessverre er det vanskelig å si noe om hvordan nedbør påvirket avrenning over tid pga. svært små nedbørsmengder i deler av prøvetakningsperioden.

## 5 Referanser

### 5.1 Faglitteratur

#### **Directive, Water Framework, 2000**

EU Water framework directive. EC Directive 60.

#### **Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018**

Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann.

#### **Hansson, T.H., C. de Jong, K.J. Sola, 2023**

Nitrogenutførsel fra vassdrag og renseanlegg til Oslofjorden og Drammensfjorden. En studie basert på tall fra 2021.

#### **Thurston, R. AND R. Russo, 1983**

ACUTE TOXICITY OF AMMONIA TO RAINBOW TROUT. U.S. Environmental Protection Agency, Washington, D.C., EPA/600/J-83/155.

### 5.2 Nettsteder

- <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2022-12-06-2182>
- <https://nevina.nve.no>
- <https://seklima.met.no/observations/>

## Vedlegg 1 – Tilførsel av næringsstoffer i nedbørfelt til de ulike bekkene

### V1.1 Åros 3 – sidebekk til Åroselva ved Bryn

#### V1.1.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 3

Åros 3 er en sidebekk til Åroselva ved Bryn og er en del av vannforekomst «Åroselva bekkefelt». Bekken består av et hovedløp og flere mindre sideløp (Figur 11). Bekken renner gjennom områder med betydelige mengder marin leire, noe som resulterer i en leirdekning i nedbørfeltet på 71,2 %. Bekken har en total lengde på ca. 4 km og et nedbørfelt på totalt 3,5 km<sup>2</sup> (Tabell 10).

Nedbørfeltet er dominert av jordbruksområder (Tabell 10 og Figur 12). Kun noen få av disse områdene har høy erosjonsrisiko (Figur 13). I tillegg til jordbruksområder, finnes det også skogsområder og urbane/bebygde områder i nedbørfeltet. Skogsområder er stort sett konsentrert i delnedbørfeltet oppstrøms for Åros 3B.

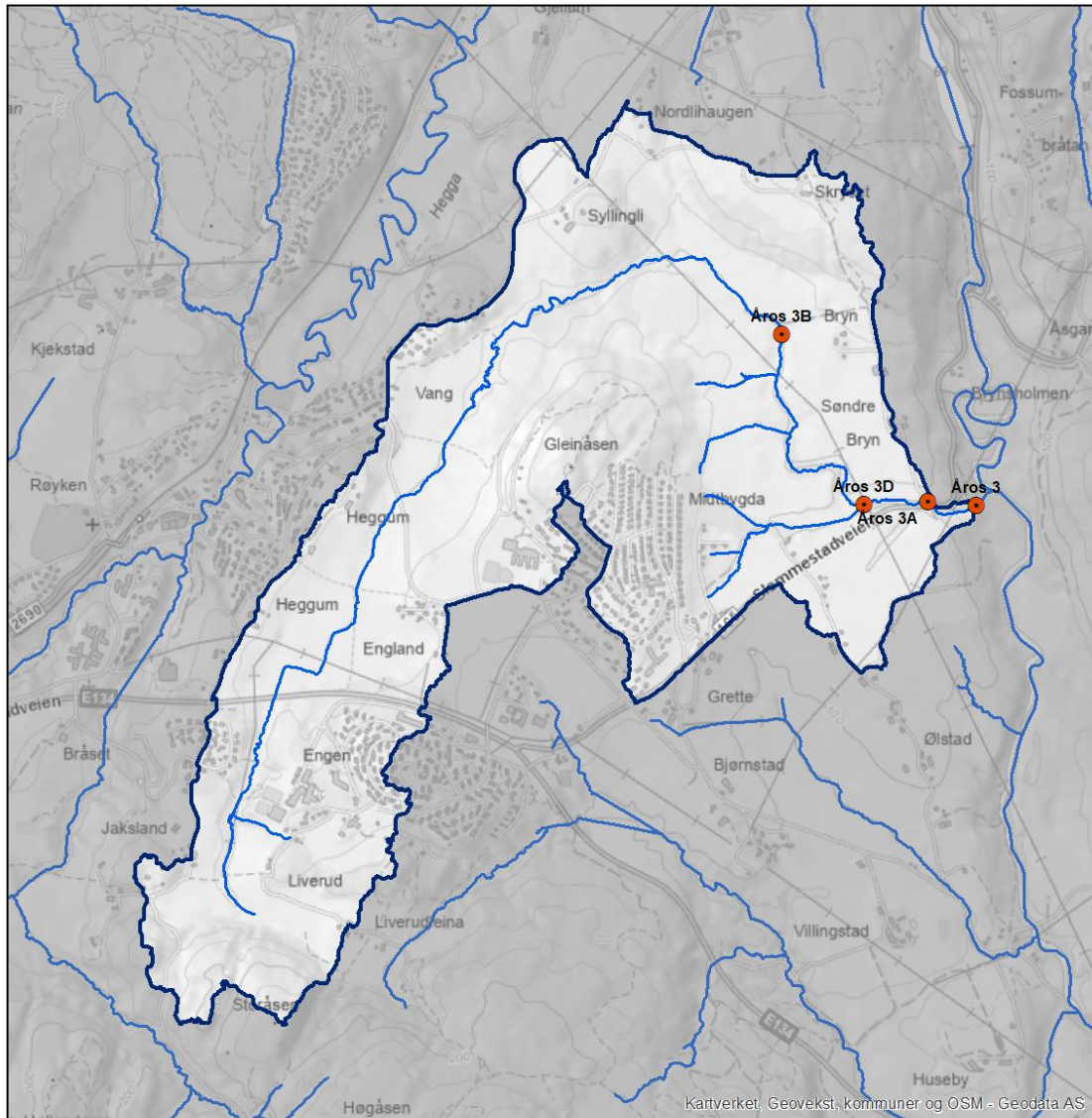
Det er 11 private avløpsanlegg i nedbørfeltet og alle ligger et godt stykke unna bekken (Figur 12).

I nedbørfeltet ligger det 4 kommunale avløpspumpestasjoner.

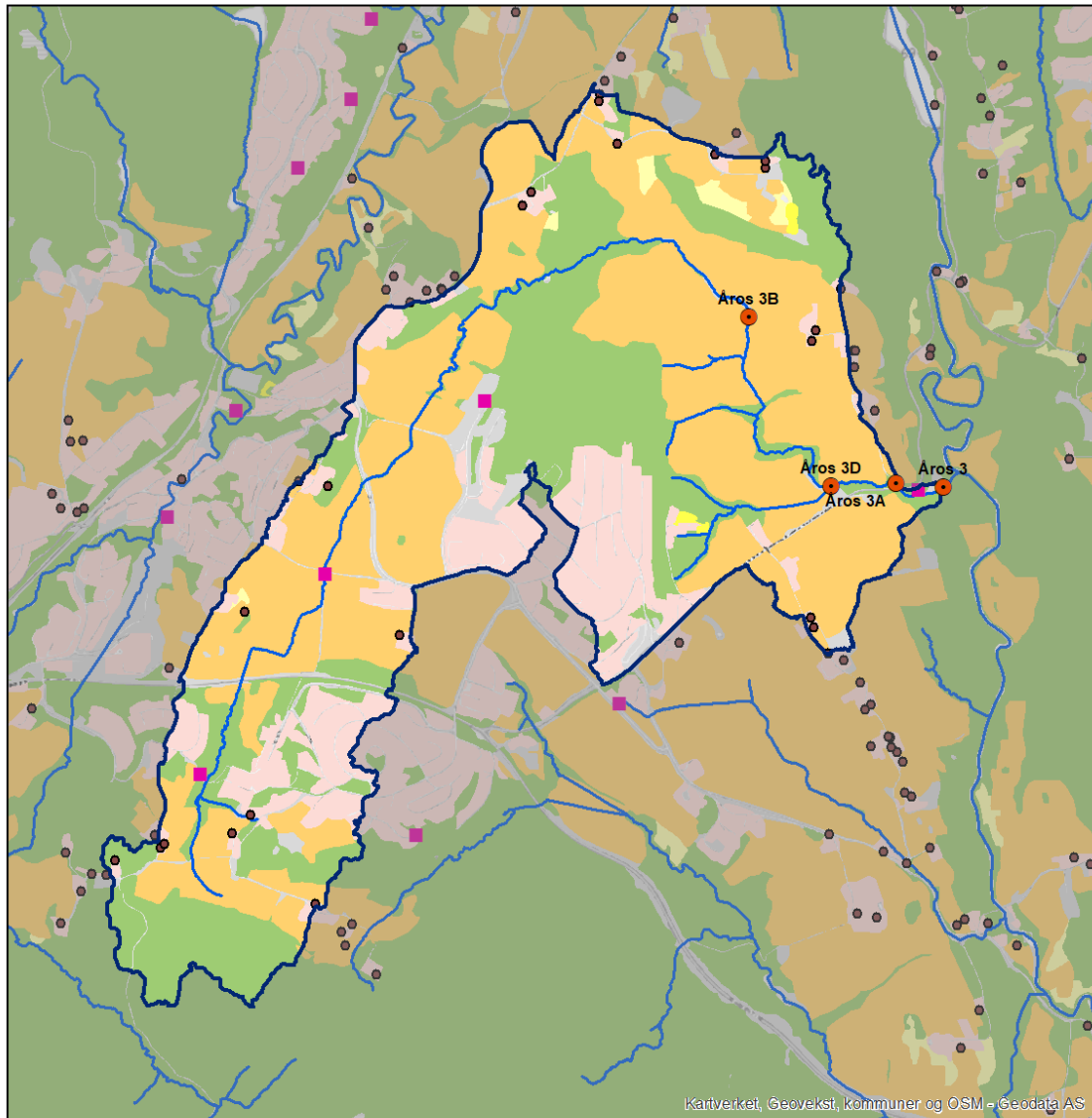
Tabell 10: Feltparametere og arealtyper i nedbørfeltet til Åros 3 (kilde: [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no))

Feltparametere			Arealklasse		
Areal (A)	3.5	km <sup>2</sup>	Bre (A <sub>BRE</sub> )	0	%
Effektiv sjø (A <sub>SE</sub> )	0	%	Dyrket mark (A <sub>JORD</sub> )	53.9	%
Elvleengde (E <sub>L</sub> )	4.1	km	Myr (A <sub>MYR</sub> )	0	%
Elvegradient (E <sub>G</sub> )	13.7	m/km	Leire (A <sub>LEIRE</sub> )	71.2	%
Elvegradient <sub>1085</sub> (E <sub>G,1085</sub> )	11.6	m/km	Skog (A <sub>SKOG</sub> )	32.7	%
Helning	6.2	°	Sjø (A <sub>SJO</sub> )	0	%
Dreneringstetthet (D <sub>T</sub> )	1.4	km <sup>-1</sup>	Snaufjell (A <sub>SF</sub> )	0	%
Feltlengde (F <sub>L</sub> )	3.3	km	Urban (A <sub>U</sub> )	6.4	%
			Uklassifisert areal (A <sub>REST</sub> )	6.9	%

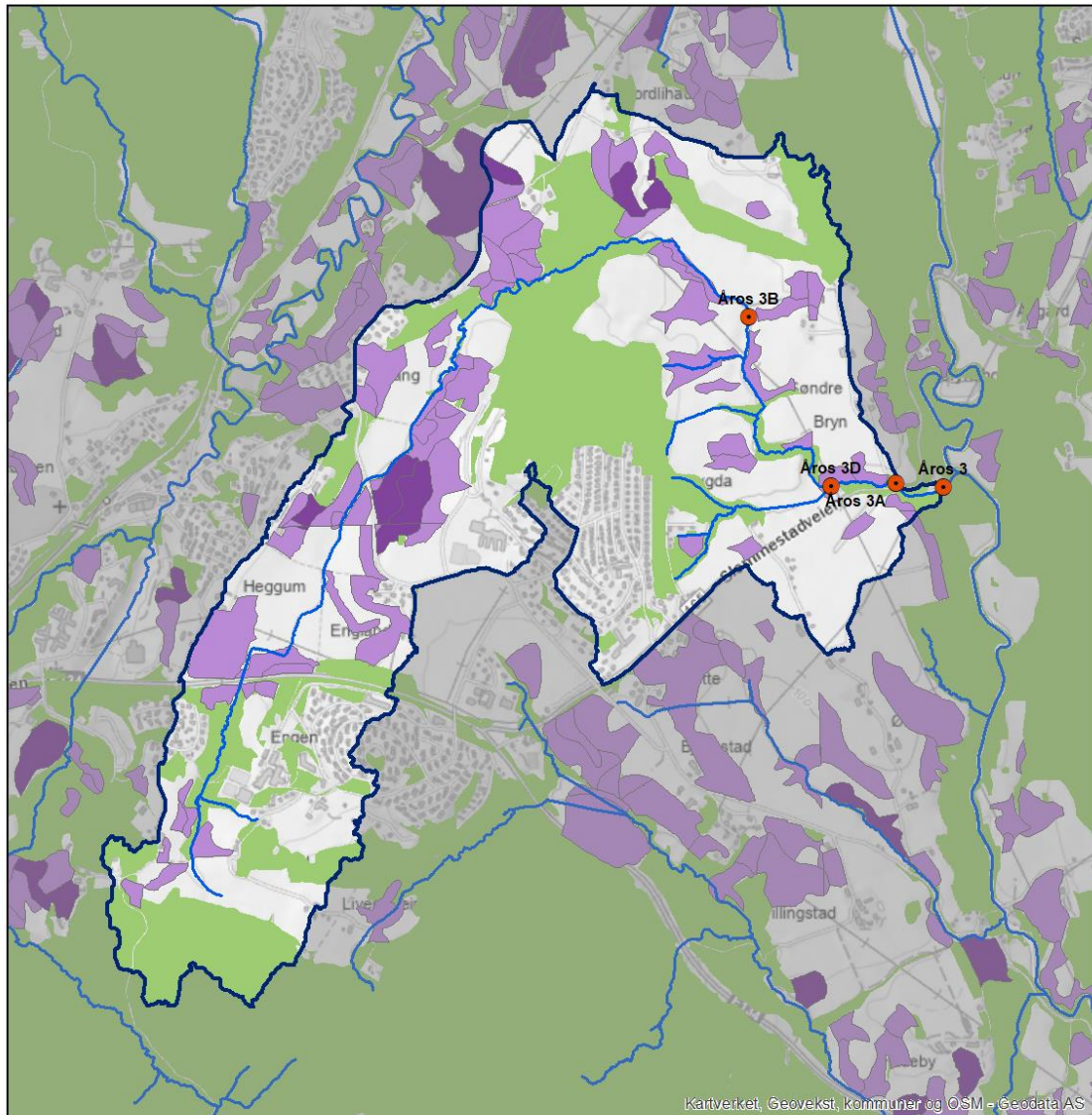




Figur 11: Nedbørfelt til Åros 3 med de undersøkte prøvesteder



Figur 12: Nedbørfelt til Åros 3 med mulige påvirkninger



Figur 13: Erosjonsklasser høy og svært høy for jordbruksområder i nedbørfeltet til Åros 3



### V1.1.2 Resultater fra undersøkelsen

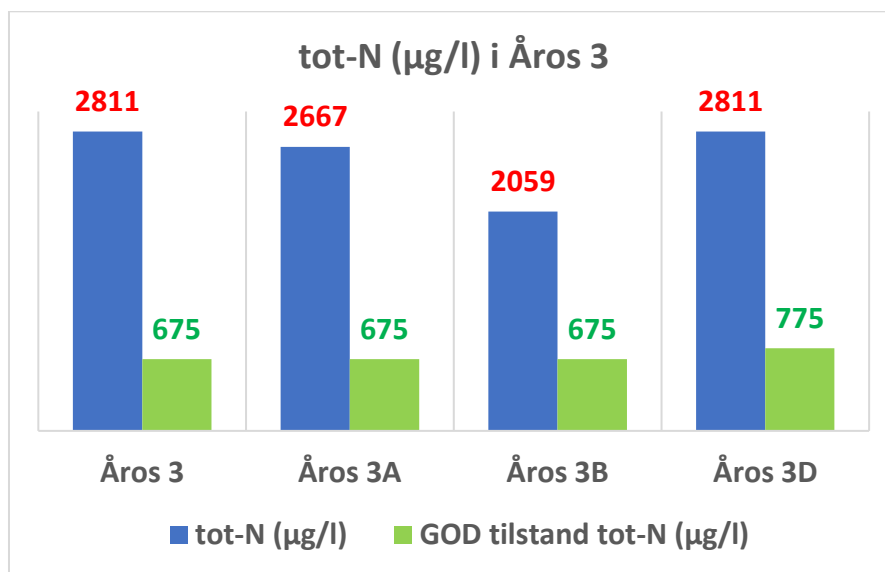
Figur 11 viser prøvestedene i Åros 3. Denne paragrafen beskriver resultater for tot-N, tot-P og de ulike fraksjonene for disse næringsstoffparametere, samt mengden suspendert stoff i bekken.

#### V1.1.2.1 Nitrogen og nitrogensammensetning

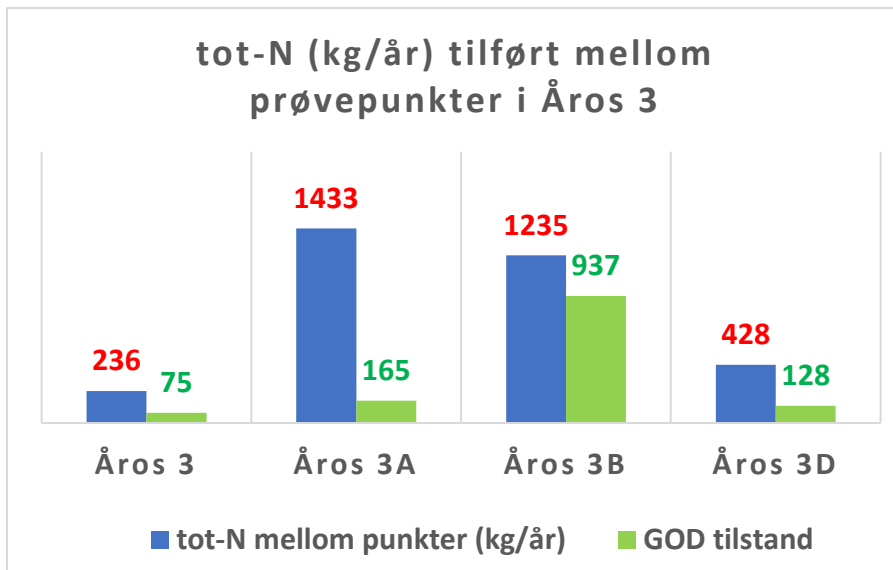
##### Total nitrogen

Figur 14 viser at hele Åros 3 har for høye konsentrasjoner av N. Alle prøvepunkter ligger i tilstandsklasse «svært dårlig» for tot-N. Dette betyr at det tilføres mer N enn ved naturlig tilførsel.

Den største tilførselen skjer i delnedbørfeltet til prøvepunkt Åros 3A (Figur 15). Delnedbørfeltet for prøvepunktet Åros 3D har også uforholdsmessig høy N-tilførsel. En forklaring for dette kan være at bekken her er så liten at selv små tilførsler allerede gir en større innvirkning.



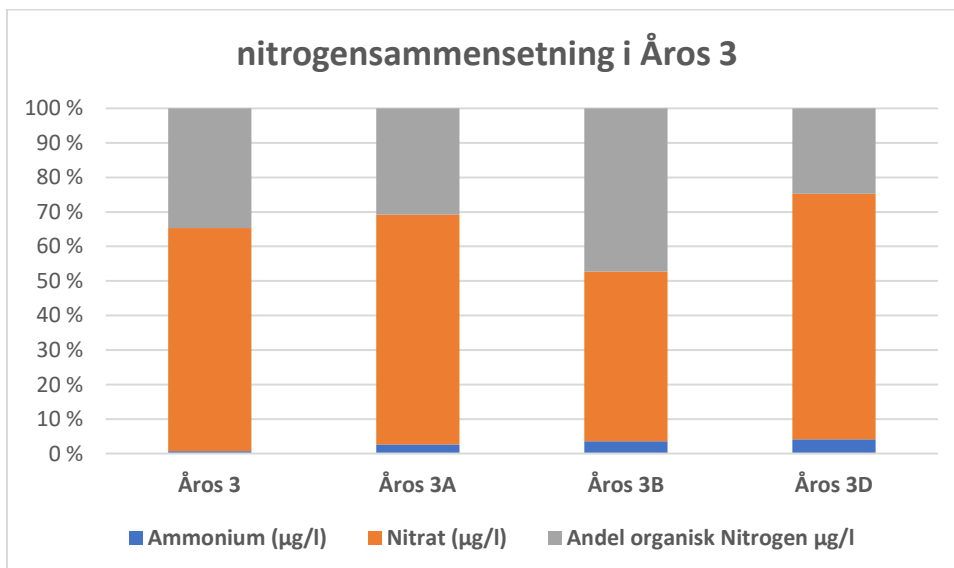
Figur 14: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N ved hvert prøvepunkt i Åros 3 (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønne søyler)



Figur 15: Tilførsel av tot-N mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 3, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-N (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

### Nitrogensammensetning

Figur 16 viser at nitrogenet i bekken hovedsakelig består av nitrat. Dette kan tyde på at nitrogenet i bekken stammer fra jordbruksområder, da høye konsentrasjoner av nitrat gjerne er knyttet til gjødsel. At delnedbørfeltet til Åros 3B har noe lavere nitratinhold, skyldes trolig at større deler av dette delnedbørfeltet er dekket av skog (Figur 12).



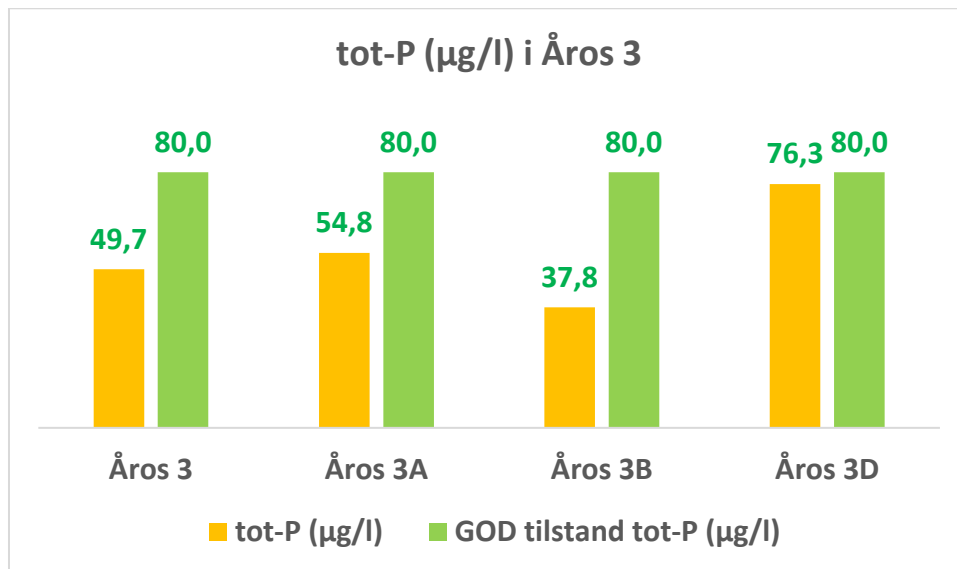
Figur 16: Sammensetning av N-fraksjoner (gjennomsnittsverdi) i Åros 3 ved hvert prøvepunkt

#### V1.1.2.2 Fosfor og ortofosfat

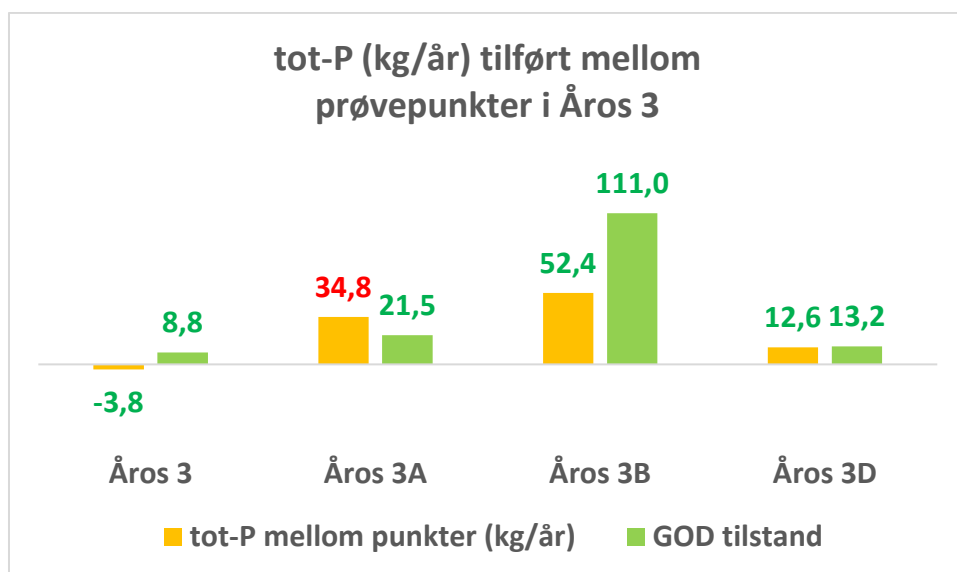
##### Total fosfor

Prøveresultater viser at Åros 3 har god tilstand for tot-P ved samtlige prøvepunkter (Figur 17), selv om tilførselen er noe høy i delnedbørfeltet tilknyttet prøvepunktet Åros 3A (Figur 18). Dette er

imidlertid ikke overraskende ettersom nedbørfeltet inneholder 71,2 % marin leire (Tabell 10) som ofte inneholder mye P.



Figur 17: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P ved hvert prøvepunkt i Åros 3 (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-P (grønne søyler)



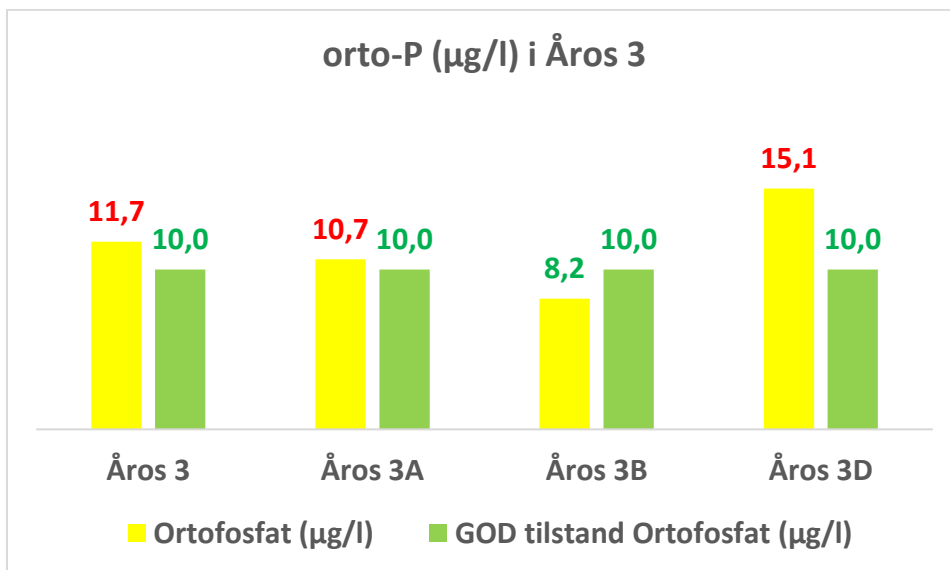
Figur 18: Tilførsel av tot-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 3, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-P (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

#### Ortofosfat (orto-P)

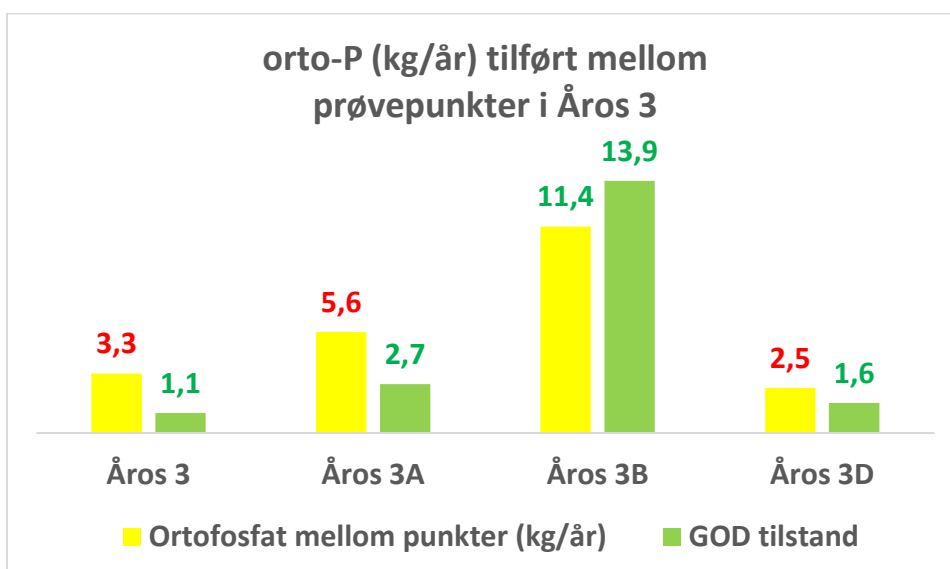
Basert på prøveresultatene hadde vannmassene ved prøvepunktet Åros 3B god tilstand for orto-P, mens tilstanden for de andre prøvepunktene var moderat (Figur 19). Oppstrøms Åros 3B er det mer skog enn i resten av nedbørfeltet (Figur 12), noe som trolig forklarer de lave orto-P konsentrasjonene i dette delnedbørfeltet.

Det er for mye tilførsel av orto-P i delnedbørfelt Åros 3A , men den største totale tilførselen av orto-P kommer fra delnedbørfeltet til prøvepunktet Åros 3B (Figur 20). Åros 3B er det største delnedbørfeltet i bekken og det er naturlig at det tilføres mye næringsstoffer her. Vi ser at den høye tilførselen er lavere enn tilførsel ved god tilstand for orto-P, og det ser ikke ut til å være et problem for bekken.

I motsetning til tot-P, var det ingen nedgang i tilført orto-P i delnedbørfeltet til Åros 3, noe som indikerer at reduksjonen i tot-P skyldes utsedimentering av P-holdige partikler. Orto-P er oppløst i vannet og vil dermed ikke forsvinne, med mindre det tas opp av planteplankton eller vannplanter.



Figur 19: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P ved hvert prøvepunkt i Åros 3 (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønne søyler)

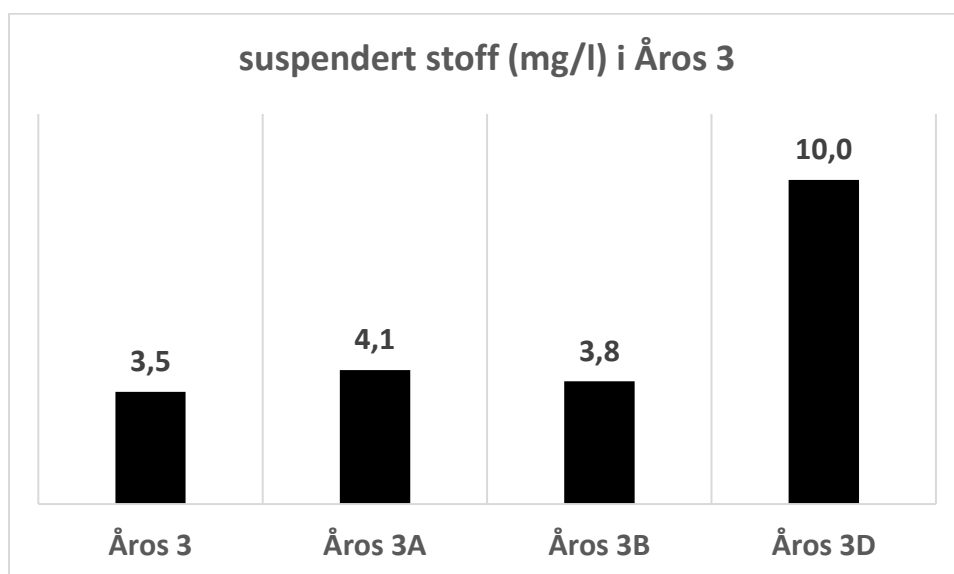


Figur 20: Tilførsel av orto-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 3, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av orto-P (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

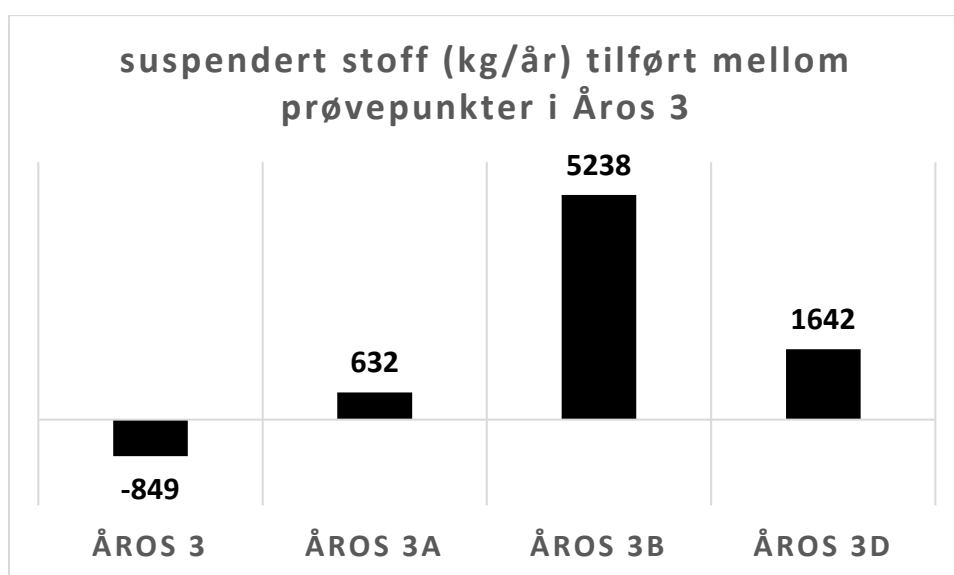
### V1.1.2.3 Suspendert stoff

Mengden av suspendert stoff i bekken ligger rundt 4 mg/l i 3 av 4 prøvepunkter. Unntak er området oppstrøms Åros 3D, hvor konsentrasjonen er høy nok til å klassifisere denne delen av bekken som leirpåvirket (Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, 2018) (Figur 21). Høye konsentrasjoner i Åros 3D skyldes trolig delvis at dette sideløpet av bekken er svært lite og dermed lett påvirkbar, i tillegg til at bekken går igjennom flere jordbruksområder.

Vi ser at den største totale massetilførselen av suspendert stoff til bekken er størst i delnedbørfeltet til Åros 3B (Figur 22), men dette fortynnes videre nedover i bekken.



Figur 21: Konsentrasjon av suspendert stoff ved hvert prøvepunkt i Åros 3



Figur 22: Tilførsel av suspendert stoff mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 3, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av suspendert stoff



### V1.1.3 Oppsummering

#### Tilstand for tot-N tot-P og orto-P i Åros 3

Resultatene fra undersøkelsen viser at Åros 3 kjennetegnes av for mye N og orto-P. Bekken har «svært dårlig» tilstand for tot-N. Ser vi på tot-P, så er tilstanden «god», men for orto-P er den «moderat».

Åros 3 har en svært høy andel marin leire i nedbørfeltet (71,2 %) og man kan derfor forvente svært høye naturlige konsentrasjoner av tot-P. Dette skyldes i stor grad at mye P er bundet til leirpartikler som kan skylles ut i bekken. For leirpåvirkede vassdrag blir det mest aktuelt å bruke orto-P til klassifiseringen. For orto-P ligger Åros 3 i tilstandsklasse «moderat» ved samtlige prøvepunkter.

Økologisk tilstand i ferskvann bestemmes som regel av innholdet av organiske og oppløste fosforforbindelser i vannmassene (Veileder 02:2018). Ettersom tilstanden settes etter prinsippet om at «den verste styrer», kan vi konkludere med at den i Åros 3 i beste fall er «moderat». Det er altså lite sannsynlig at tilstanden er bedre enn hva orto-P parameteren viser. Dessverre gjør det raske opptaket av denne formen for P i ferskvann, at tilstanden likevel kan være betydelig dårligere enn hva orto-P indikerer. Det kan med andre ord ikke utelukkes helt at bekken i virkeligheten har «dårlig» eller «svært dårlig» økologisk tilstand.

#### De viktigste kildene til tilførsel av nitrogen og fosfor i Åros 3

Tilførselen av samtlige næringsstoffer ser ut til å være størst i områder med mye jordbruk og minst i områder med mye skog.

Hvis vi ser på N-sammensetningen, ser vi at det er nitrat som er den viktigste fraksjonen i mesteparten av nedbørfeltet. Ettersom nitrat i stor grad kan knyttes til gjødsel, støtter disse funnene at det sannsynligvis er jordbruk som er hovedkilden til det høye næringsstoffinnholdet i bekken. Deler av nedbørfeltet med mye jordbruk har også tilsynelatende høye konsentrasjoner av suspendert stoff.

Det er høy tilførsel av Orto-P ved prøvepunktene Åros 3, Åros 3A, og Åros 3D. Dette er områder med mye jordbruk og det er nærliggende å anta at dette er hovedkilden til uønsket P i bekken.

## V1.2 Åros 4 – sidebekk til Åroselva ved Ølstad

### V1.2.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 4

Åros 4 er en sidebekk som renner ut i Åroselva litt sør for Brubakkveien. Bekken har kun et hovedløp (Figur 23). Bekken renner gjennom områder med betydelige mengder marin leire (82,2 %). Bekken har en total lengde på 1,4 km og et nedbørfelt på 0,8 km<sup>2</sup> (Tabell 11).

Nedbørfeltet er dominert av jordbruksområder (Figur 24 og Tabell 11), men det er bare noen få områder med høy eller svært høy erosjonsrisiko (Figur 25). Bebyggelsen ligger langs veiene i utkanten av nedbørfeltet og konsentrert i den øvre del av nedbørfeltet, oppstrøms Åros 4A.

Det er 18 private avløpsanlegg i nedbørfeltet (Figur 24).

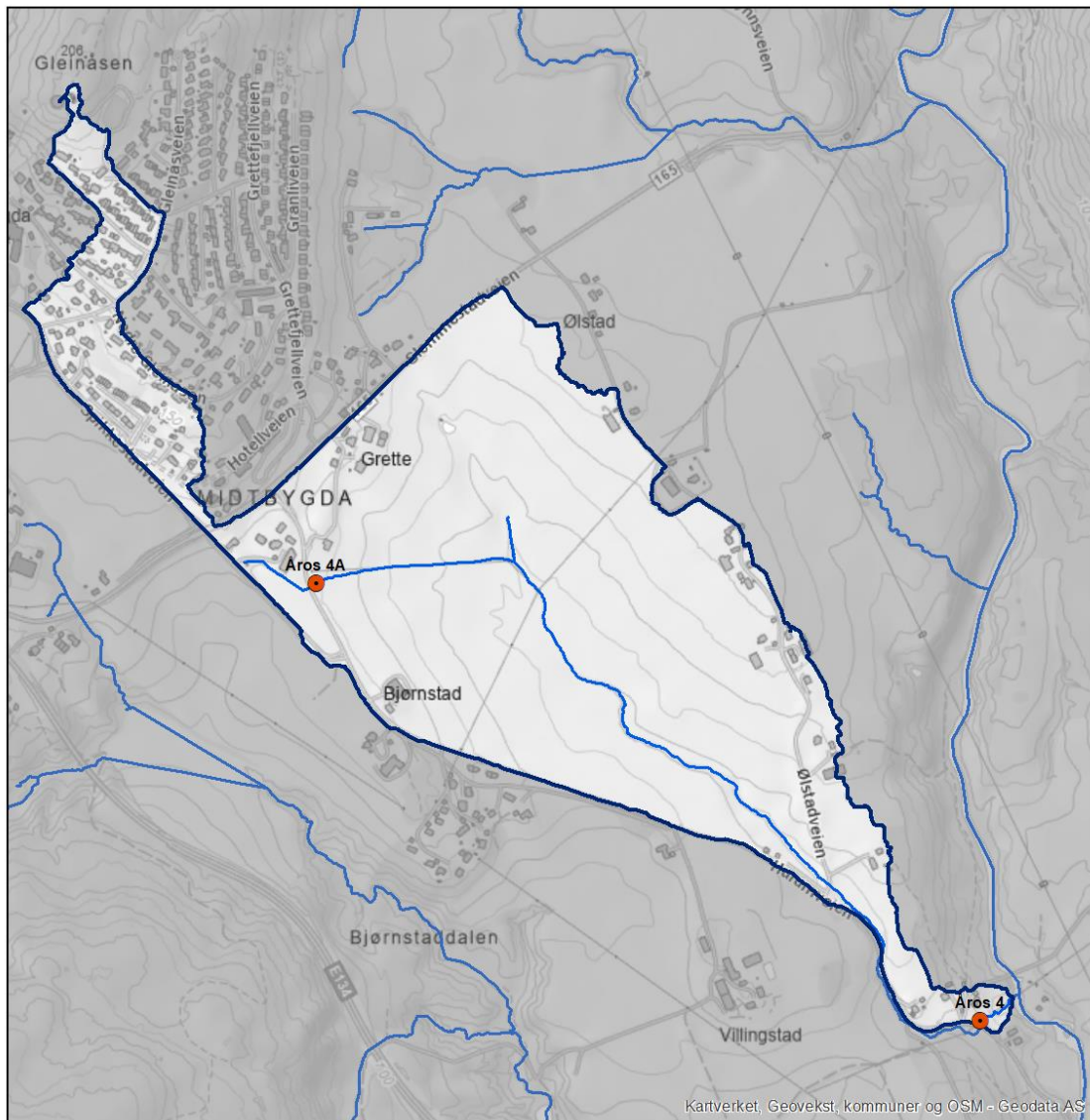
Oppstrøms prøvepunkt Åros 4A ligger det en kommunal avløpspumpestasjon.

Tabell 11: Feltparametere og arealtyper i nedbørfeltet til Åros 4 (kilde: [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no))

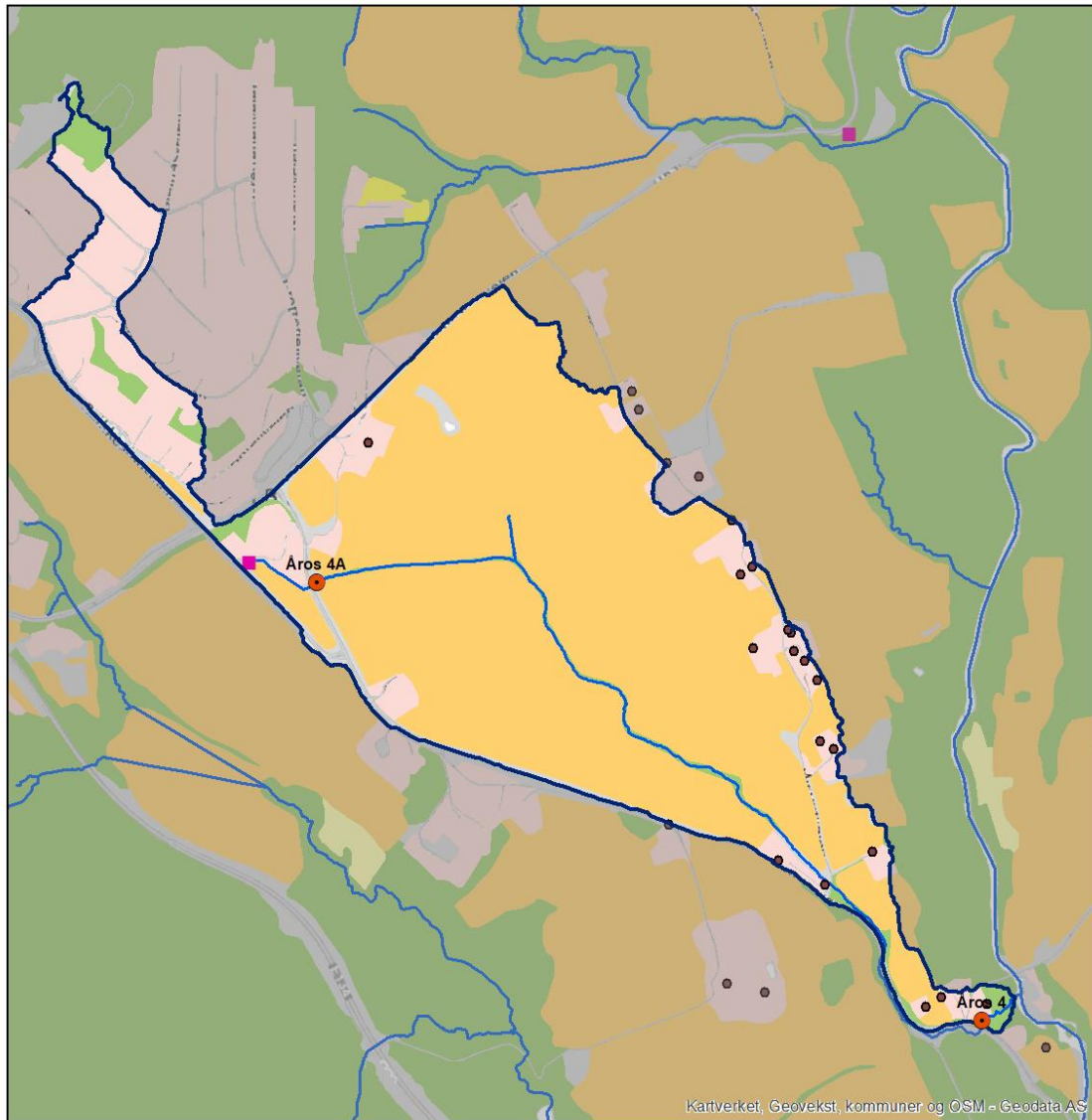
Feltparametere		
Areal (A)	0.8	km <sup>2</sup>
Effektiv sjø (A <sub>SE</sub> )	0	%
Elvleengde (E <sub>L</sub> )	1.4	km
Elvegradient (E <sub>G</sub> )	20.1	m/km
Elvegradient <sub>1085</sub> (E <sub>G,1085</sub> )	13.7	m/km
Helning	4.4	°
Dreneringstetthet (D <sub>T</sub> )	1.6	km <sup>-1</sup>
Feltlengde (F <sub>L</sub> )	2.2	km

Arealklasse		
Bre (A <sub>BRE</sub> )	0	%
Dyrket mark (A <sub>JORD</sub> )	73.6	%
Myr (A <sub>MYR</sub> )	0	%
Leire (A <sub>LEIRE</sub> )	82.2	%
Skog (A <sub>SKOG</sub> )	5.2	%
Sjø (A <sub>SJO</sub> )	0.2	%
Snaufjell (A <sub>SF</sub> )	0	%
Urban (A <sub>U</sub> )	10.8	%
Uklassifisert areal (A <sub>REST</sub> )	9.5	%

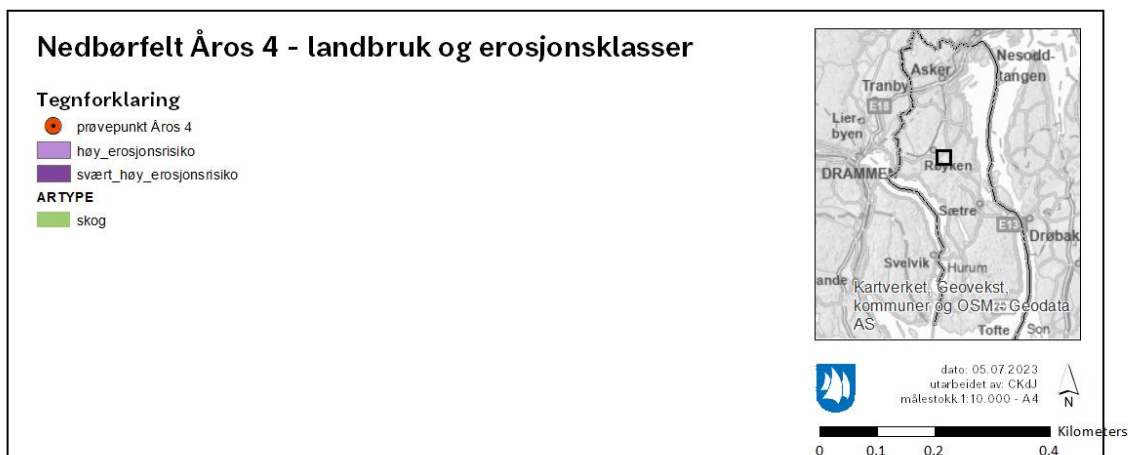
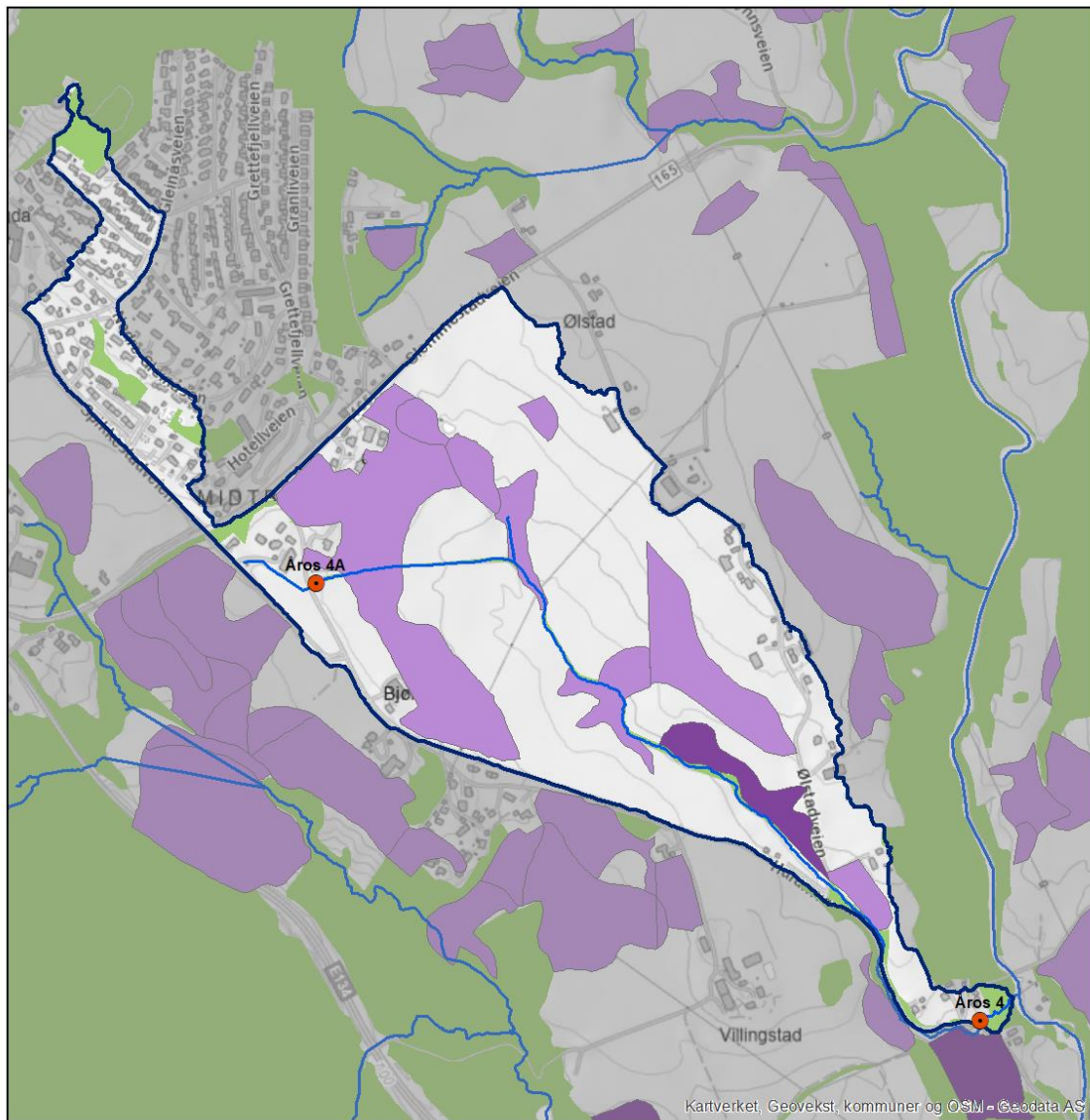


Figur 23: Nedbørfelt til Åros 4 med de undersøkte prøvesteder



Figur 24: Nedbørfelt til Åros 4 med mulige påvirkninger





Figur 25: Erosjonsklasser høy og svært høy for jordbruksområder i nedbørfeltet til Åros 4

## V1.2.2 Resultater fra undersøkelsen

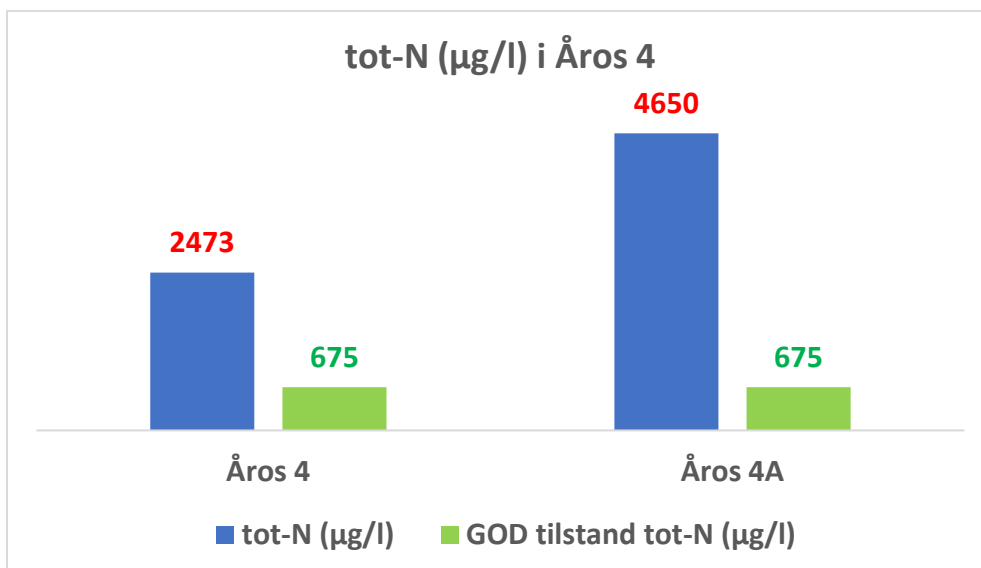
Figur 23 viser prøvepunktene i Åros 4. Denne paragrafen beskriver resultater for tot-N, tot-P og de ulike fraksjonene for disse næringsstoffparametere, samt mengden suspendert stoff i bekken.

### V1.2.2.1 Nitrogen og nitrogensammensetning

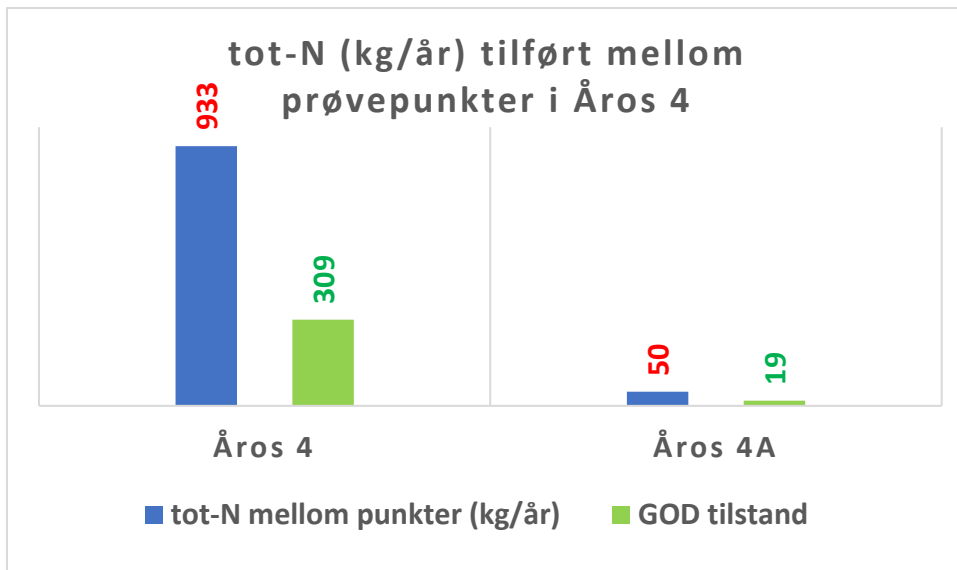
#### Total nitrogen

Hele Åros 4 har for høye konsentrasjoner av N (Figur 26) og alle prøvepunkter ligger i tilstandsklasse «svært dårlig».

Dette betyr at det tilføres mer N enn ved naturlig tilførsel ved begge prøvepunkter (Figur 27). Øverst i bekken, der det ofte er en liten vannføring, er konsentrasjonen høyest. Her kan svært lite tilførsel av N påvirke tilstanden betydelig. Det ligger også en kommunal avløspumpepestasjon i denne delen av nedbørfeltet som muligens kan forklare den høye N-konsentrasjonen. Den største tilførselen av N skjer mellom prøvepunktet Åros 4 og Åros 4A (Figur 27). I dette området ligger det store jordbruksarealer med både høy og svært høy erosjonsrisiko (Figur 24 og Figur 25)



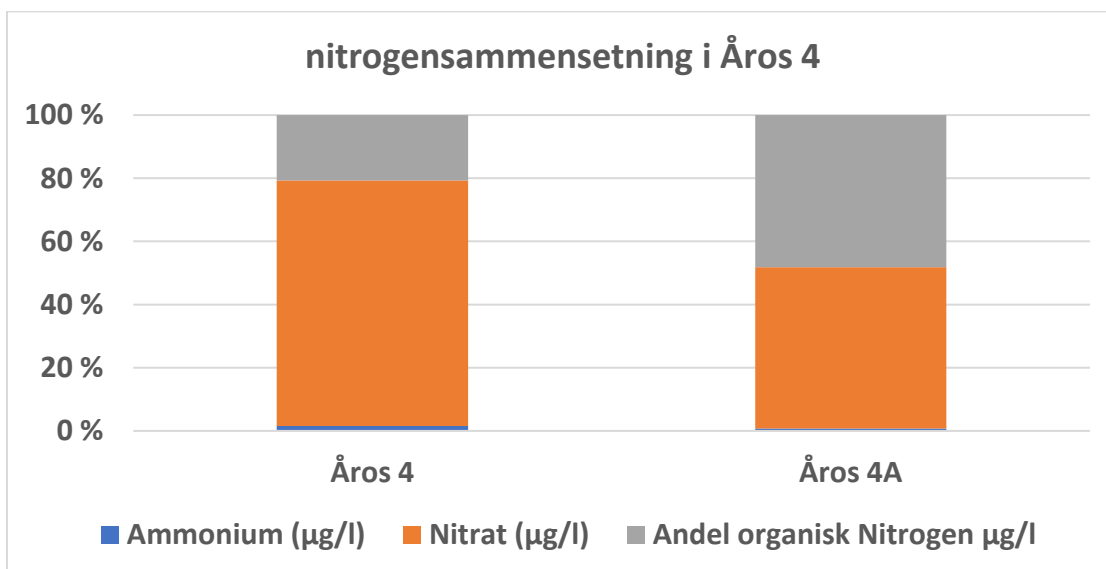
Figur 26: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N ved hvert prøvepunkt i Åros 4 (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønne søyler)



Figur 27: Tilførsel av tot-N mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 4, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-N (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

### Nitrogensammensetning

Figur 28 viser at nedre del av bekken er dominert av nitrat, mens øvre del inneholder en større andel organisk bundet N. Nitrat er stort sett assosiert med gjødsel, noe som gir mening da nedre del av nedbørfeltet er dominert av jordbruksområder (Figur 24).



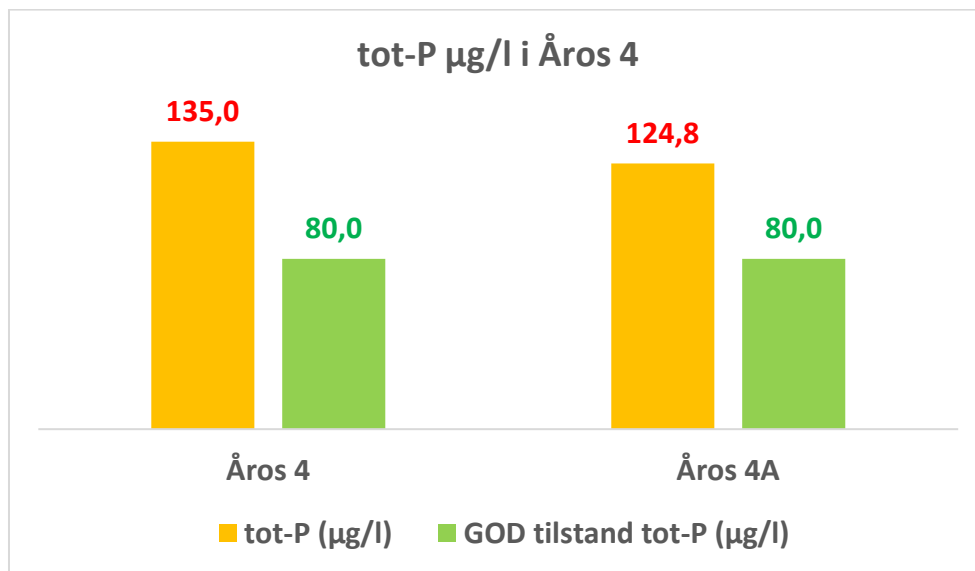
Figur 28: Sammensetning av N-fraksjoner (gjennomsnittsverdi) i Åros 4 ved hvert prøvepunkt.

### V1.2.2.2 Fosfor og ortofosfat

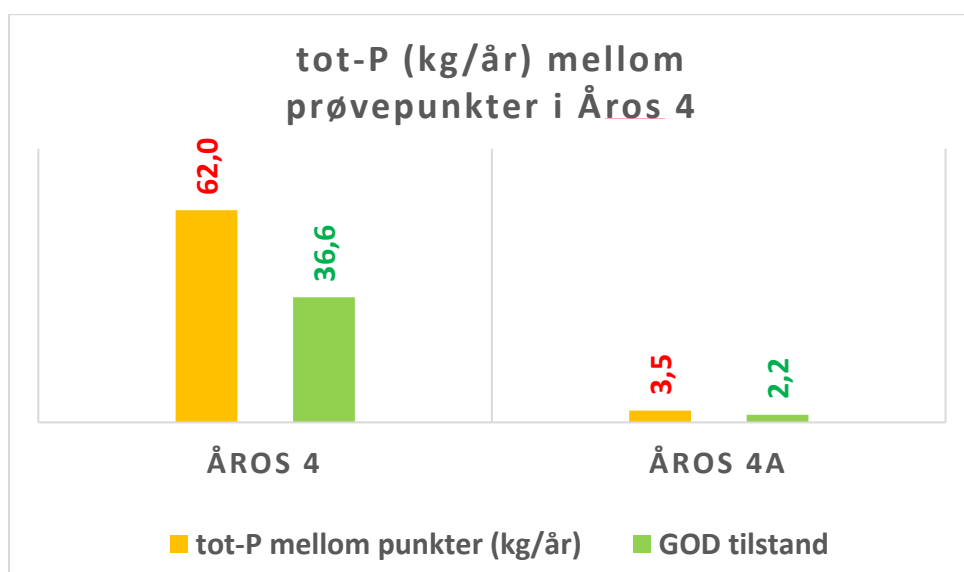
#### Total fosfor

Hele Åros 4 har svært høye konsentrasjoner av P, selv for en bekk med så mye leire (Figur 29). Begge prøvepunktene ligger i tilstandsklasse «moderat» for tot-P.

I hele bekken tilføres det mer P enn ved naturlig tilførsel (Figur 30). Den største P-tilførselen skjer i nedre del av nedbørfeltet, mellom prøvepunkt Åros 4 og Åros 4A (Figur 30). Bekken renner gjennom store jordbruksområder med høy eller svært høy erosjonsrisiko (Figur 24 og Figur 25), noe som kan være en forklaring for det høye P-innholdet.



Figur 29: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P ved hvert prøvepunkt i Åros 4 (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-P (grønne søyler)



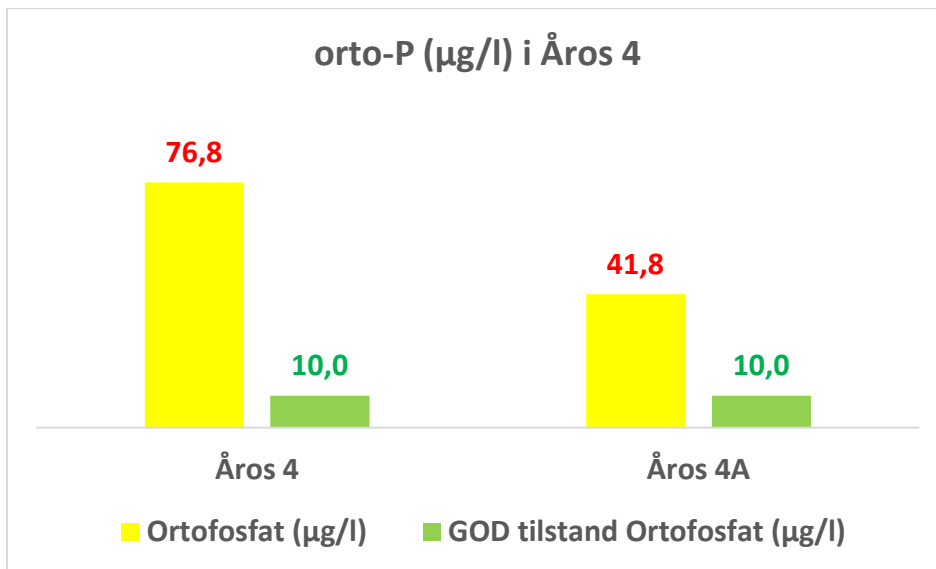
Figur 30: Tilførsel av tot-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 4, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-P (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)



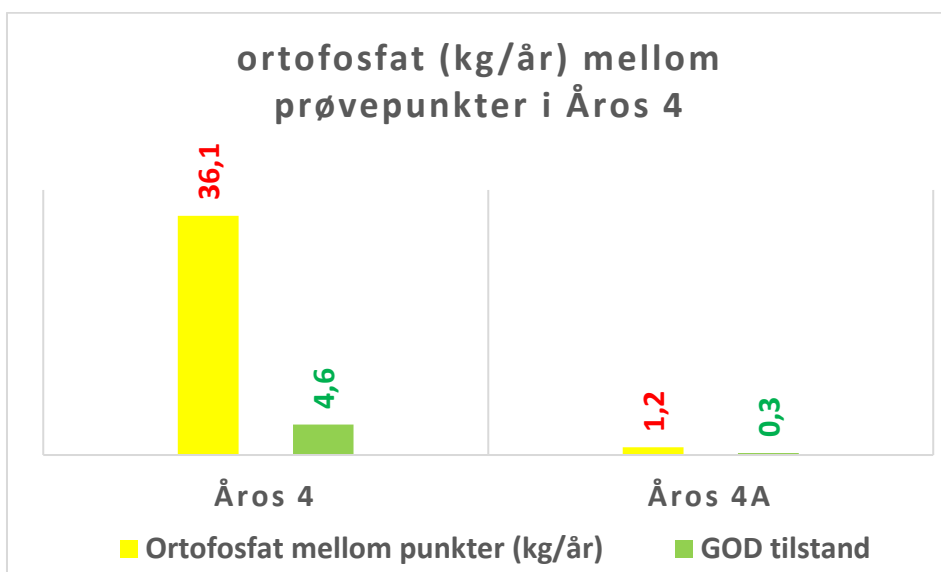
### Ortofosfat (orto-P)

Det er ekstremt høye verdier av orto-P i bekken (Figur 31). Allikevel blir tilstanden for orto-P bare «moderat» siden dette er den dårligste tilstanden som gjelder for denne parameteren (Direktoratet for gjennomføring av vannforskriften, 2018).

Den største tilførselen av orto-P kommer fra delnedbørfeltet mellom Åros 4 og Åros 4A (Figur 32). Dette er områder som utelukkende er dekket med jordbruksarealer, og det er derfor nærliggende å anta at jordbruk er hovedkilden til orto-P i vannmassene.



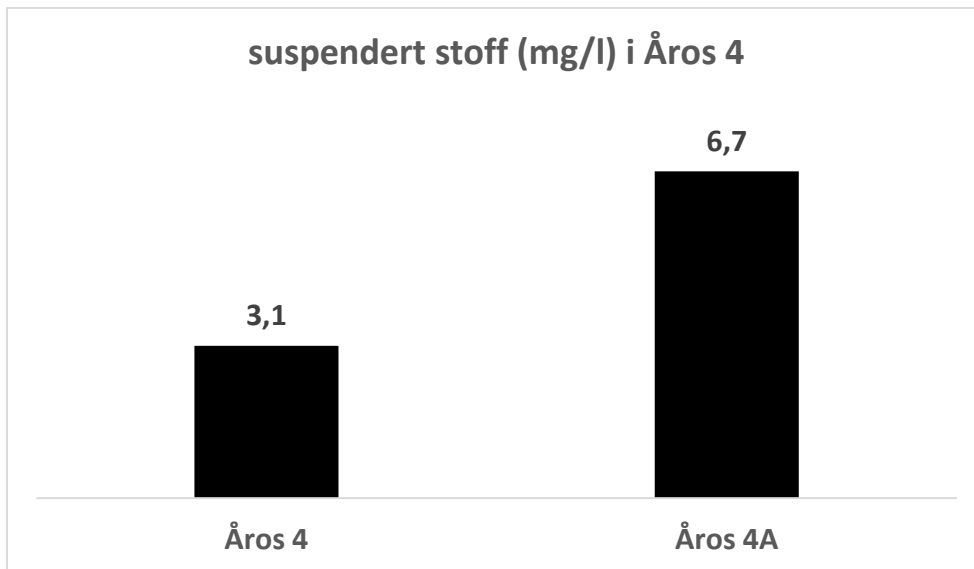
Figur 31: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P ved hvert prøvepunkt i Åros 4 (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønne søyler)



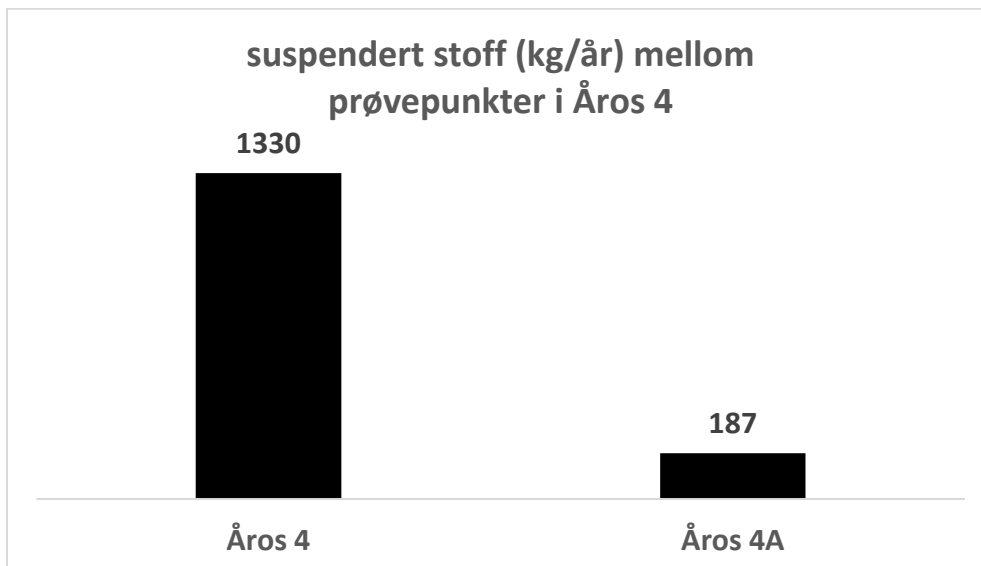
Figur 32: Tilførsel av orto-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 4, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av orto-P (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

### V1.2.2.3 Suspendert stoff

Det er forholdsvis mye suspendert stoff i Åros 4, spesielt i den øverste delen av bekken (Åros 4A) (Figur 33). Denne delen av bekken er imidlertid svært liten, og har ofte svært lite vannføring. De høye konsentrasjonene kan forklares med at selv en svært begrenset tilførsel av partikler kan ha stor innvirkning på vannet i bekken, særlig i delnedbørfeltet til Åros 4 (Figur 34).



Figur 33: Konsentrasjon av suspendert stoff ved hvert prøvepunkt i Åros 4



Figur 34: Tilførsel av suspendert stoff mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 4, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av suspendert stoff

### V1.2.3 Oppsummering

#### Tilstand for tot-N og tot-P i Åros 4

Resultatene fra undersøkelsen viser at Åros 4 har et for høyt innhold av N, P og orto-P. For tot-N er tilstanden «svært dårlig» og for tot-P og orto-P er den «moderat».

Økologisk tilstand settes etter prinsippet om at «det verste styrer» og derfor får bekken «svært dårlig» tilstand.

#### De viktigste kildene til tilførsel av nitrogen og fosfor i Åros 4

Høye konsentrasjoner av N og P oppstrøms Åros 4A viser at noe av næringsstoffene trolig stammer fra urbane områder og/eller kommunalt avløp. Fordi bekken er svært liten i dette området er konsentrasjoner lett påvirket av spesielt avrenning fra avløp. Massebudsjettet viser likevel at det aller meste av næringsstoffene tilføres fra jordbruksområdene i nedre del av nedbørfeltet.

Nedre del av nedbørfeltet inneholder flere private avløpsanlegg, men ettersom hovedandelen av N i denne delen av bekken består av nitrat, som kan knyttes til gjødsel, er det lite sannsynlig at tilførselen kommer fra disse anleggene. Det samme kan dermed også sies om det høye P-innholdet. Dette støttes av analysen av samtlige prøvepunkter i denne undersøkelsen (Vedlegg 3), der det ikke ble funnet en sammenheng mellom private avløpsanlegg og næringsstoffer i vannmassene. Funn fra en undersøkelse av samtlige vassdrag i Asker kommune viser også at avrenning fra private avløpsanlegg har minimal innvirkning på næringsstoffinnholdet i vannmassene (Hansson et al., 2023).

## V1.3 Åros 6 – side bekk til Åroselva ved Huseby

### V1.3.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 6

Åros 6 er en sidebekk til Åroselva ved Huseby. Bekken er en del av vannforekomst «Åroselva bekkfelt». Bekken består av to hovedløp, som begge har flere mindre sideløp (Figur 35). Bekken har en total lengde på 4 km og et nedbørfelt på 9,1 km<sup>2</sup> (Tabell 12).

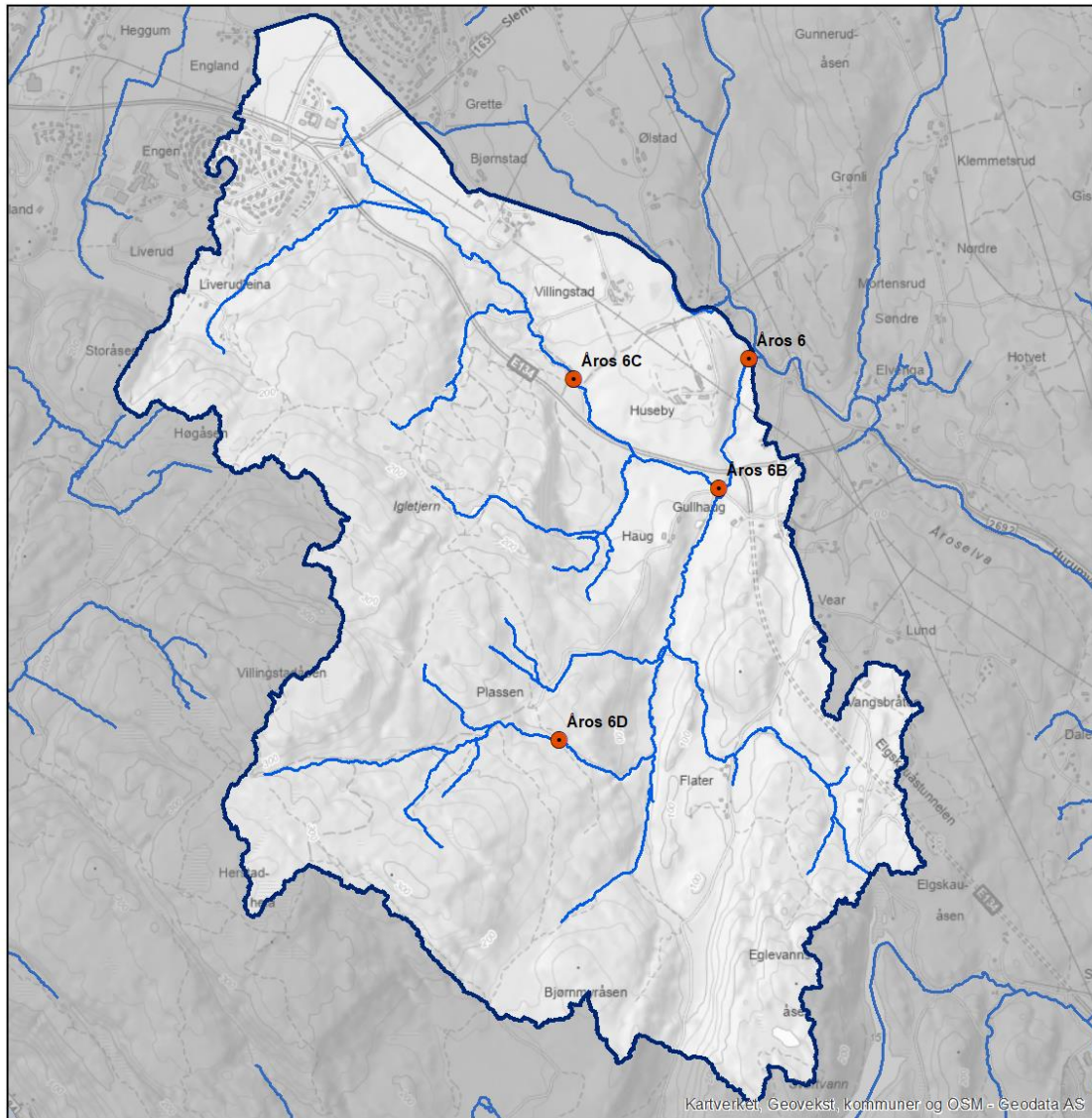
Nedbørfeltet til Åros 6 har en leirdekning på 41 % (Tabell 12). Bekken renner gjennom både store skogsområder og store jordbruksområder. Nordvestre hovedløp skiller seg noe ut ved at den renner gjennom urbane områder (Figur 36). Flere av jordbruksområdene har høy eller svært høy (Figur 37).

Det er 26 private avløpsanlegg i nedbørfeltet. Disse ligger langs veien og er knyttet til gårdene i området.

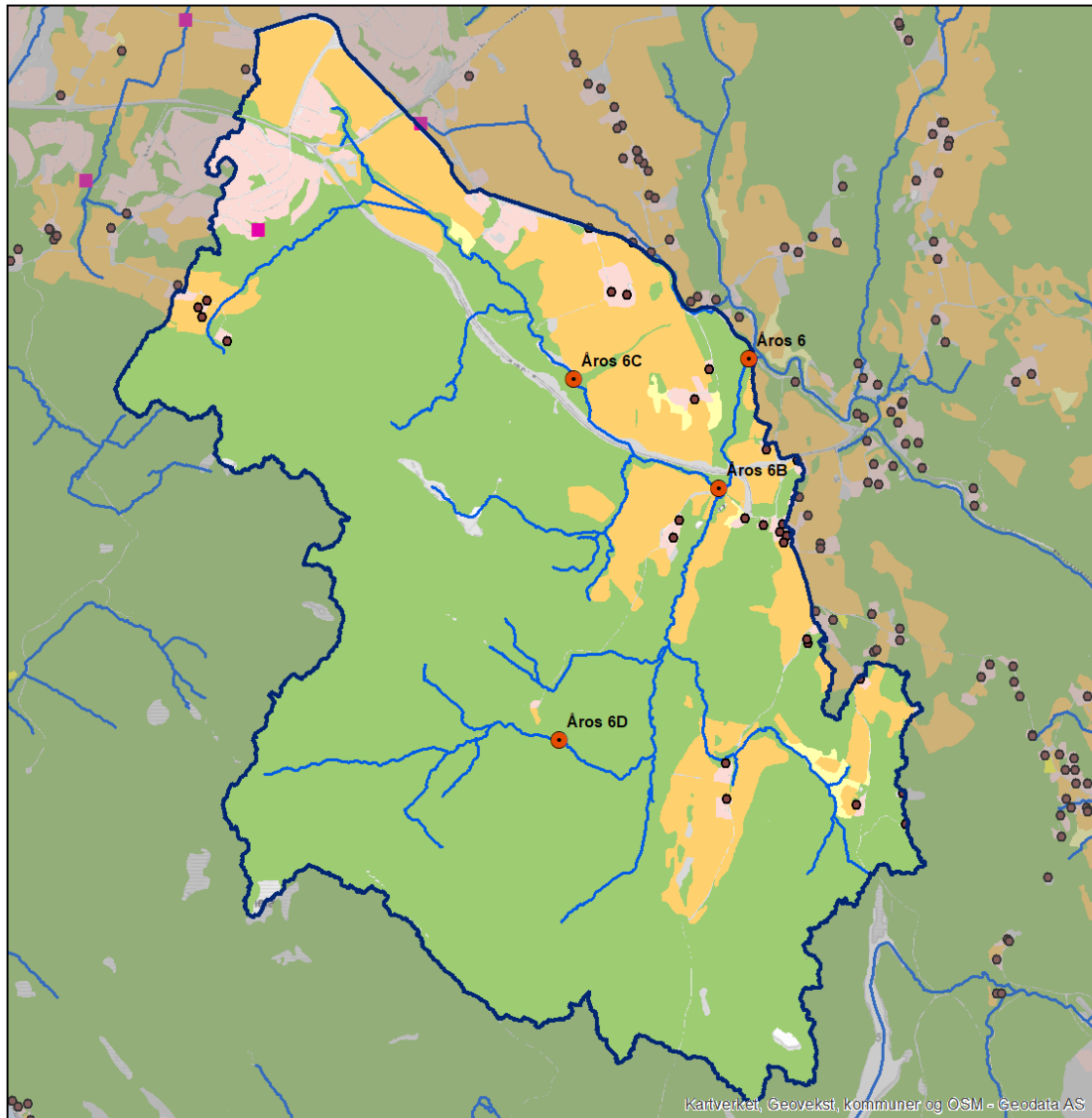
I nordvest ligger det en kommunal avløpspumpestasjon.

Tabell 12: Feltparametere og arealtyper i nedbørfeltet til Åros 6 (kilde: [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no)).

Feltparametere			Arealklasse		
Areal (A)	9.1	km <sup>2</sup>	Bre (A <sub>BRE</sub> )	0	%
Effektiv sjø (A <sub>SE</sub> )	-999	%	Dyrket mark (A <sub>JORD</sub> )	17.3	%
Elvleengde (E <sub>L</sub> )	4.0	km	Myr (A <sub>MYR</sub> )	0.4	%
Elvegradient (E <sub>G</sub> )	28.9	m/km	Leire (A <sub>LEIRE</sub> )	41.0	%
Elvegradient <sub>1085</sub> (E <sub>G,1085</sub> )	23.1	m/km	Skog (A <sub>SKOG</sub> )	77.1	%
Helning	10.1	°	Sjø (A <sub>SJO</sub> )	0.1	%
Dreneringstetthet (D <sub>T</sub> )	1.1	km <sup>-1</sup>	Snaufjell (A <sub>SF</sub> )	0	%
Feltlengde (F <sub>L</sub> )	3.8	km	Urban (A <sub>U</sub> )	2.6	%
			Uklassifisert areal (A <sub>REST</sub> )	2.5	%

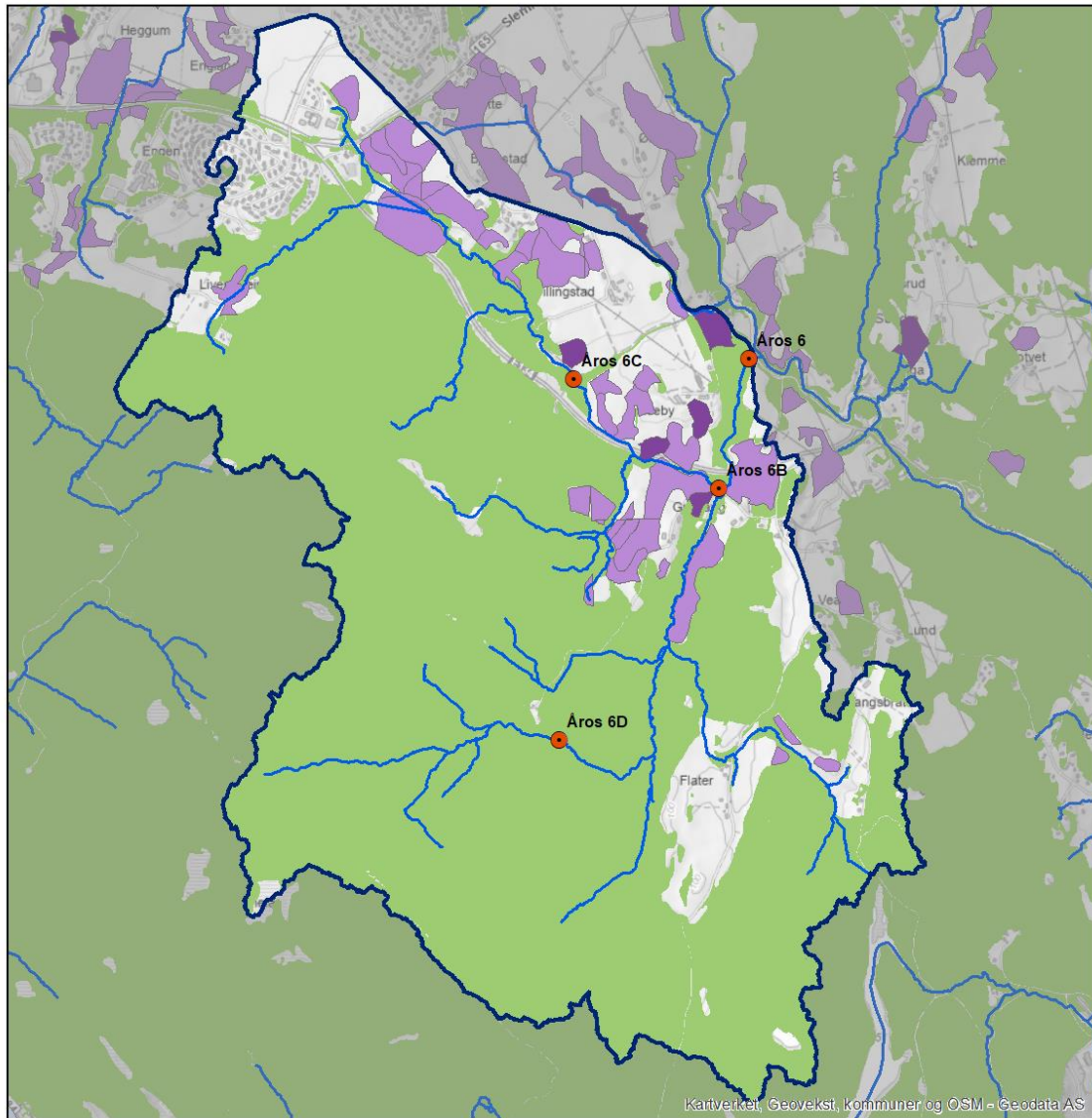


Figur 35: Nedbørfelt til Åros 6 med de undersøkte prøvesteder



Figur 36: Nedbørfelt til Åros 6 med mulige påvirkninger





Figur 37: Erosjonsklasser høy og svært høy for jordbruksområder i nedbørfeltet til Åros 6

### V1.3.2 Resultater fra undersøkelsen

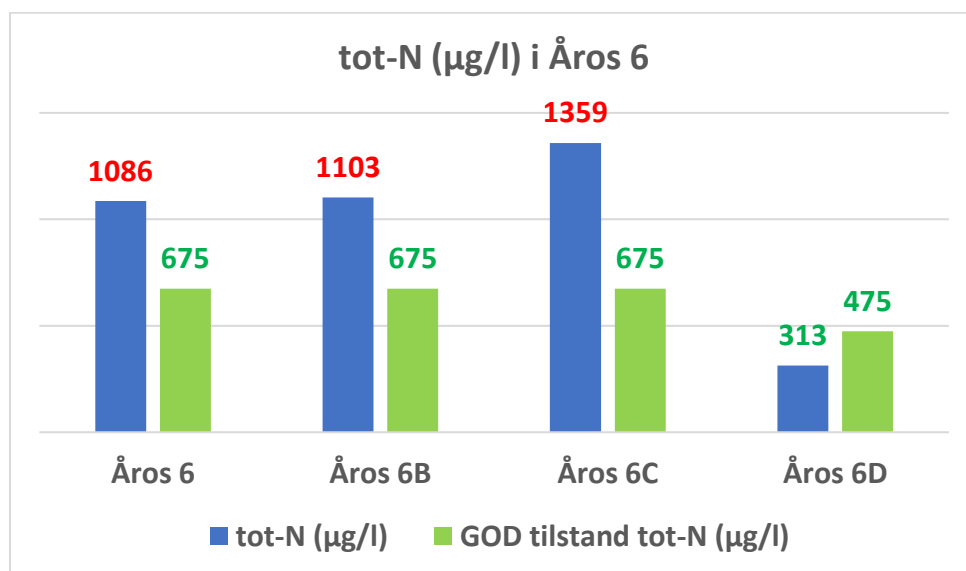
Figur 35 viser prøvestedene i Åros 6. Denne paragrafen beskriver resultater for tot-N, tot-P og de ulike fraksjonene for disse næringsstoffparametere, samt mengden suspendert stoff i bekken.

#### V1.3.2.1 Nitrogen og nitrogensammensetning

##### Total nitrogen

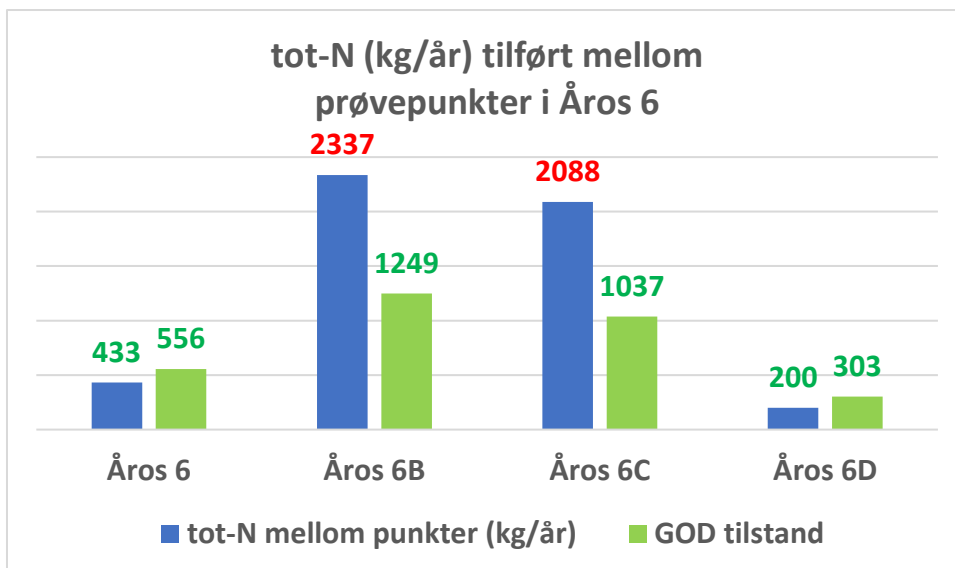
Det er generelt for høye nivåer av N i bekken (Figur 38). Unntaket er N-innholdet ved prøvepunktet Åros 6D, som ligger øverst i nedbørfeltet. Dette punktet har «svært god» tilstand for tot-N. Åros 6 og Åros 6B har «moderat» N-tilstand og Åros 6C ligger i tilstandsklasse «dårlig».

Den største tilførselen av N skjer i delnedbørfeltet til prøvepunktet Åros 6B (Figur 39). Det kommer også mye N fra delnedbørfeltet til prøvepunktet Åros 6C, mens det tilføres minimalt med N i delnedbørfelt til Åros 6 og fra delnedbørfeltet til Åros 6D (Figur 39). Dette betyr at N i bekken tilføres fra landbruksområdene i delnedbørfeltene til Åros 6B og Åros 6C (Figur 36).



Figur 38: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N ved hvert prøvepunkt i Åros 6 (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» N-tilstand (grønne søyler)

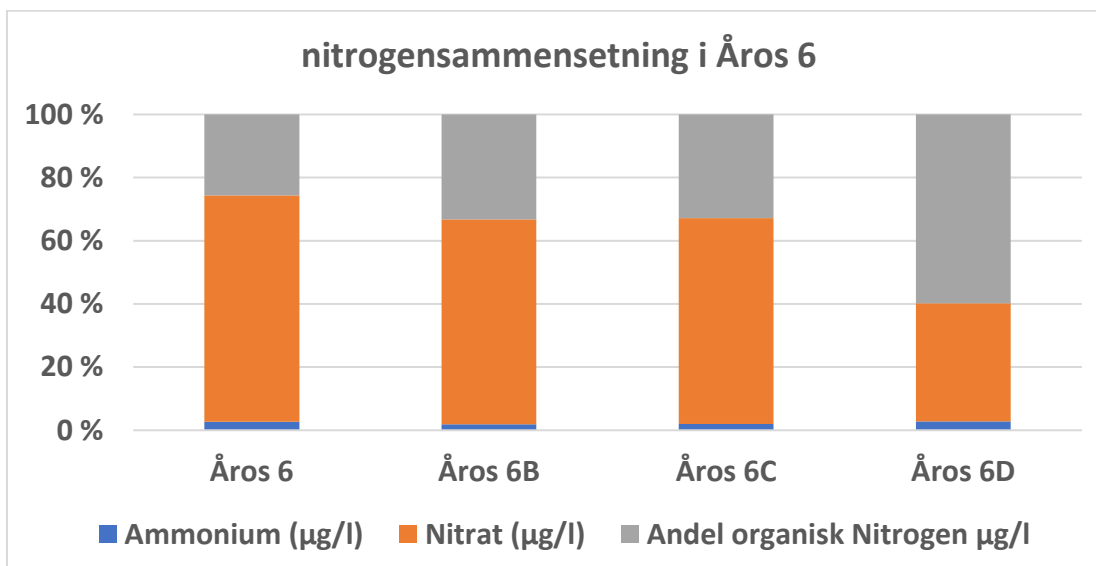




Figur 39: Tilførsel av tot-N mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 6, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-N (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

#### Nitrogensammensetning

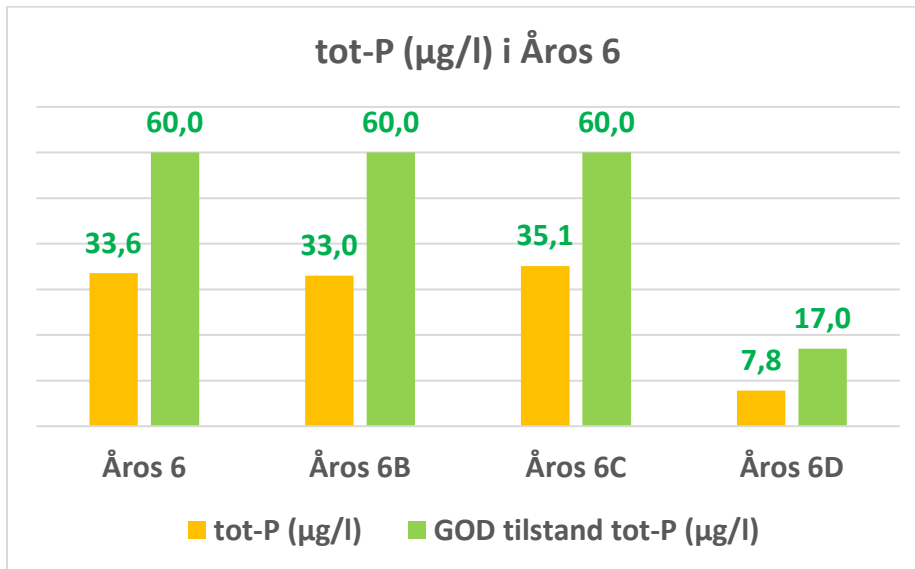
Figur 40 viser at hele Åros 6 er dominert av nitrat. Nitrat er stort sett assosiert med gjødsel, noe som kan kobles til de store jordbruksområder i nedbørfeltet for det nordvestre hovedløpet til bekken (Figur 36). I det sørlige hovedløpet, ved Åros 6D, utgjør organisk bundet N ca. 60 % av nitrogenet (Figur 40). Dette er som forventet ettersom denne delen av nedbørfeltet nesten utelukkende består av skogsområder, som vanligvis har N-tilførsel.



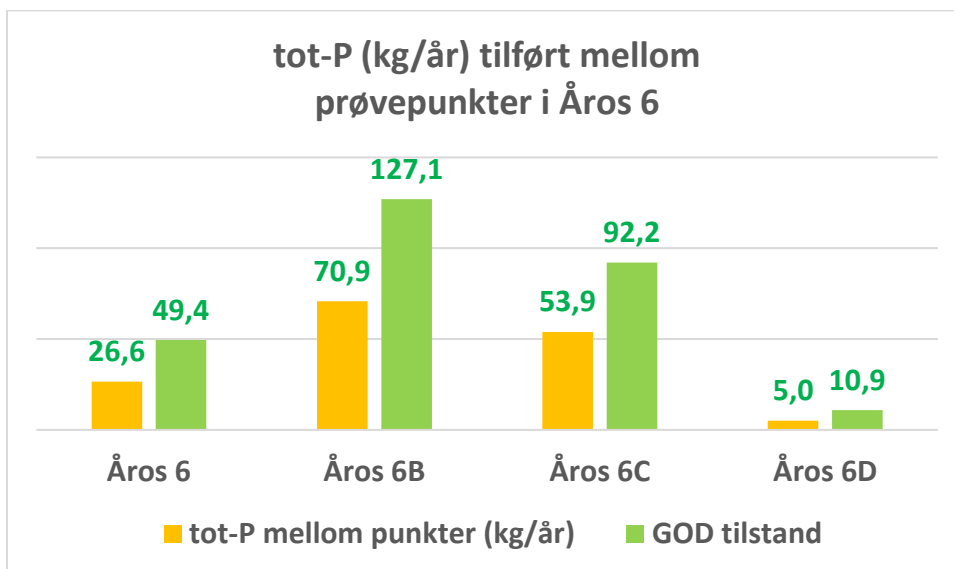
Figur 40: Sammensetning av N-fraksjoner (gjennomsnittsverdi) i Åros 6 ved hvert prøvepunkt

**Totalt fosfor**

Resultater viser at bekken har «svært god» tilstand for tot-P ved prøvepunkt 6D og «god» tilstand ved de andre prøvepunkter (Figur 41). Tabell 12 viser at bekken har en høy andel marin leire (41 %). Derfor kan P bindes til leirpartikler, som er lite tilgjengelig for planteplankton og vannplanter.



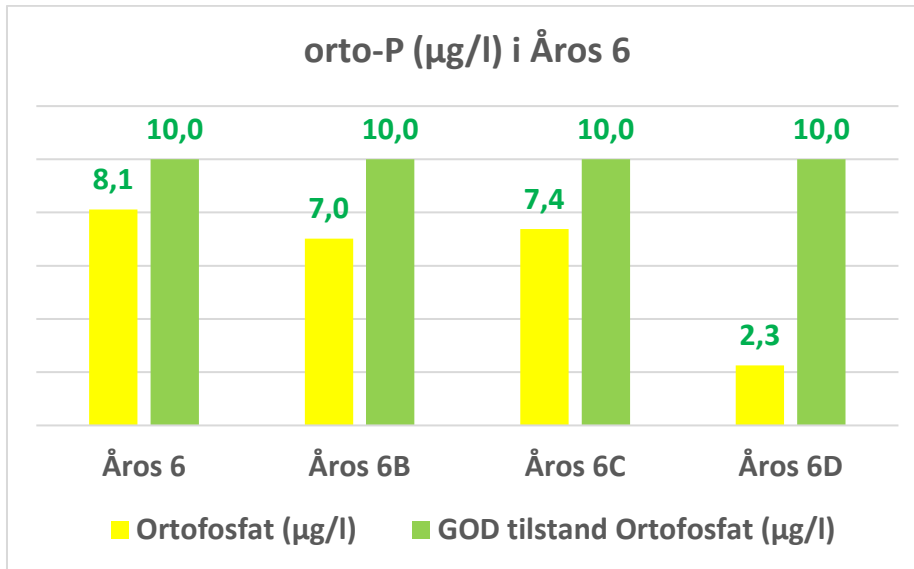
Figur 41: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P ved hvert prøvepunkt i Åros 6 (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» P-tilstand for tot-P (grønne søyler)



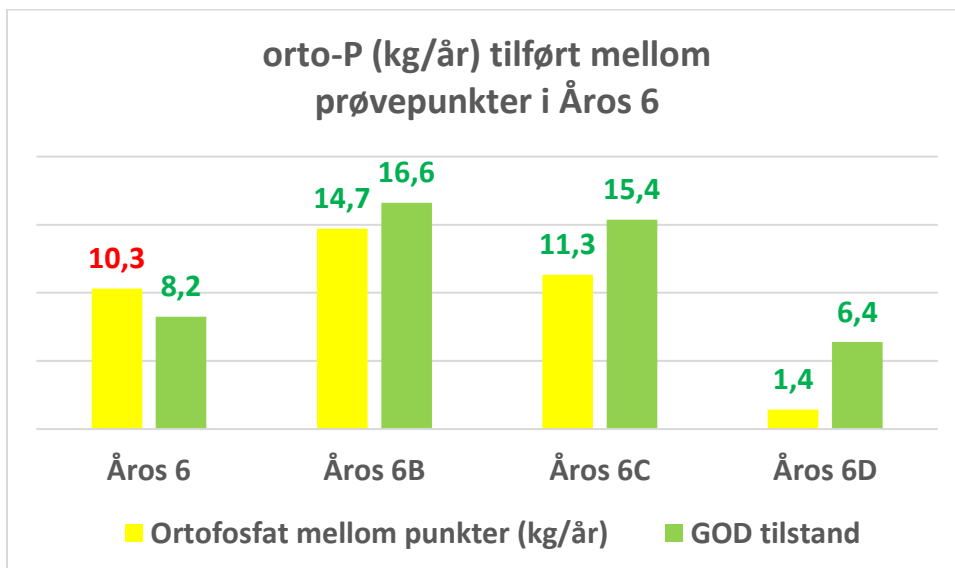
Figur 42: Tilførsel av tot-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 6, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-P (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

### Ortofosfat (orto-P)

Basert på prøveresultatene har hele bekken «god» tilstand for orto-P (Figur 43). Orto-P spises svært raskt opp av planteplankton og derfor kan dette indikere bedre forhold enn det faktisk er. Spesielt nedstrøms i bekken ser vi at, selv om konsentrasjonen av orto-P er lav, tilførselen av orto-P er høyere enn ved «god» tilstand (Figur 44).



Figur 43: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P ved hvert prøvepunkt i Åros 6 (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønne søyler)



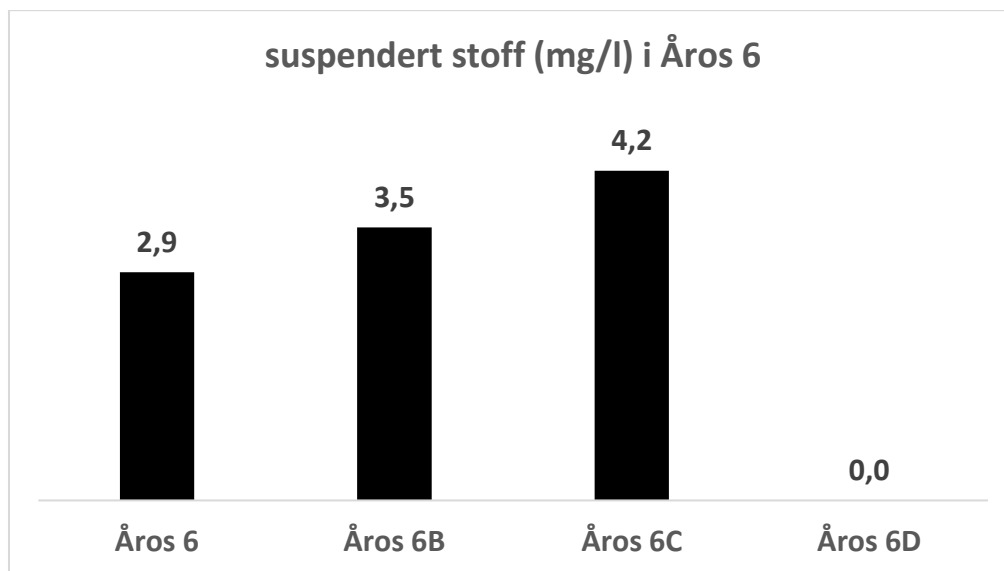
Figur 44: Tilførsel av orto-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 6, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av orto-P (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønne søyler)

### V1.3.2.3 Suspendert stoff

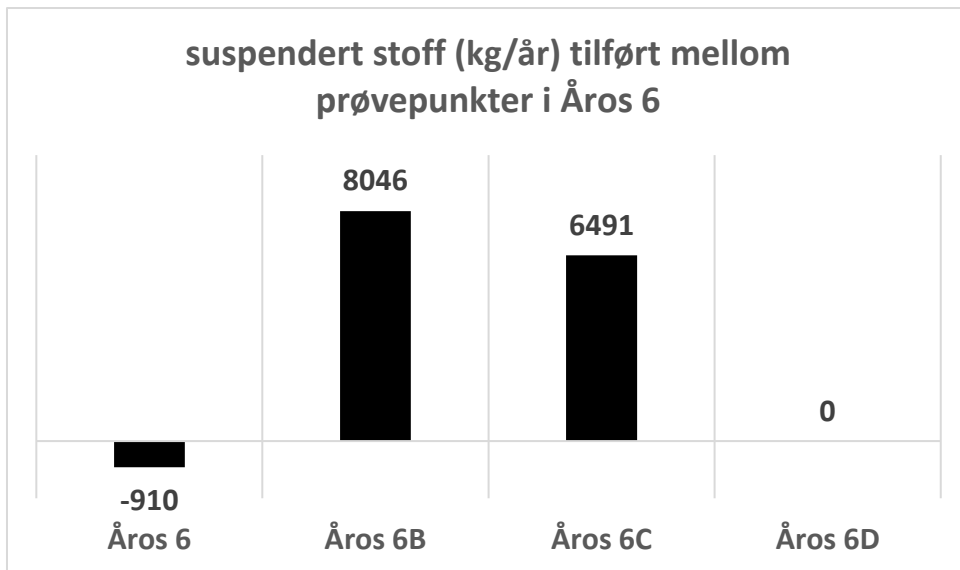
Konsentrasjonen av suspendert stoff i bekken ligger generelt under 4 mg/l. De lavest verdiene er ved utløpet til Åroselva (Åros 6), og ved prøvepunktet Åros 6D øverst i nedbørfeltet (Figur 45).

Selv om konsentrasjonen av suspendert stoff er høyest ved prøvepunktet Åros 6C (Figur 45), viser massebudsjettet at mengden suspendert stoff tilført bekken er størst i delnedbørfeltet til Åros 6B. Massebudsjettet for suspendert stoff viser også at erosjon nesten utelukkende forekommer i delnedbørfeltene til Åros 6B og 6C (Figur 46).

Figur 36 og Figur 37 viser at delnedbørfeltene til Åros 6B og 6C er dominert av jordbruksarealer med høy og svært høy erosjonsklasse. Dette forklarer den høye tilførselen av partikler i disse delene av bekken. At det også er høye konsentrasjoner av suspendert stoff ved Åros 6, skyldes transport fra områder lenger oppstrøms, i delnedbørfeltene til Åros 6B og Åros 6C.



Figur 45: Konsentrasjon av suspendert stoff ved hvert prøvepunkt i Åros 6



Figur 46: Tilførsel av suspendert stoff mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 6, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av suspendert stoff

### V1.3.3 Oppsummering

#### Tilstand for tot-N og tot-P i Åros 6

N-innholdet i bekken ligger i «moderat» N-tilstand, selv om deler av bekken kommer ned til «dårlig» N-tilstand. Fordi bekken er P-begrenset og leirpåvirket, blir det orto-P som styrer tilstanden. Orto-P verdiene indikerer en «god» økologisk tilstand.

#### De viktigste kildene til tilførsel av nitrogen og fosfor i Åros 6

N i Åros 6 består hovedsakelig av nitrat og organiske N-forbindelser (partikler og organisk materiale). Nitrat utgjør hovedkomponenten (50-70 %) i mesteparten av bekken, mens oppstrøms prøvepunktet Åros 6D er det organisk bundet N som dominerer (ca. 60 %). Dette er lite overraskende da delnedbørfeltet til Åros 6D består av skogsområder som i stor grad kun tilfører næringsstoffer tilsvarende naturlige bakgrunnsavrenning. Da nitrat gjerne er assosiert med gjødsel, er det sannsynlig at jordbruk er hovedkilden til N i vannmassene. Dette støttes av at den største tilførselen av N skjer i delnedbørfeltene til Åros 6B og Åros 6C, som begge inneholder større jordbruksområder. Den forholdsvis lave tilførselen av P i disse delnedbørfeltene kan trolig forklares med at denne delen av bekken har generelt brede kantsoner. Disse vil forebygge erosjon av partikler.

## V1.4 KLE – sidebekk til Åroselva ved Klemmetsrudveien

### V1.4.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til bekken ved Klemmetsrudveien

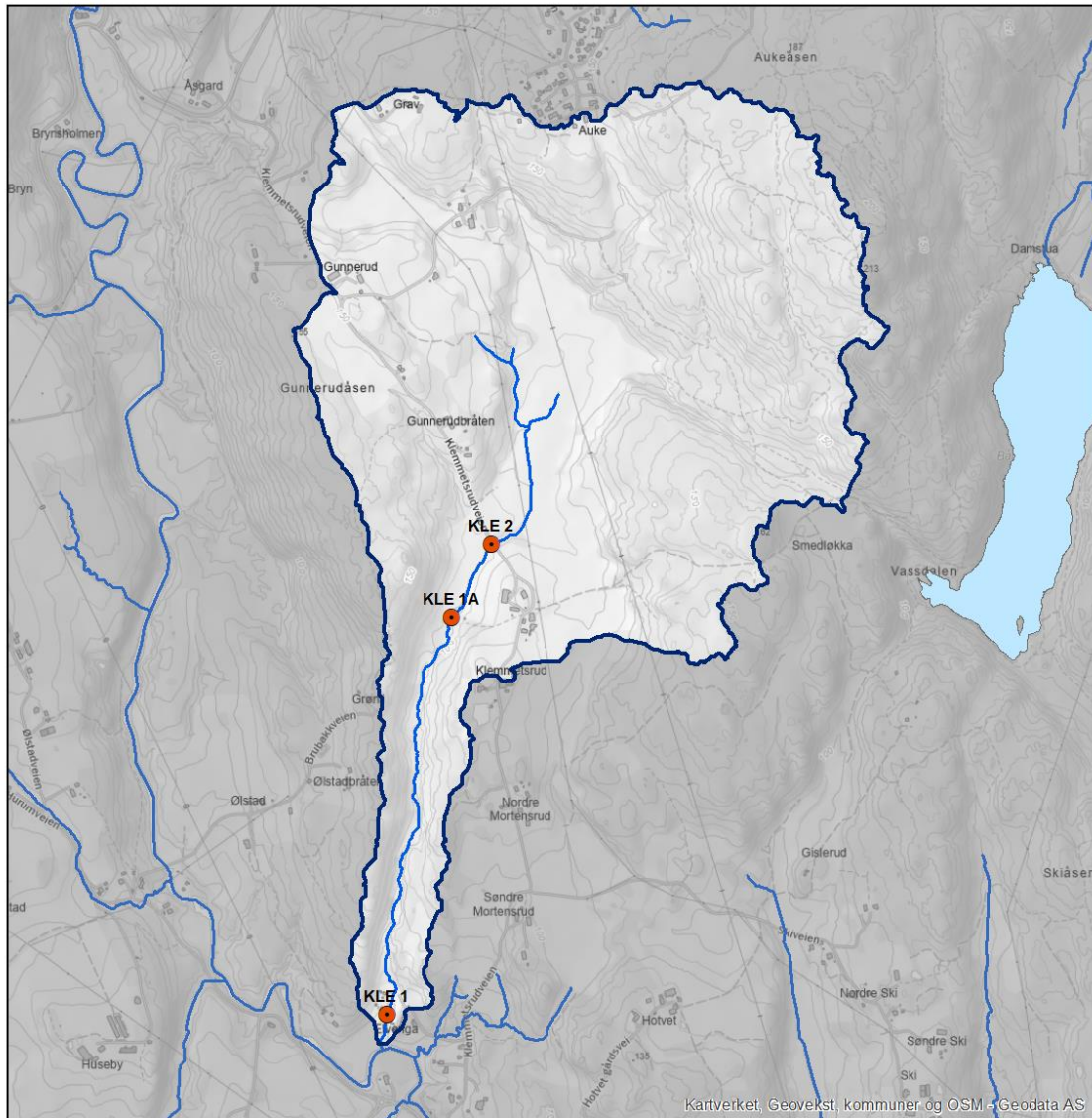
Bekken ved Klemmetsrudveien er en del av vannforekomst «Åroselva bekkefelt». Bekken består av kun et hovedløp (Figur 47). Nedbørfeltet har en leirdekning på 43,1 %. Bekken har en lengde på totalt 2 km, med et nedbørfelt på totalt 2 km<sup>2</sup> (Tabell 13).

Nedbørfeltet er dominert av skogsområder, men nordre delen av bekken renner gjennom jordbruksområder (Tabell 13). Jordbruksområdene ligger tett opp mot bekken, men det er bare noen få områder med høy og erosjonsklasse (Figur 49).

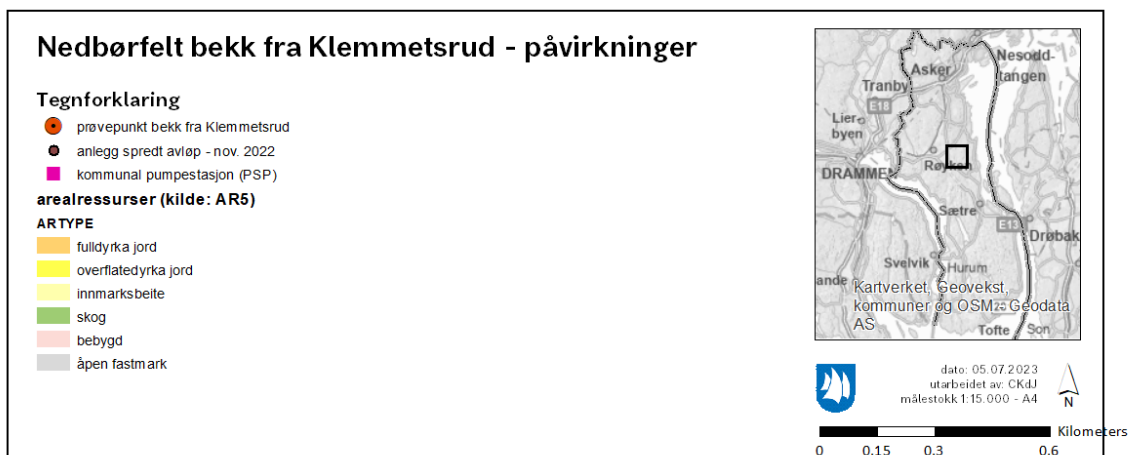
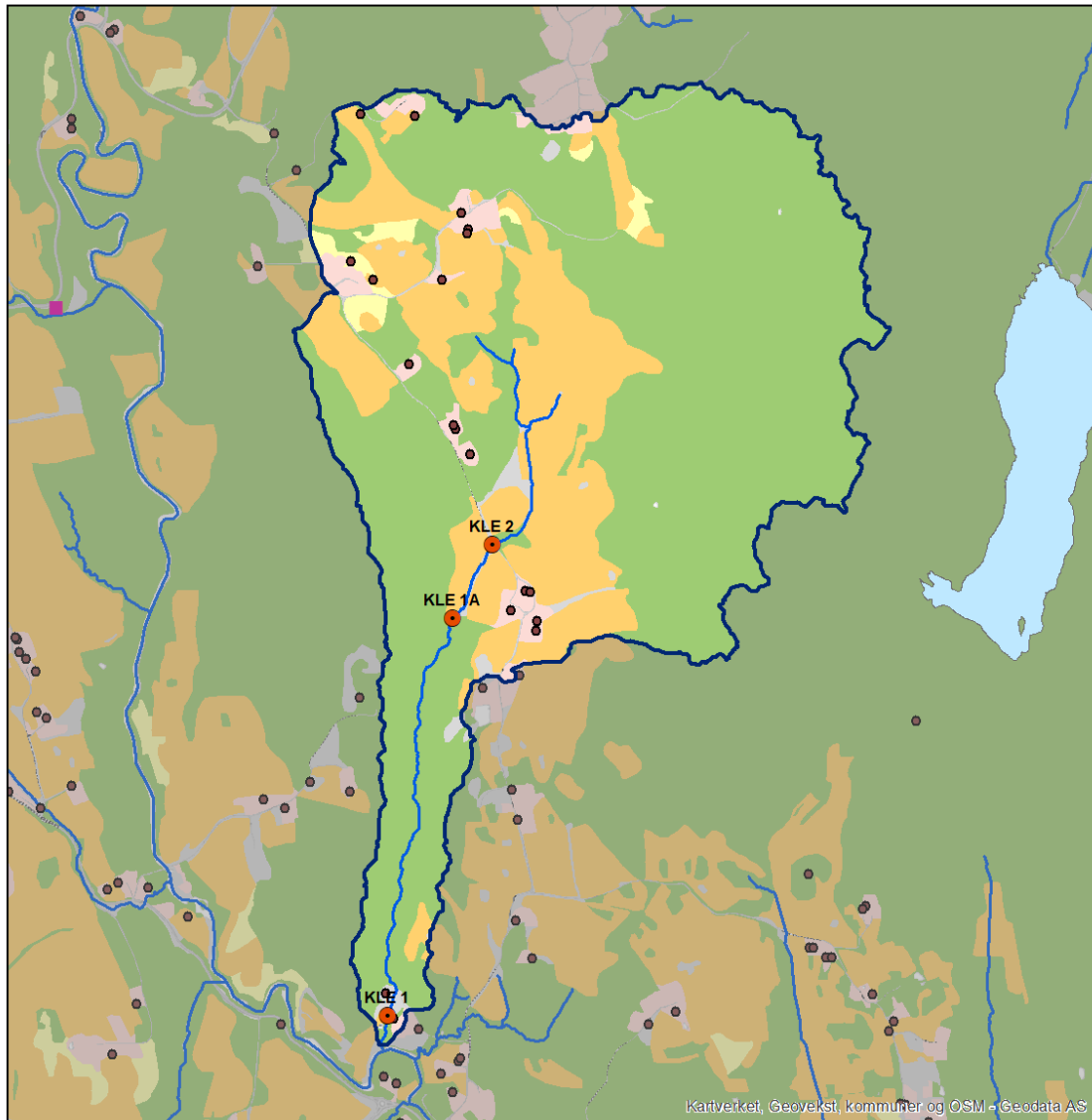
Det er 16 private avløpsanlegg i nedbørfeltet. Disse ligger i den øvre delen av nedbørfeltet (Figur 48).

Tabell 13: Feltparametere og arealtyper i nedbørfeltet til bekk ved Klemmetsrudveien (kilde: [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no))

Feltparametere			Arealklasse		
Areal (A)	2.0	km <sup>2</sup>	Bre (A <sub>BRE</sub> )	0	%
Effektiv sjø (A <sub>SE</sub> )	0	%	Dyrket mark (A <sub>JORD</sub> )	26.5	%
Elvleengde (E <sub>L</sub> )	2.0	km	Myr (A <sub>MYR</sub> )	0.1	%
Elvegradient (E <sub>G</sub> )	23.9	m/km	Leire (A <sub>LEIRE</sub> )	43.1	%
Elvegradient <sub>1085</sub> (E <sub>G,1085</sub> )	23.2	m/km	Skog (A <sub>SKOG</sub> )	69.8	%
Helning	7.1	°	Sjø (A <sub>SJO</sub> )	0.1	%
Dreneringstetthet (D <sub>T</sub> )	1.0	km <sup>-1</sup>	Snaufjell (A <sub>SF</sub> )	0	%
Feltlengde (F <sub>L</sub> )	2.4	km	Urban (A <sub>U</sub> )	0.3	%
			Uklassifisert areal (A <sub>REST</sub> )	3.4	%

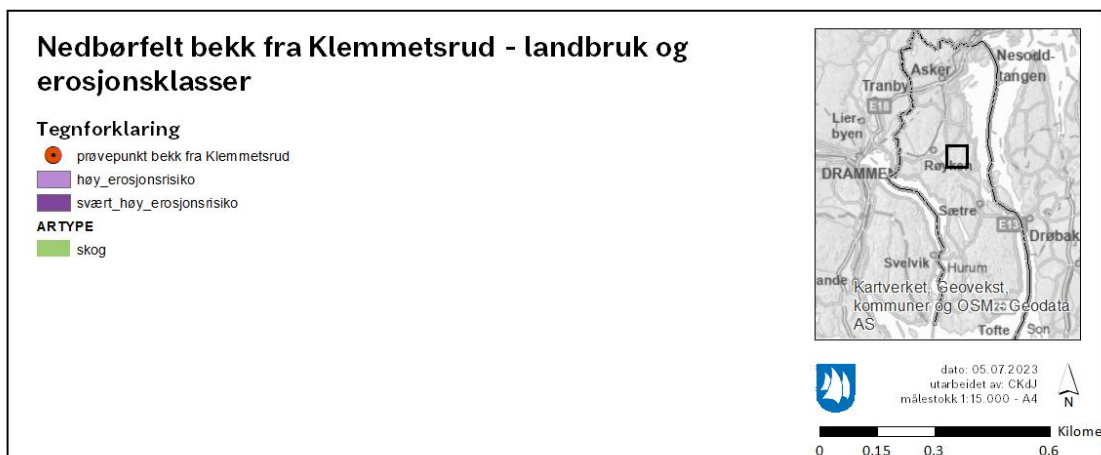
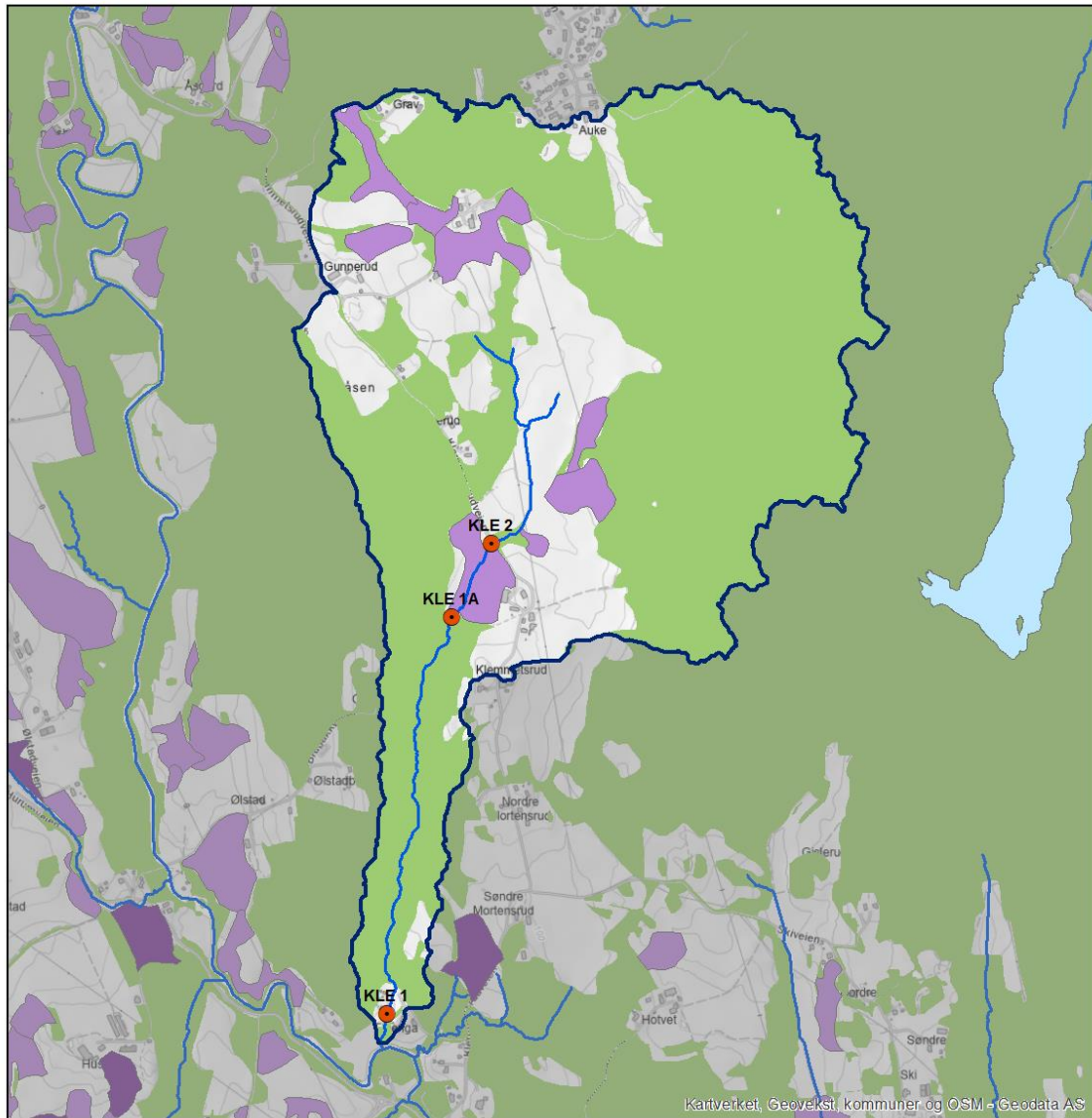


Figur 47: Nedbørfelt til bekk ved Klemmetsrudveien med de undersøkte prøvesteder



Figur 48: Nedbørfelt til bekk ved Klemmetsrudveien med mulige påvirkninger





Figur 49: Erosjonsklasser høy og svært høy for jordbruksområder i nedbørfeltet til bekken ved Klemmetsrudveien



Figur 50: Flyfoto av kantsonen langs bekkestrekningen mellom KLE 1A og KLE 2

#### V1.4.2 Resultater fra undersøkelsen

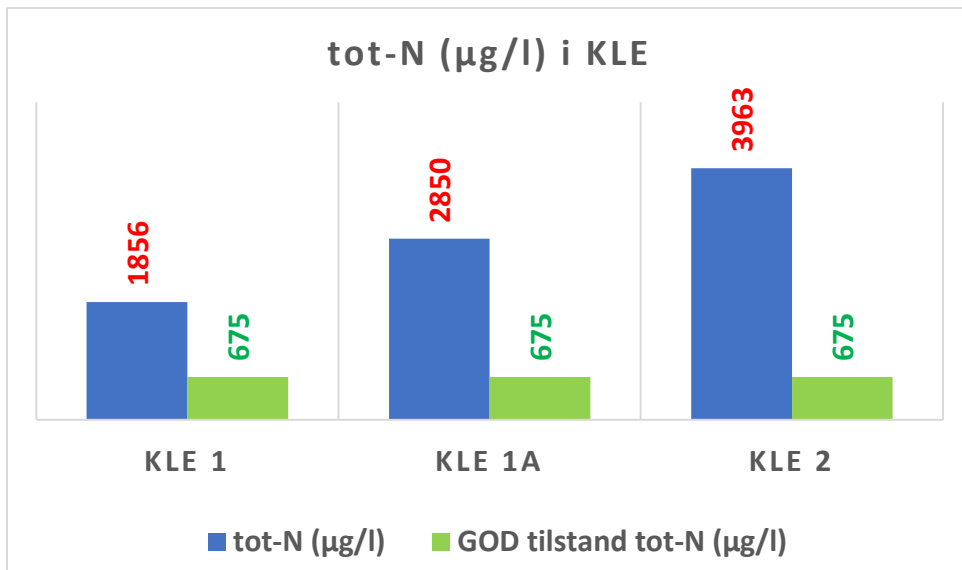
Figur 47 viser prøvepunktene i bekken ved Klemmetsrudveien. Denne paragrafen beskriver resultater for tot-N, tot-P og de ulike fraksjonene for disse næringsstoffparametere, samt mengden suspendert stoff i bekken.

##### V1.4.2.1 Nitrogen og nitrogensammensetning

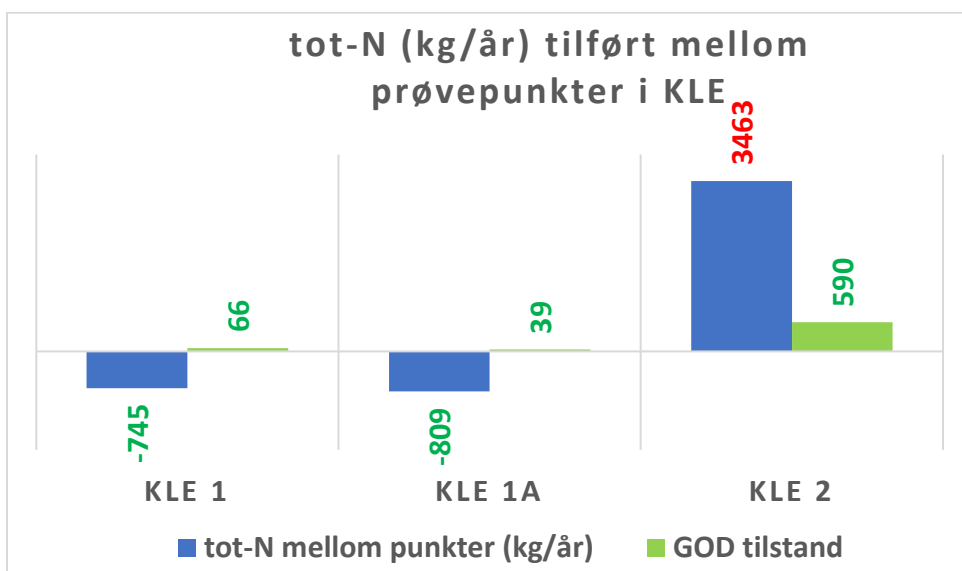
###### Total nitrogen

Hele bekken ved Klemmetsrudveien har for høye konsentrasjoner av N (Figur 51). Prøvepunkt KLE 1 ligger i tilstandsklasse «moderat», men de andre to prøvepunkter har «svært dårlig» tilstand. Spesielt dårlig er tilstanden lengst oppstrøms i bekken, i delnedbørfeltet til KLE 2.

Ser vi på N-tilførselen fra de forskjellige delene av nedbørfeltet, er det tydelig at områdene oppstrøms KLE 2 står for så å si alt av tilførselen, mens det faktisk er et betydelig opptak av N i resten av bekken (Figur 52). En forklaring for dette kan være at bekken mellom KLE 1A og KLE 2 har en svært bred og begrodd kantsone (Figur 50) og delnedbørfeltet mellom KLE 1 og KLE 1A består i hovedsak av skogsområder (Figur 48).



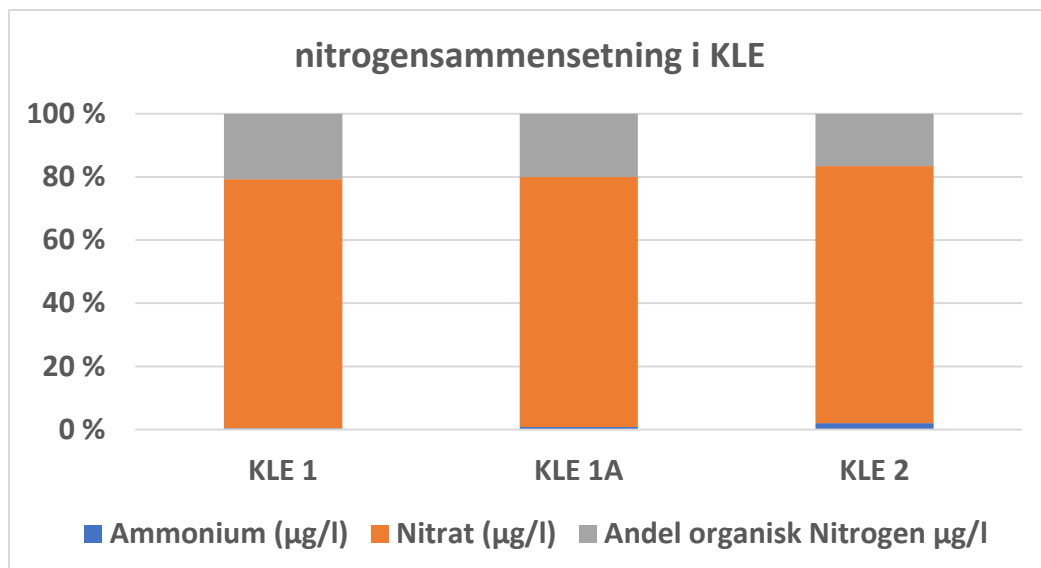
Figur 51: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N ved hvert prøvepunkt i bekk ved Klemmetsrudveien (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønne søyler)



Figur 52: Tilførsel av tot-N som ble tilført mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i bekk ved Klemmetsrudveien, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-N og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

### Nitrogensammensetning

Figur 53 viser at nitrogenet i bekken er dominert av nitrat. Dette kan knyttes til jordbruksområder i øvre del av nedbørfeltet (Figur 48).



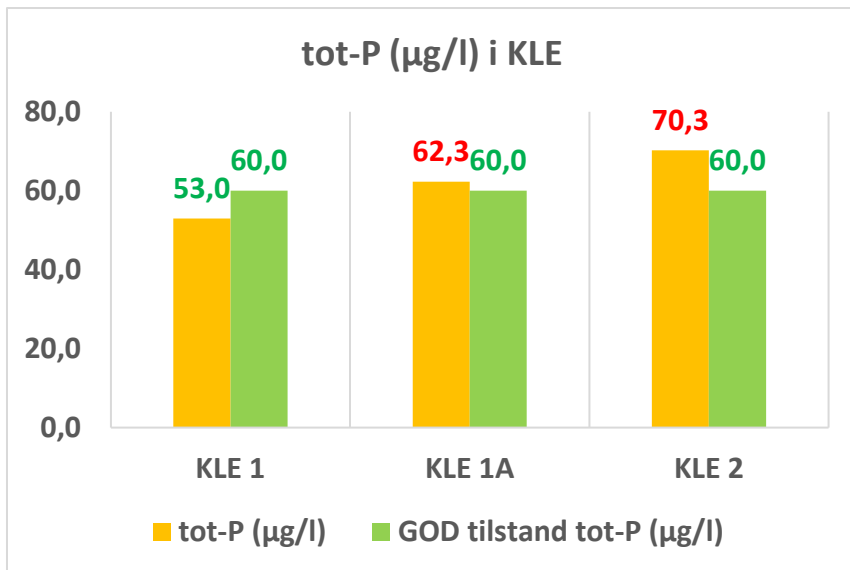
Figur 53: Sammensetning av N-fraksjoner (gjennomsnittsverdi) i KLE

#### V1.4.2.2 Fosfor og ortofosfat

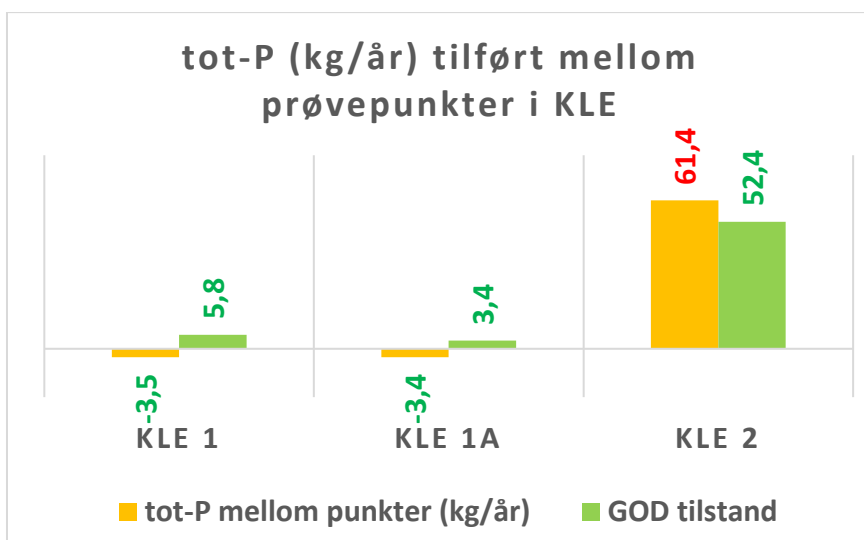
##### Total fosfor

Tot-P konsentrasjonen er høy i den øverste delen av bekken (KLE 1A og KLE 2) og ligger i «moderat» tilstand (Figur 54).

Massebudsjettet viser at de høye tot-P verdiene skyldes svært høy tilførsel av P fra delnedbørfeltet oppstrøms KLE 2 (Figur 55). Trolig stammer denne tilførselen fra jordbruksområdet som ligger tett på bekken (Figur 48). Ved prøvepunktene KLE 1 og KLE 1A er det et opptak av P (Figur 55). Disse områdene har brede kantsoner (Figur 50) og store skogsområder (Figur 48) som trolig bidrar til å begrense avrenning, øke opptak av næringsstoffer og bremse vannmasser i bevegelse, slik at suspenderte P-holdige partikler sedimenterer.



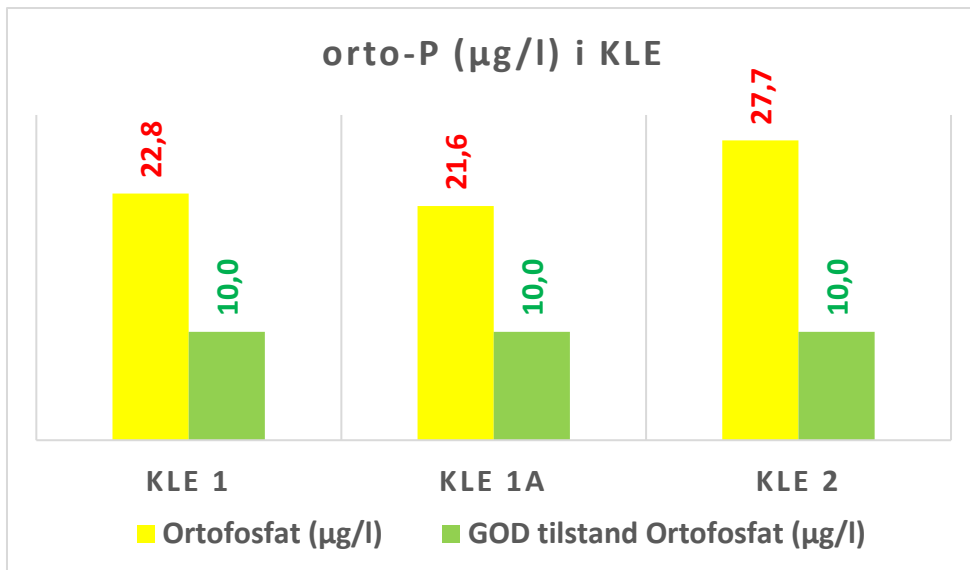
Figur 54: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P ved hvert prøvepunkt i KLE (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-P (grønne søyler)



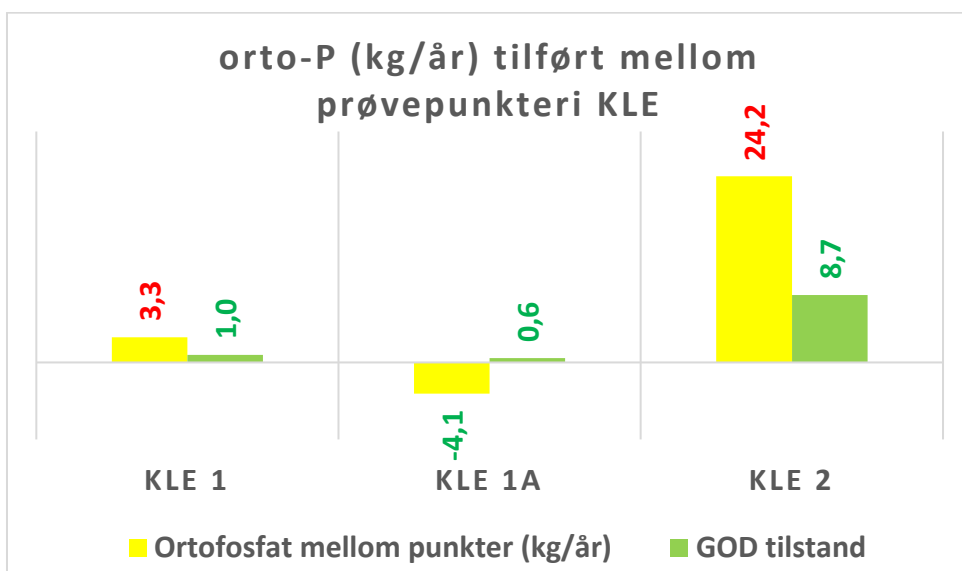
Figur 55: Tilførsel av tot-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i KLE, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-P (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

### Ortofosfat (orto-P)

Konsentrasjonen av orto-P er høy i hele bekken (Figur 56), noe som trolig skyldes høy tilførsel fra delnedbørfeltet oppstrøms prøvepunktet KLE 2 (Figur 57). Bekken oppstrøms KLE 2 har jordbruksområder som ligger tett på bekken, så det er sannsynlig at den høye tilførselen i dette området skyldes avrenning fra jordbruk. Tilstand for orto-P i bekken er «moderat».



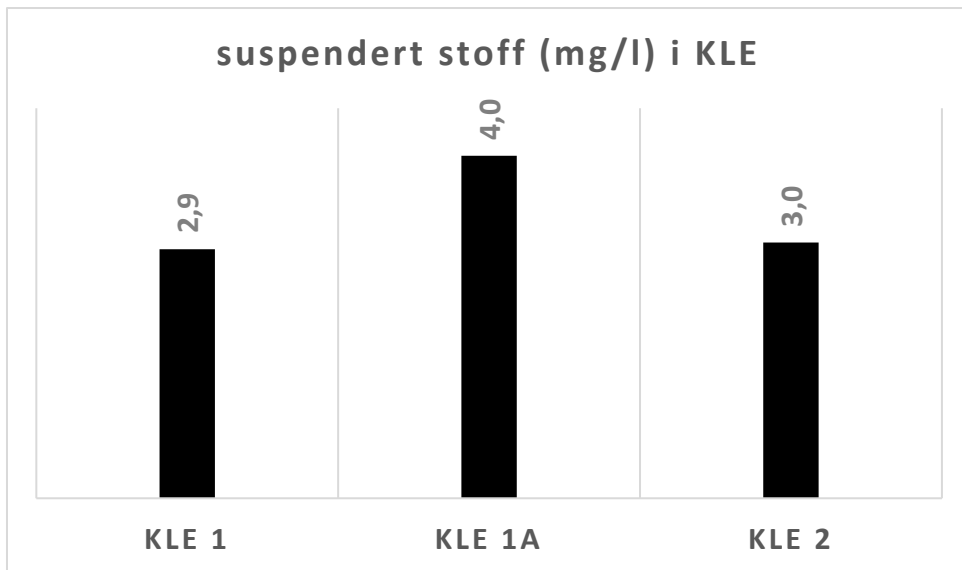
Figur 56: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P ved hvert prøvepunkt i KLE (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønne søyler)



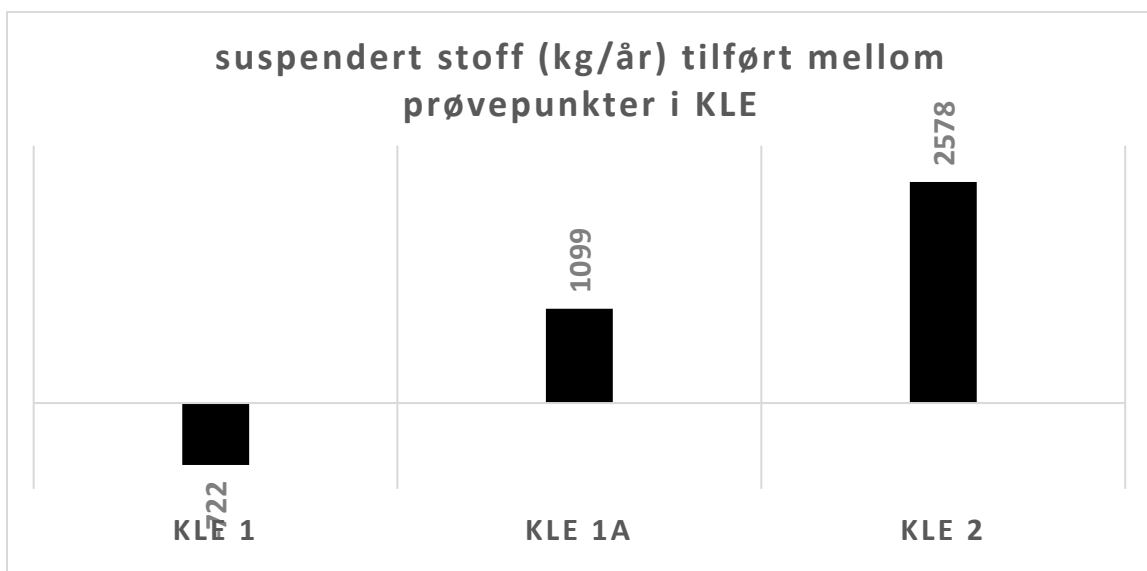
Figur 57: Tilførsel av orto-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i KLE, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av orto-P (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

#### V1.4.2.3 Suspendert stoff

Suspendert stoffinnholdet i bekken ligger under 4 mg/l (Figur 58). Dette skyldes i hovedsak tilførsel oppstrøms KLE 1A (Figur 59). Her ligger det jordbruksområder tett inntil bekken. Noen av disse områdene har høy erosjonsrisiko (Figur 49).



Figur 58: Konsentrasjon av suspendert stoff ved hvert prøvepunkt i KLE



Figur 59: Tilførsel av suspendert stoff mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt i KLE), basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av suspendert stoff

### V1.4.3 Oppsummering

#### Tilstand i bekk fra Klemmetsrudveien

Resultatene fra undersøkelsen viser at bekken ved Klemmetsrudveien har et for høyt innhold av N og orto-P. Dette resulterer for hele bekken i en «moderat» tilstand for både tot-N og orto-P. For tot-P er innholdet for høyt i den øverste delen av bekken, men «god» ved prøvepunkter lenger nedstrøms. Bekken som helhet har derfor «god» tilstand for tot-P.

Nedbørfeltet til bekken fra Klemmetsrudveien har 43,1 % marin leire, noe som fører til en naturlig høy konsentrasjon av tot-P. Bekken er et leirvassdrag og vi må derfor også vurdere innholdet av orto-P for å fastsette miljøtilstand.

Vi benytter prinsippet om «det verste styrer» når økologisk tilstand fastsettes, så vi kan konkludere med at bekken fra Klemmetsrudveien har «moderat» tilstand.

#### De viktigste kildene til nitrogen og fosfor i bekk fra Klemmetsrudveien

Massebudsjettene viser at det aller meste av næringsstofftilførselen (både N og P) stammer fra jordbruksområdene i øvre del av nedbørfeltet. I denne delen av nedbørfeltet finner vi også flere private avløpsanlegg, men ettersom hovedandelen av N her består av nitrat, som kan knyttes til gjødsel, er det mindre sannsynlig at disse påvirker bekken.



## V1.5 Åros 7 – sidebekk til Åroselva fra Skiveien

### V1.5.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 7

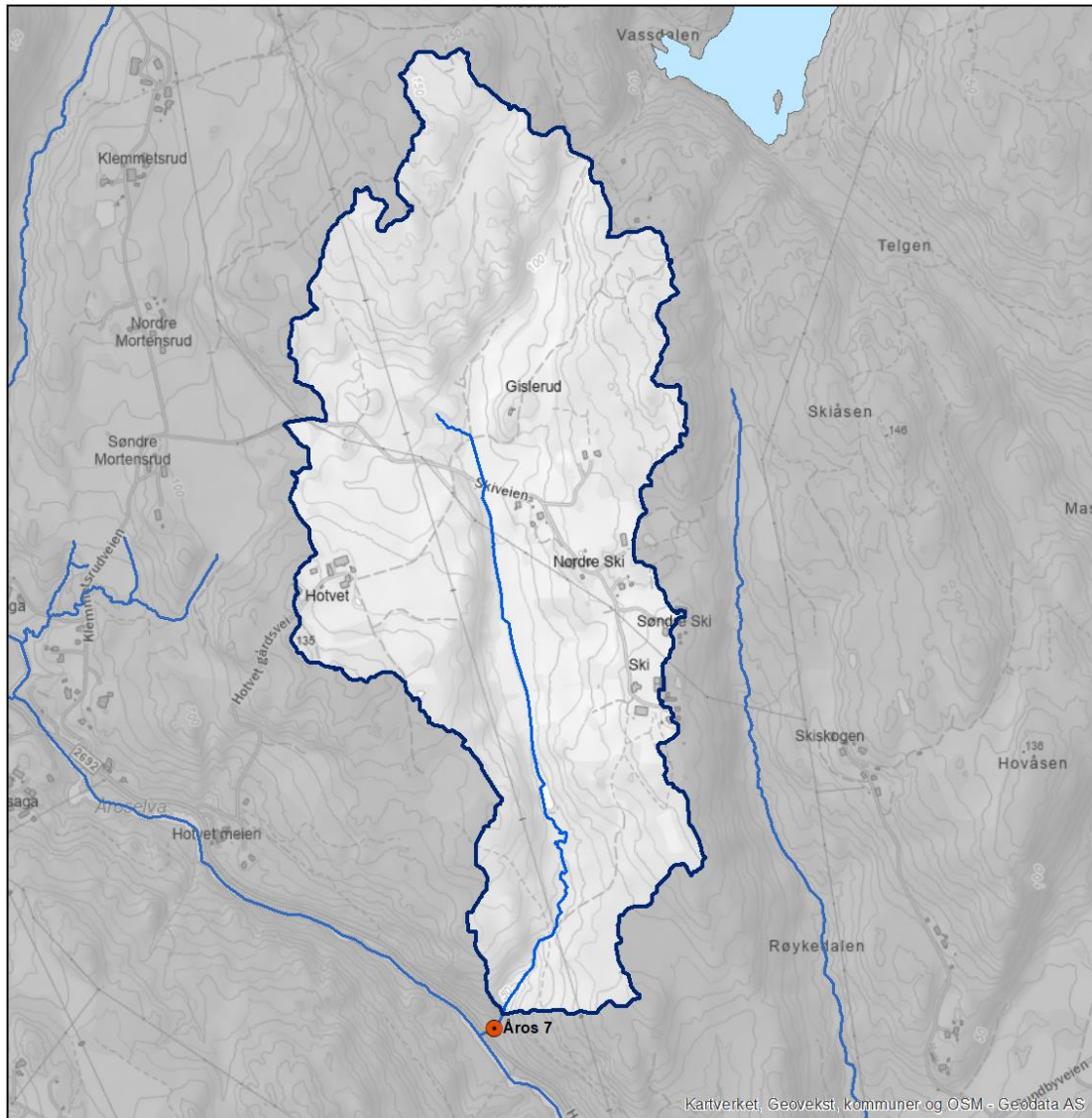
Åros 7 er en liten sidebekk til Åroselva. Bekken har kun et hovedløp og er en del av vannforekomst «Åroselva bekkefelt» (Figur 60). Bekken renner gjennom områder som inneholder 62,8 % marin leire (Tabell 14). Dette kan påvirke innholdet av tot-P i vannmassene. Bekken har en total lengde på 1,3 km og et nedbørfelt på totalt 1,1 km<sup>2</sup> (Tabell 14).

Nedbørfeltet er dominert av skogsområder, men det er også jordbruksområder (Tabell 14 og Figur 61). Langs bekken ligger det noen jordbruksområder med høy erosjonsrisiko (Figur 62).

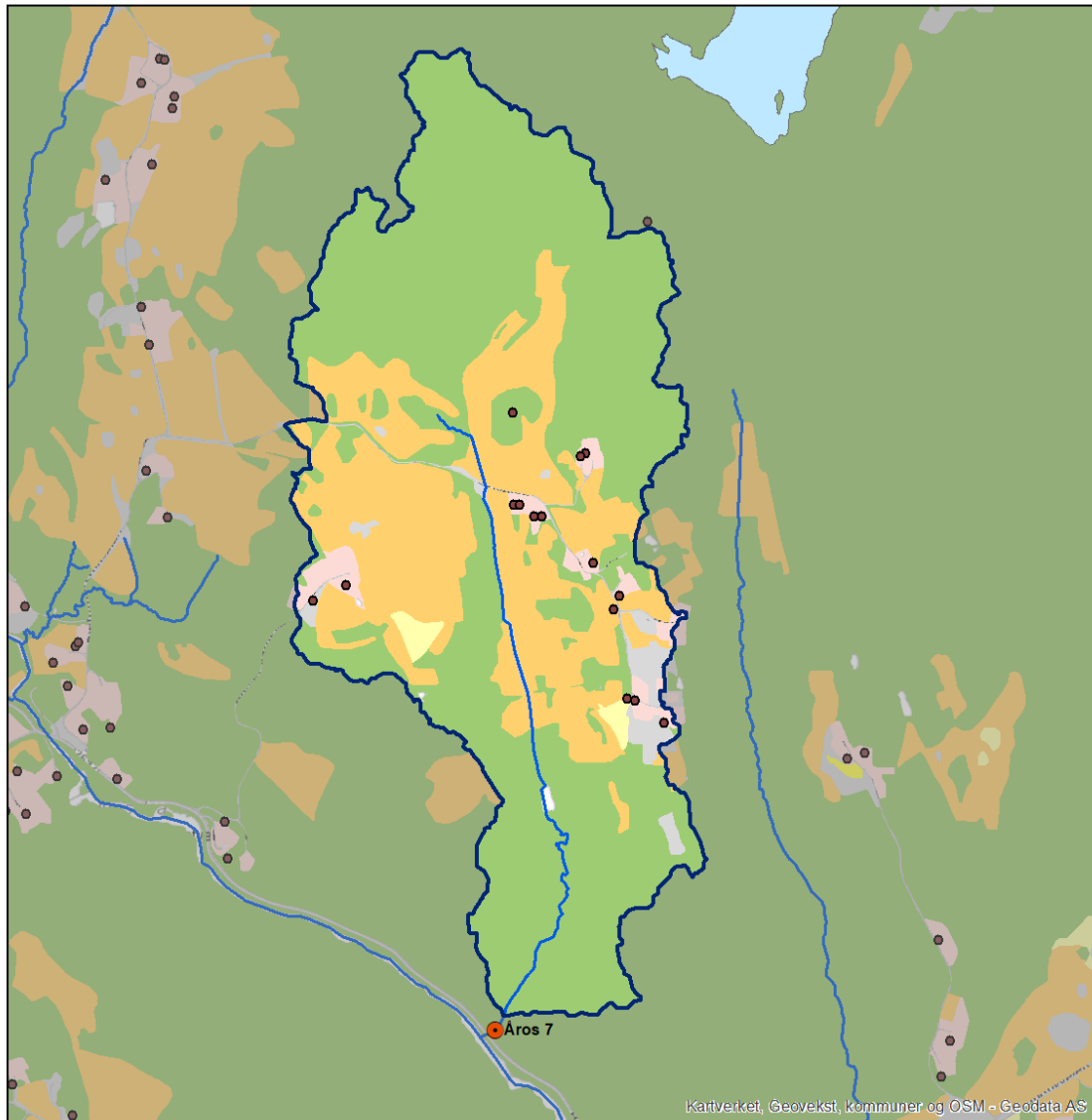
Det er 14 private avløpsanlegg i nedbørfeltet og alle ligger forholdsvis langt unna bekken (Figur 61).

Tabell 14: Feltparametere og arealtyper i nedbørfeltet til Åros 7 (kilde: [www.nevina.no](http://www.nevina.no))

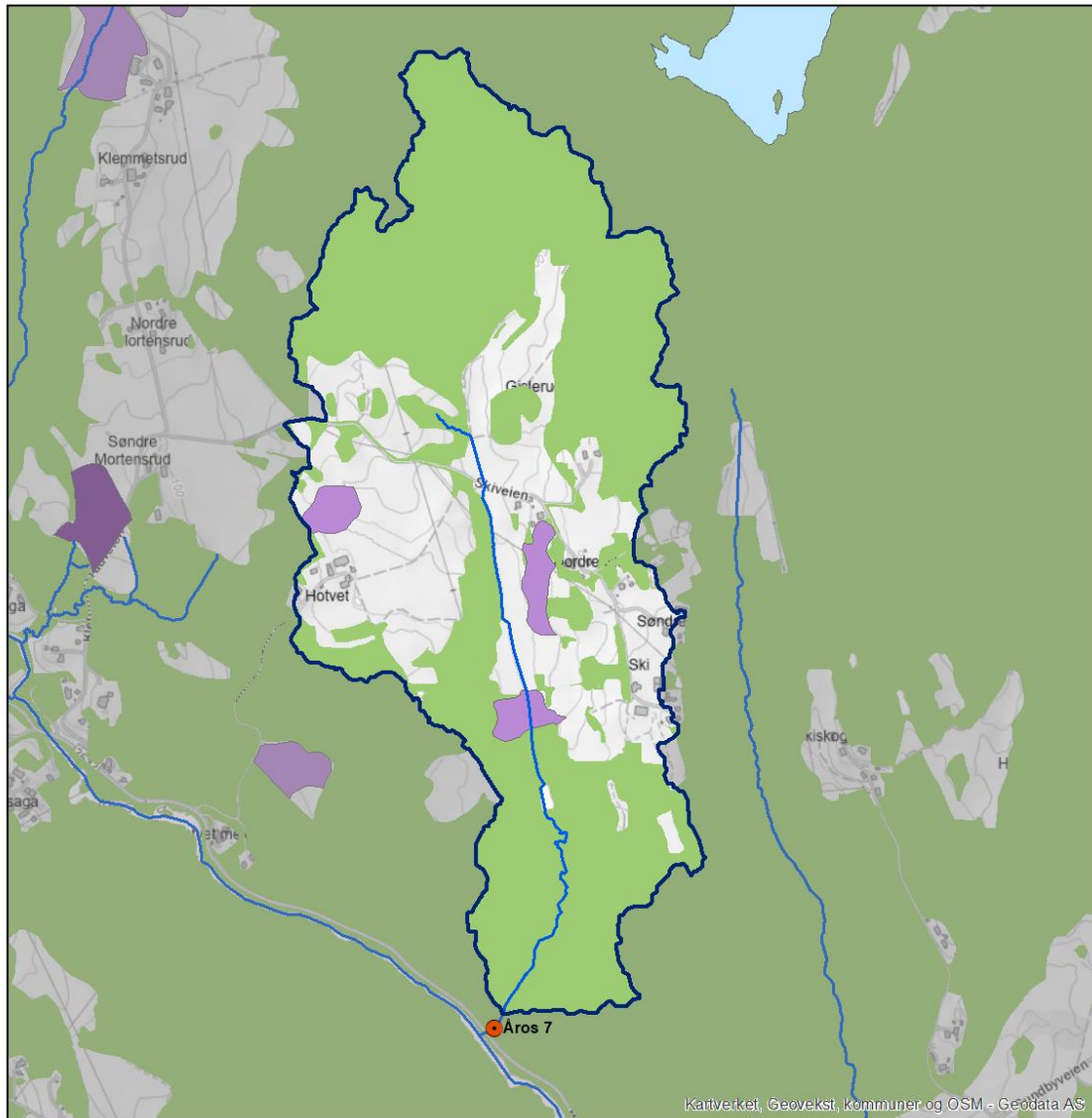
Feltparametere			Arealklasse		
Areal (A)	1.1	km <sup>2</sup>	Bre (A <sub>BRE</sub> )	0	%
Effektiv sjø (A <sub>SE</sub> )	0	%	Dyrket mark (A <sub>JORD</sub> )	30.5	%
Elvleengde (E <sub>L</sub> )	1.3	km	Myr (A <sub>MYR</sub> )	0	%
Elvegradient (E <sub>G</sub> )	43.5	m/km	Leire (A <sub>LEIRE</sub> )	62.8	%
Elvegradient <sub>1085</sub> (E <sub>G,1085</sub> )	38.1	m/km	Skog (A <sub>SKOG</sub> )	66.1	%
Helning	6.7	°	Sjø (A <sub>SJO</sub> )	0.1	%
Dreneringstetthet (D <sub>T</sub> )	1.2	km <sup>-1</sup>	Snaufjell (A <sub>SF</sub> )	0	%
Feltlengde (F <sub>L</sub> )	2.0	km	Urban (A <sub>U</sub> )	0	%
			Uklassifisert areal (A <sub>REST</sub> )	3.2	%



Figur 60: Nedbørfelt til Åros 7 med de undersøkte prøvesteder



Figur 61: Nedbørfelt til Åros 7 med mulige påvirkninger



Figur 62: Erosjonsklasser høy og svært høy for jordbruksområder i nedbørfeltet til Åros 7

### V1.5.2 Resultater fra undersøkelsen

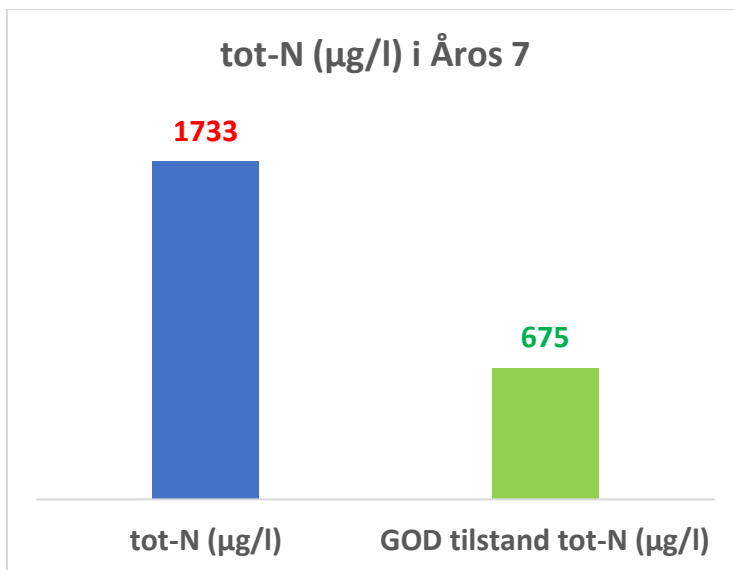
Figur 60 viser prøvestedet i bekken som kommer fra Skiveien. Denne paragrafen beskriver resultater for tot-N, tot-P og de ulike fraksjonene for disse næringsstoffparametere, samt mengden suspendert stoff i bekken.

Siden det bare er ett prøvepunkt i bekken, er det ikke laget et massebudsjett for næringsstoffene i bekken.

#### V1.5.2.1 Nitrogen og nitrogensammensetning

##### Total nitrogen

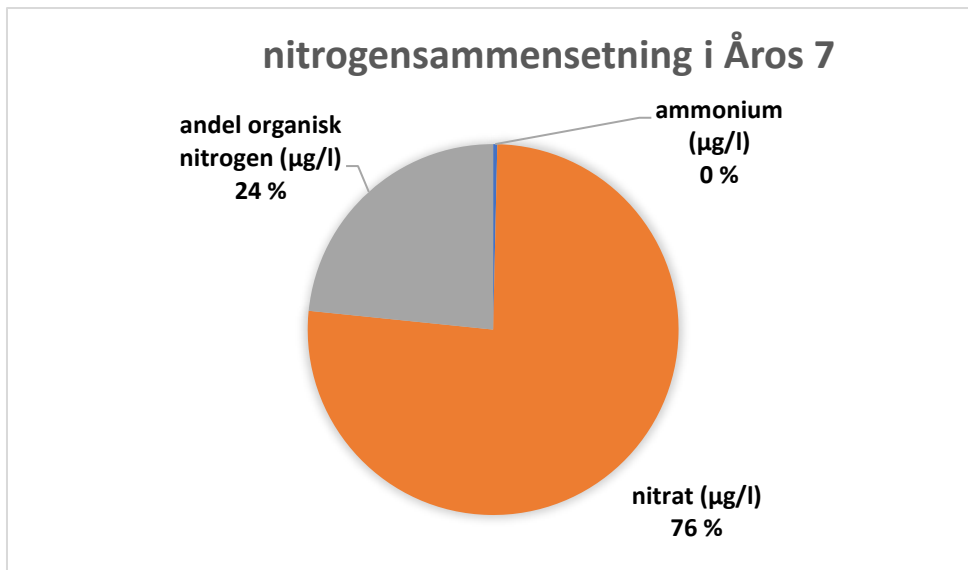
Prøveresultatene viser en gjennomsnittsverdi for tot-N som ligger i tilstandsklasse «dårlig» (Figur 63).



Figur 63: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N i Åros 7 (blå søyle) og konsentrasjon ved «god» N-tilstand (grønn søyle)

##### Nitrogensammensetning

Nitrogenet i bekken er dominert av nitrat (Figur 64). Jordbruksområdene i nedbørfeltet ligger tett inntil bekken og nitrat er gjerne assosiert med jordbruk, pga. gjødsel (Figur 61).



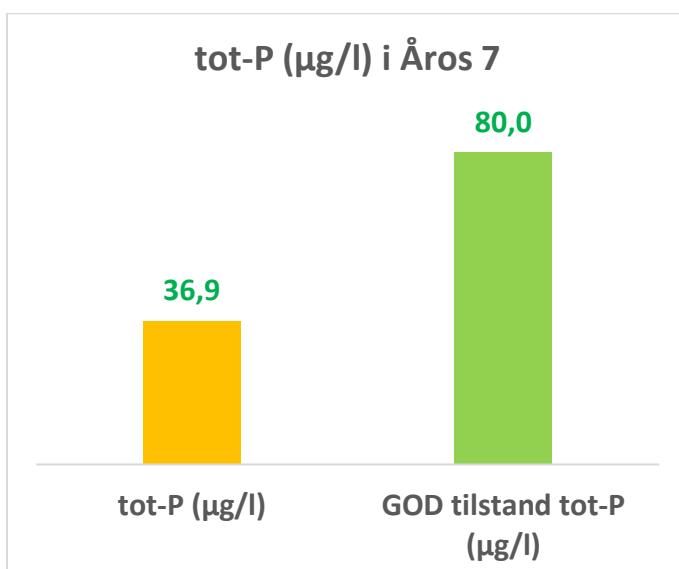
Figur 64: Sammensetning av N-fraksjoner (gjennomsnittsverdi) i Åros 7

#### V1.5.2.2 Fosfat og ortofosfat

##### Total fosfor

Tot-P i bekken er lavt sammenliknet med bakgrunnsavrenning i en bekk med en andel marin leire i nedbørfeltet på over 60 % (Figur 65). Bekken har dermed «svært god» tilstand for tot-P.

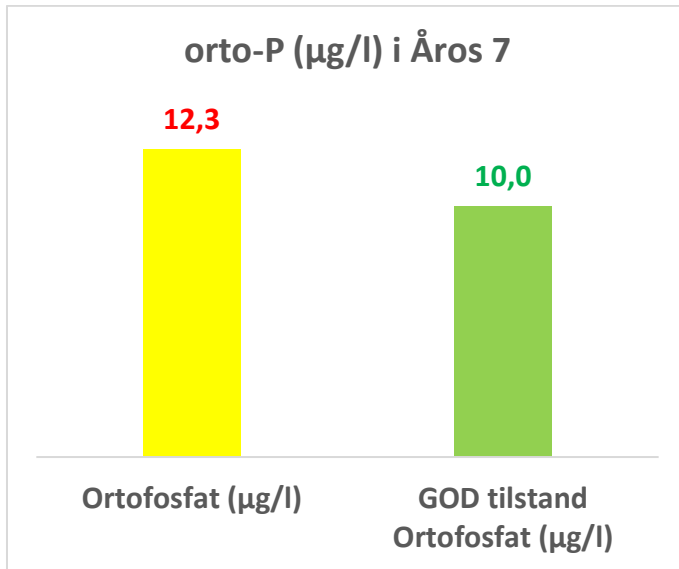
På grunn av det høye leirinnholdet i bekken, kan mye av det totale fosforet bestå av partikkelbundet P, noe som i liten grad er tilgjengelig for planteplankton og vannplanter. Dermed påvirker dette fosforet ikke den økologiske tilstanden i bekken.



Figur 65: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P i Åros 7 (oransje søyle) og konsentrasjon ved «god» P-tilstand for tot-P (grønn søyle)

### Ortofosfat (orto-P)

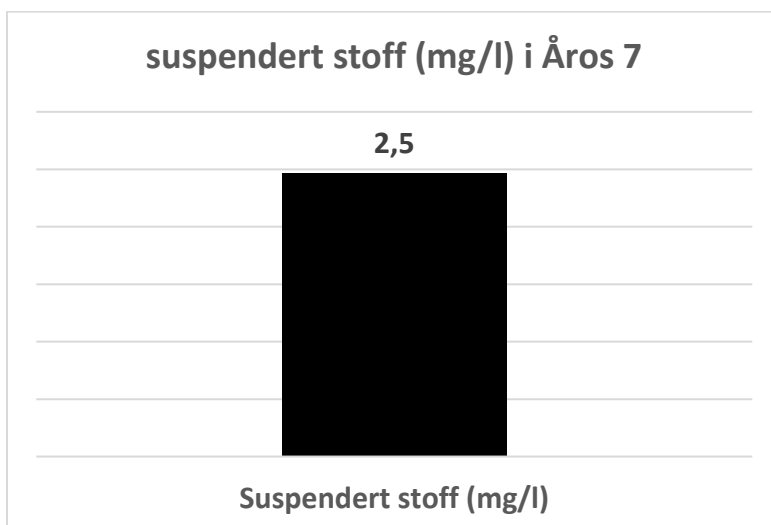
Konsentrasjonene for orto-P i Åros 7 viser at bekken ligger i «moderat» tilstand (Figur 66). Mest sannsynlig skyldes det høye innholdet av orto-P tilførsel fra jordbruk. Orto-P vil raskt spises opp av planteplankton og vannplanter. Fordi prøvepunktet i bekken ligger et stykke nedstrøms nærmeste jordbruksområde, kan det tenkes at en del av orto-P i vannmassene allerede er spist opp.



Figur 66: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P i Åros 7 (gul søyle) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønn søyle)

### V1.5.2.3 Suspendert stoff

Åros 7 har forholdsvis lite suspendert stoff (Figur 67), selv om det er 62,8 % marin leire i nedbørfeltet. Dette skyldes trolig at de fleste jordbruksområdene, som ligger tett opp mot bekken, er relativt lite erosjonsutsatt (Figur 61 og Figur 62).



Figur 67: Konsentrasjon av suspendert stoff i Åros 7

### V1.5.3 Oppsummering

#### Tilstand for tot-N og tot-P i bekken fra Skiveien

Bekken har «dårlig» tilstand for tot-N. For tot-P er tilstanden «svært god». Ettersom det finnes over 60 % marin leire i bekkens nedbørfelt (Tabell 14), kan dette påvirke P-innholdet i vannet. Leirpartikler kan inneholde mye P, som ikke blir tilgjengelig for planteplankton og vannplanter. Dermed er det orto-P konsentrasjonen som er best egnet for å avgjøre tilstanden, og denne viser at bekken har «moderat» tilstand.

Ettersom økologisk tilstand settes etter prinsippet om at «den verste styrer», kan vi konkludere med at bekken fra Skiveien har «dårlig» tilstand.

#### De viktigste kildene til tilførsel av nitrogen og fosfor i bekken fra Skiveien

Prøveresultater viser at over 75 % av N i bekken består av nitrat. Nitrat er gjerne assosiert med jordbruksaktiviteter, da det gjerne er å finne i gjødselsprodukter. Avløpsvann inneholder gjerne en større andel ammonium og organisk bundet N. Siden mesteparten av N består av nitrat, kan vi konkludere med at bekken er påvirket av jordbruksaktiviteter. Da gjødsel også inneholder P kan det konkluderes med at jordbruksavrenning også er årsaken til det høye innholdet av orto-P i vannmassene.



## V1.6 Åros 8 – sidebekk til Åroselva ved Bergveien 17

### V1.6.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 8

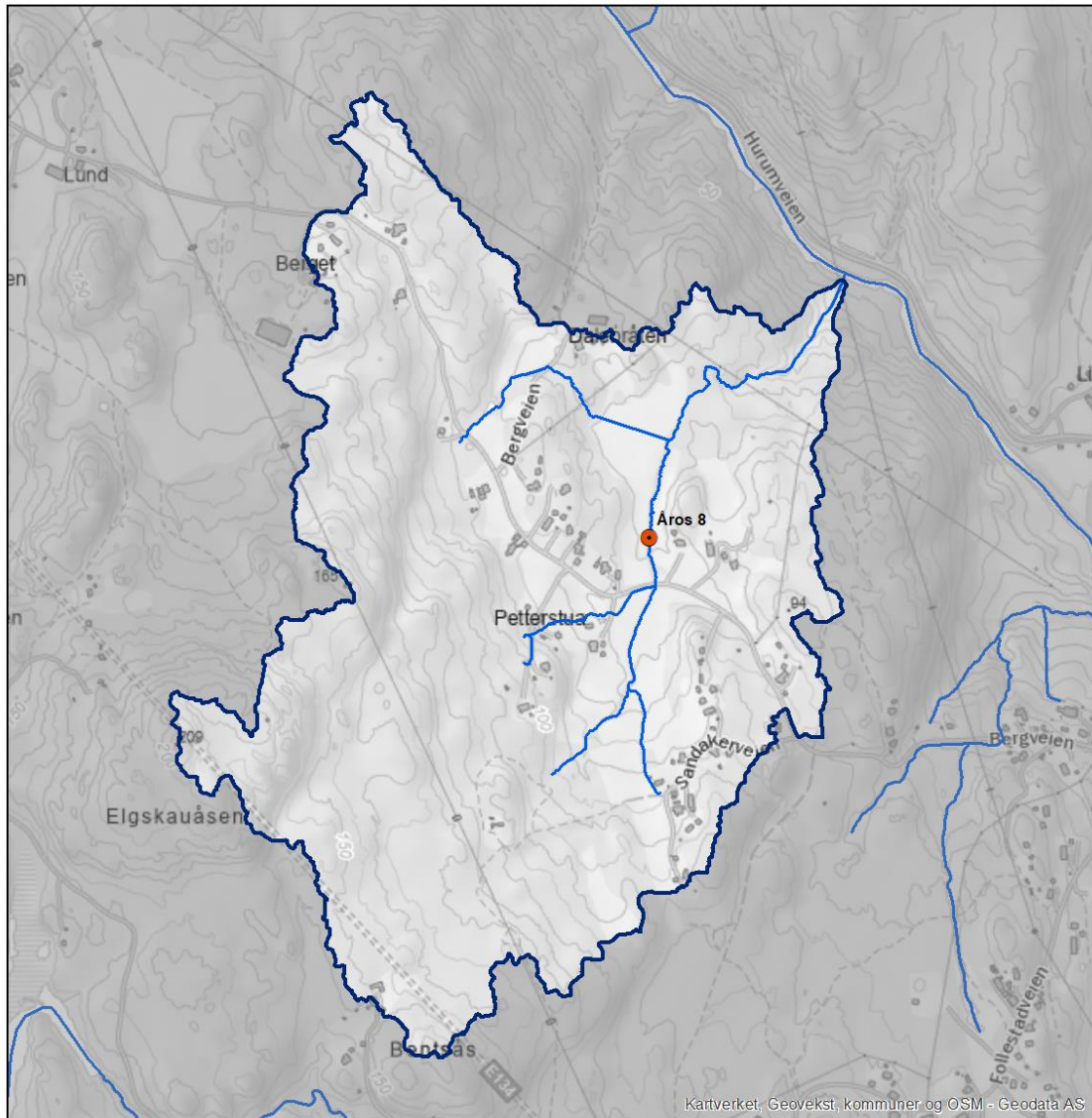
Åros 8 er en liten sidebekk til Åroselva og er en del av vannforekomst «Åroselva bekkefelt». Bekken består av et hovedløp og noen sideløp. (Figur 68). Nedbørfeltet inneholder 58,5 % marin leire, som kan føre til at bekken har en forholdsvis høy, naturlig konsentrasjon av total tot-P. Bekken har en lengde på 0,3 km og nedbørfeltet er på 0,6 km<sup>2</sup> og (Tabell 15).

Nedbørfeltet er dominert av skogsområder, men består også av jordbruksområder og bebygde områder langs veiene (Tabell 15 og Figur 69). Nedbørfeltet er tilsynelatende lite erosjonsutsatt med kun et område med høy erosjonsrisiko øverst i bekken (Figur 70).

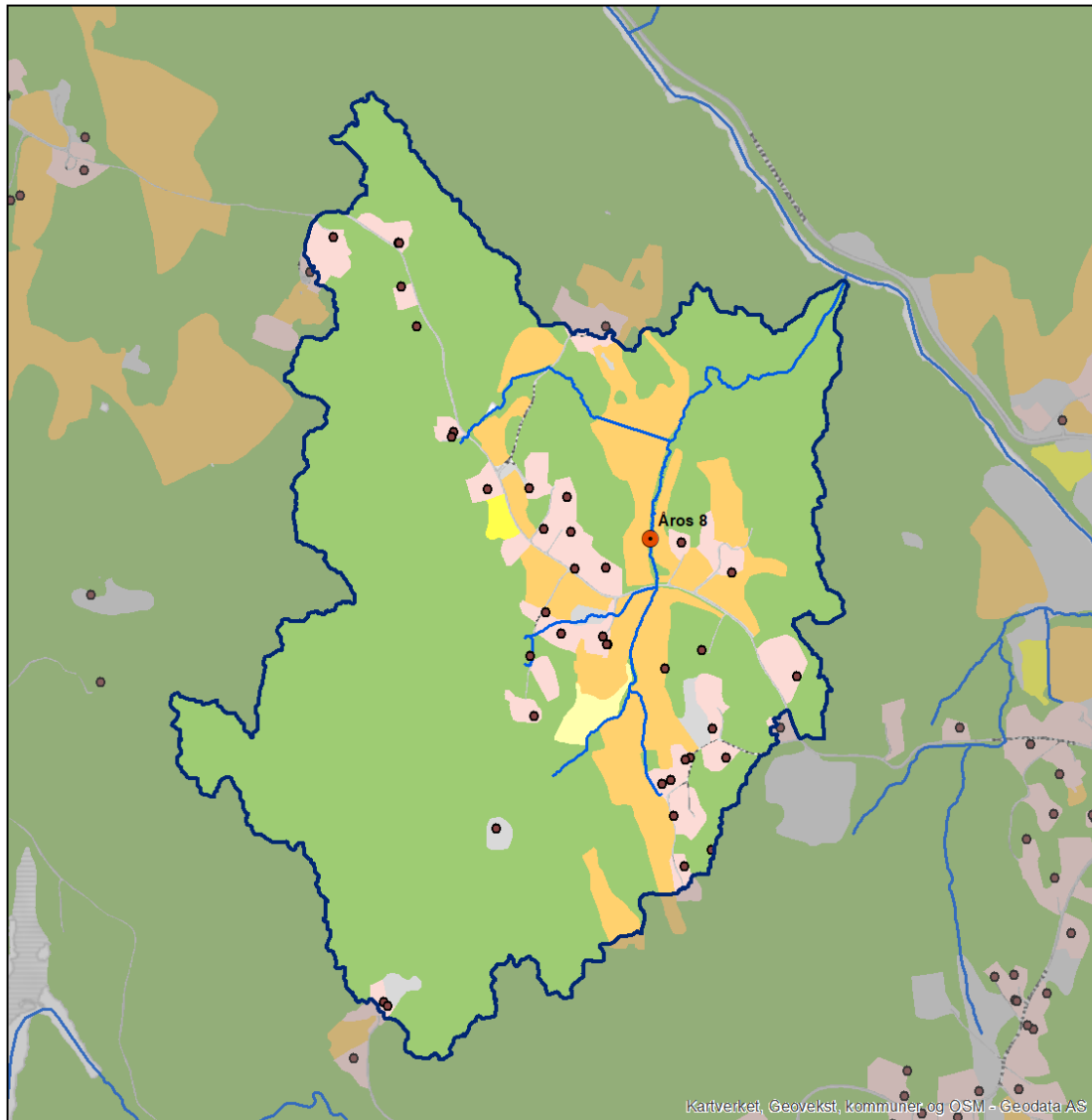
Det er 36 private avløpsanlegg i nedbørfeltet (Figur 69).

Tabell 15: Feltparametere og areal typer i nedbørfeltet til Åros 8 (kilde: [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no))

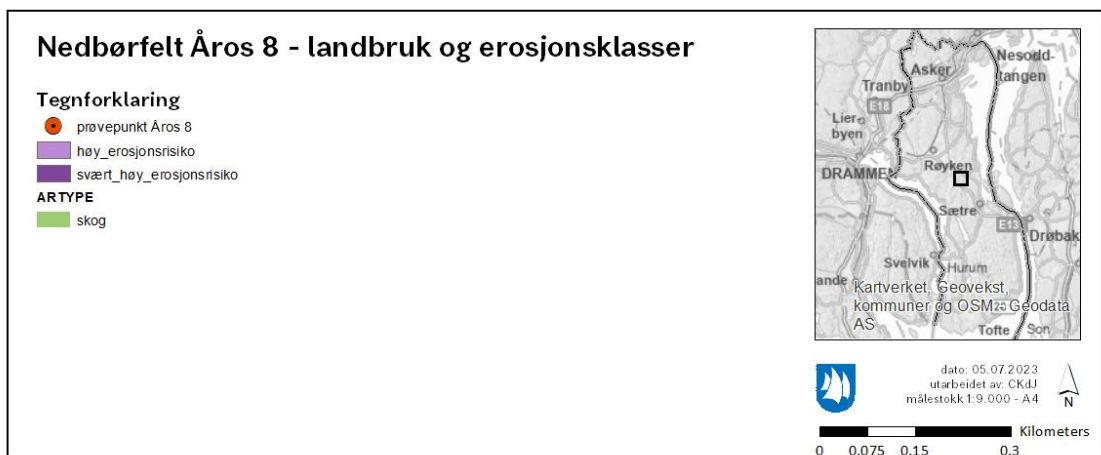
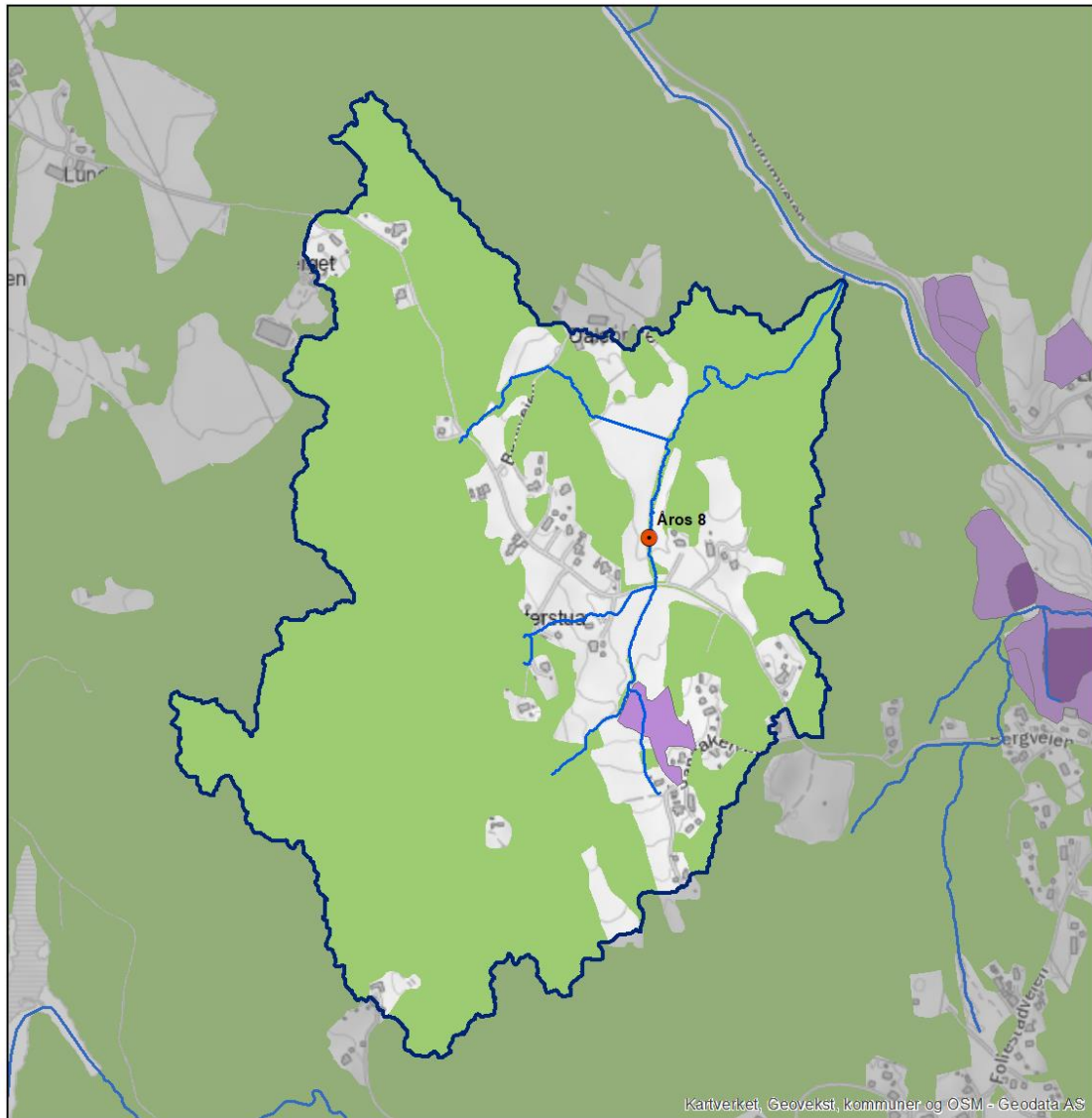
Feltparametere			Arealklasse		
Areal (A)	0.6	km <sup>2</sup>	Bre (A <sub>BRE</sub> )	0	%
Effektiv sjø (A <sub>SE</sub> )	0	%	Dyrket mark (A <sub>JORD</sub> )	10.7	%
Elvleengde (E <sub>L</sub> )	0.3	km	Myr (A <sub>MYR</sub> )	0	%
Elvegradient (E <sub>G</sub> )	27.9	m/km	Leire (A <sub>LEIRE</sub> )	58.5	%
Elvegradient <sub>1085</sub> (E <sub>G,1085</sub> )	25.0	m/km	Skog (A <sub>SKOG</sub> )	83.4	%
Helning	8.6	°	Sjø (A <sub>SJO</sub> )	0	%
Dreneringstetthet (D <sub>T</sub> )	0.5	km <sup>-1</sup>	Snau fjell (A <sub>SF</sub> )	0	%
Feltlengde (F <sub>L</sub> )	0.9	km	Urban (A <sub>U</sub> )	0	%
			Uklassifisert areal (A <sub>REST</sub> )	6.9	%



Figur 68: Nedbørfelt til Åros 8 med de undersøkte prøvesteder



Figur 69: Nedbørfelt til Åros 8 med mulige påvirkninger



Figur 70: Erosjonsklasser høy og svært høy for jordbruksområder i nedbørfeltet til Åros 8

## V1.6.2 Resultater fra undersøkelsen

Figur 68 viser prøvepunktet i bekken ved Bergveien 17. Denne paragrafen beskriver resultater for tot-N, tot-P og de ulike fraksjonene for disse næringsstoffparametere, samt mengden suspendert stoff i bekken.

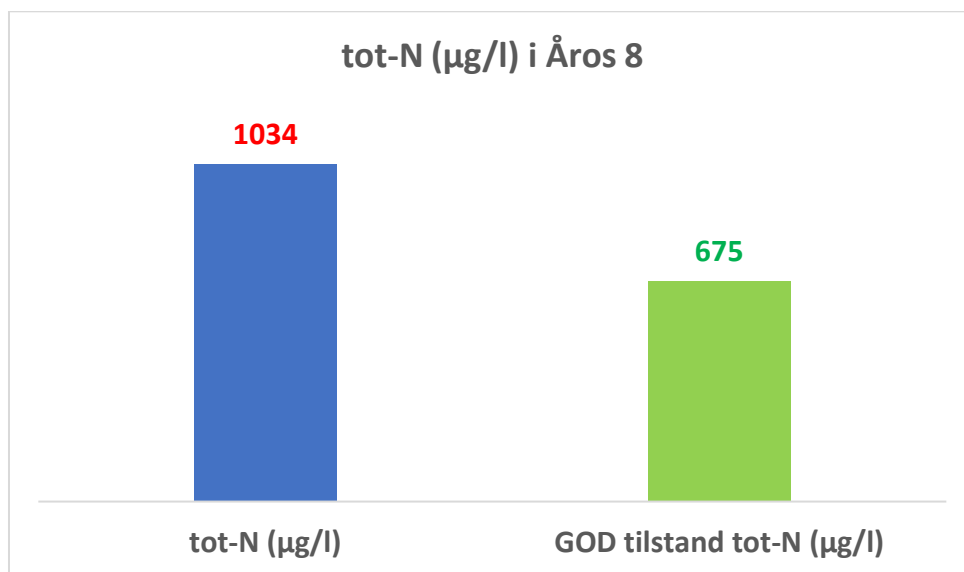
Siden det bare er ett prøvepunkt i bekken, er det ikke laget et massebudsjett for næringsstoffene i bekken.

### V1.6.2.1 Nitrogen og nitrogensammensetning

#### Total nitrogen

Konsentrasjonen av tot-N i bekken er høyere enn naturlig bakgrunnsavrenning (Figur 71).

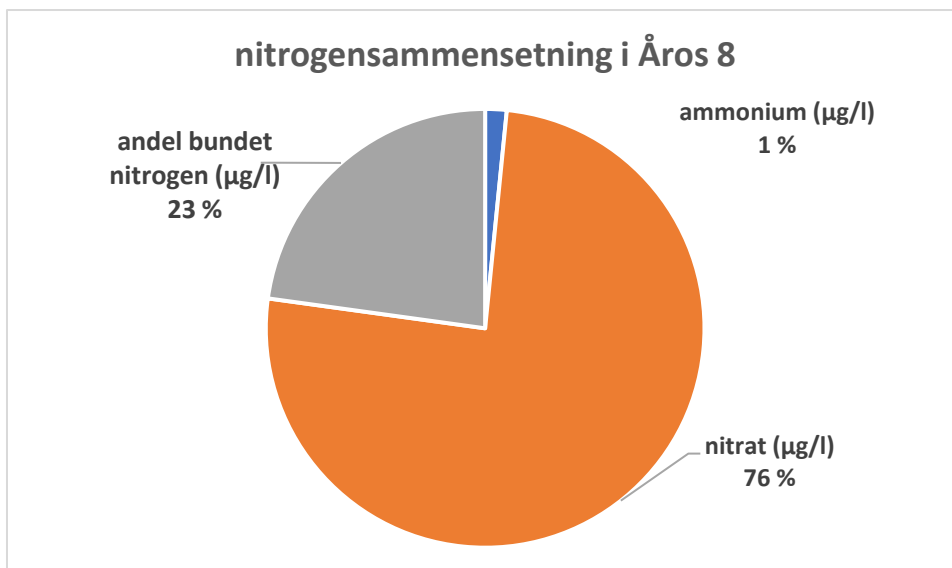
Prøveresultatene viser en gjennomsnittsverdi for tot-N som ligger i tilstandsklasse «moderat».



Figur 71: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N i Åros 8 (blå søyle) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønn søyle)

#### Nitrogensammensetning

Figur 72 viser at nitrogenet i bekken er dominert av nitrat. Nitrat er gjerne assosiert med jordbruk, pga. gjødsel.

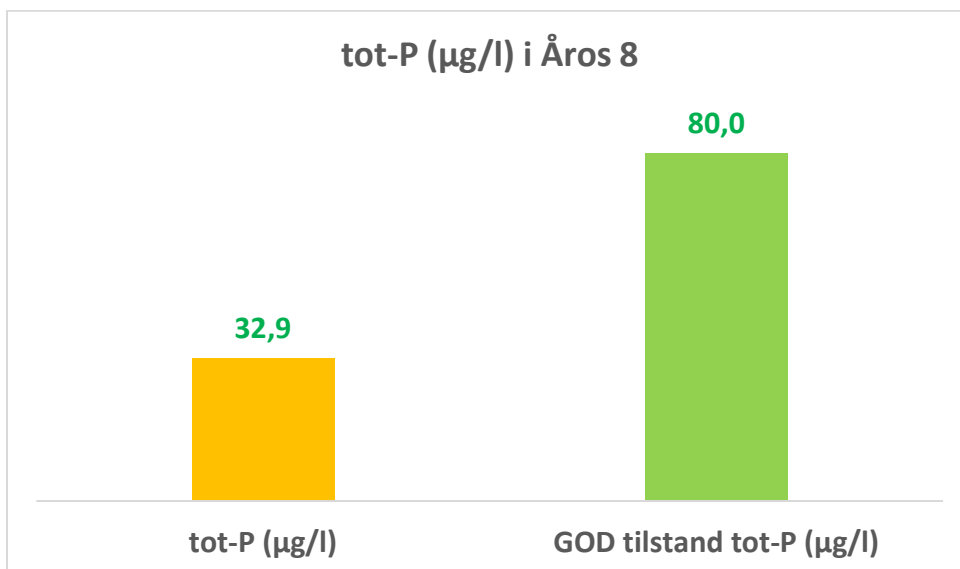


Figur 72: Sammensetning av N-fraksjoner (gjennomsnittsverdi) i Åros 8

#### V1.6.2.2 Fosfor og ortofosfat

##### Total fosfor

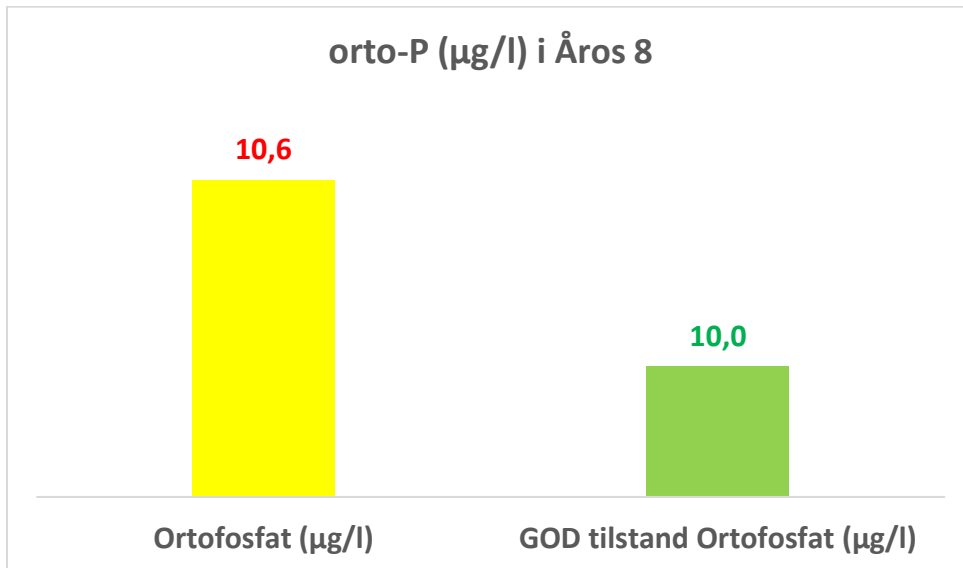
Prøveresultatene viser at verdiene for tot-P i bekken er lavt sammenliknet med «god» tilstand i en bekk med en andel marin leire i nedbørfeltet på 58,8 % (Figur 73). På grunn av det høye leirinnholdet i bekken kan mye av det totale fosforet også bestå av partikkelbundet P, noe som i liten grad er tilgjengelig for planteplankton og vannplanter.



Figur 73: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P i Åros 8 (oransje søyle) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-P (grønn søyle)

### Ortofosfat (orto-P)

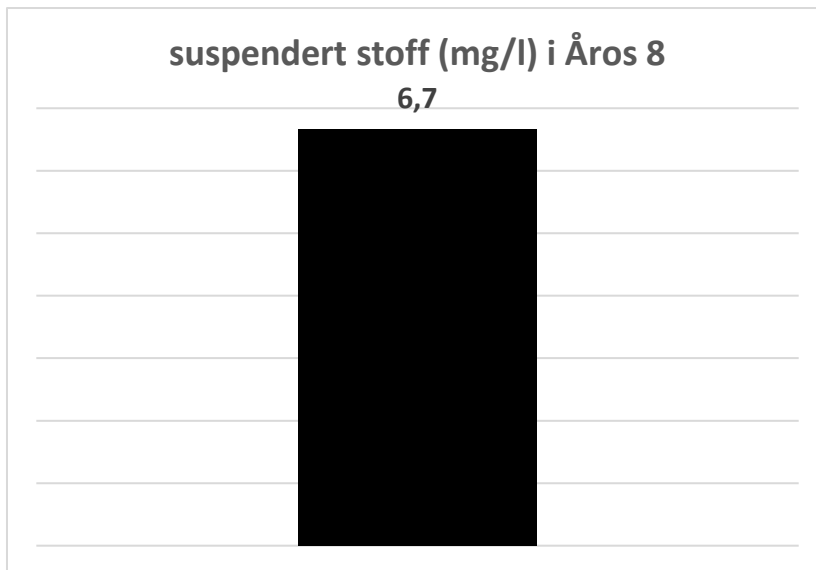
Innholdet av orto-P i bekken er så vidt høyere enn bakgrunnsavrenning i en bekk med > 50 % marin leire i nedbørfeltet (Figur 74). Orto-P konsentrasjonen indikerer dermed at bekken har «moderat» tilstand.



Figur 74: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P i Åros 8 (gul søyle) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønn søyle)

#### V1.6.2.3 Suspendert stoff

Innhold av suspendert stoff i bekken er på 6,7 mg/l (Figur 75). Dette indikerer at det forekommer en del erosjon og tap av jordmasser til bekken. Det er mye jordbruk i nedbørfeltet og de fleste områder ligger svært tett opp mot bekken. Selv om det er bare ett område med høy erosjonsrisiko (Figur 70), kan mangel på kantvegetasjon, samt enkelte jordbruksaktiviteter (f.eks. høstpløying) gi betydelig erosjon.



Figur 75: Konsentrasjon av suspendert stoff i Åros 8

### V1.6.3 Oppsummering

#### Tilstand for tot-N og tot-P i bekken ved Bergveien 17

Åros 8 hadde «moderat» tilstand for både N og orto-P. Det er et overraskende lavt tot-P innhold i bekken, spesielt når man ser på suspendert stoff. For tot-P har bekken «svært god» tilstand, men grenseverdiene for «god» og «svært god» tilstand for tot-P er også svært høye for en bekk med > 50 % leire.

Ettersom økologisk tilstand settes etter prinsippet om at «den verste styrer», kan vi konkludere med at bekken ved Bergveien 17 har «moderat» tilstand.

#### De viktigste kildene til tilførsel av nitrogen og fosfor i bekken ved Bergveien 17

N-sammensetningen i bekken var dominert av nitrat. Dette indikerer at nitrogenet i hovedsak stammer fra jordbruksområder. At konsentrasjonen for både tot-N og orto-P i bekken var høye, mens tot-P innholdet var relativt lav, kan skyldes at avrenning fra jordbruksområdene i liten grad skyller med seg partikler/jordmasser. Både N og orto-P løses raskt opp i vann, som dermed kan frakte dem med seg selv om vannmassene ikke beveger seg raskt nok til å vaske med seg P-holdige partikler fra overflaten. Dette passer med den lave erosjonsrisikoen i store deler av nedbørfeltet, men det betyr også at det høye partikkelinnholdet i bekken trolig kommer fra en annen kilde enn jordbrukstilførsel.

Det er mange private avløpsanlegg i nedbørfeltet, men det lave innholdet av ammonium i vannmassene indikerer at disse stort sett har lite innvirkning på næringsstoffer i vassdrag. Dette bekreftes av Hansson et al., 2023 som fant liten sammenheng mellom tot-N og konsentrasjon av spredt/private avløpsanlegg i et nedbørfelt.



## V1.7 Åros 9 – sidebekk til Åroselva ved Sundbykrysset

### V1.7.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 9

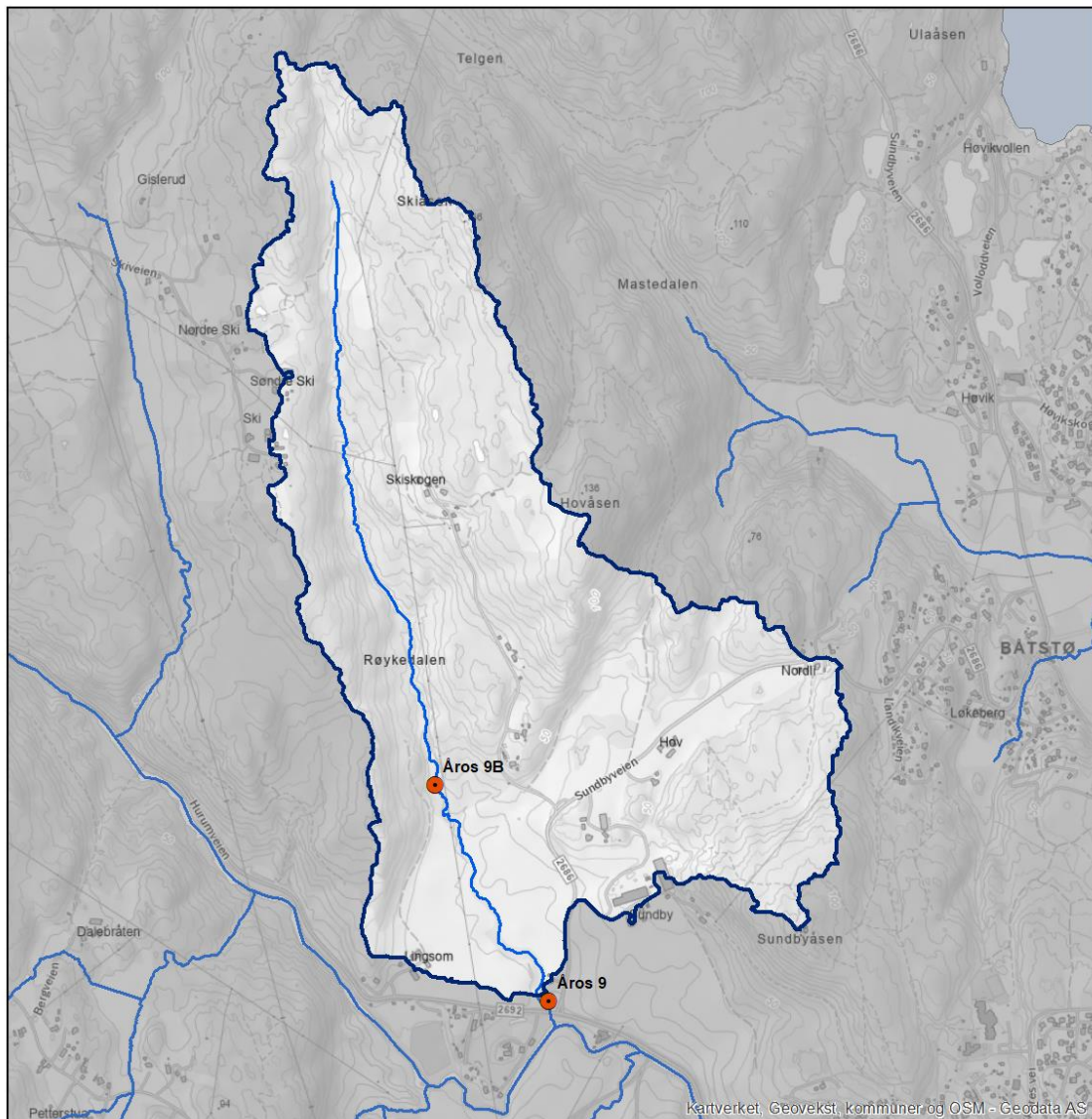
Åros 9 er en sidebekk som munner ut i Åroselva ved Sundbykrysset. Bekken er en del av «Åroselva bekkefelt» og består kun av ett hovedløp (Figur 76). Nedbørfeltet inneholder 62,4 % marin leire (Tabell 16), noe som kan påvirke innholdet av tot-P i vannmassene. Bekken har en total lengde på 1,9 km og et nedbørfelt på totalt 1,8 km<sup>2</sup> (Tabell 16).

Nedbørfeltet er dominert av skogsområder i de øvre delene, mens jordbruksområder ligger konsentrert i nedre del av nedbørfeltet (Tabell 16 og Figur 77). Det er noen jordbruksområder med høy erosjonsklasse i området, men disse ligger et stykke unna bekken (Figur 78).

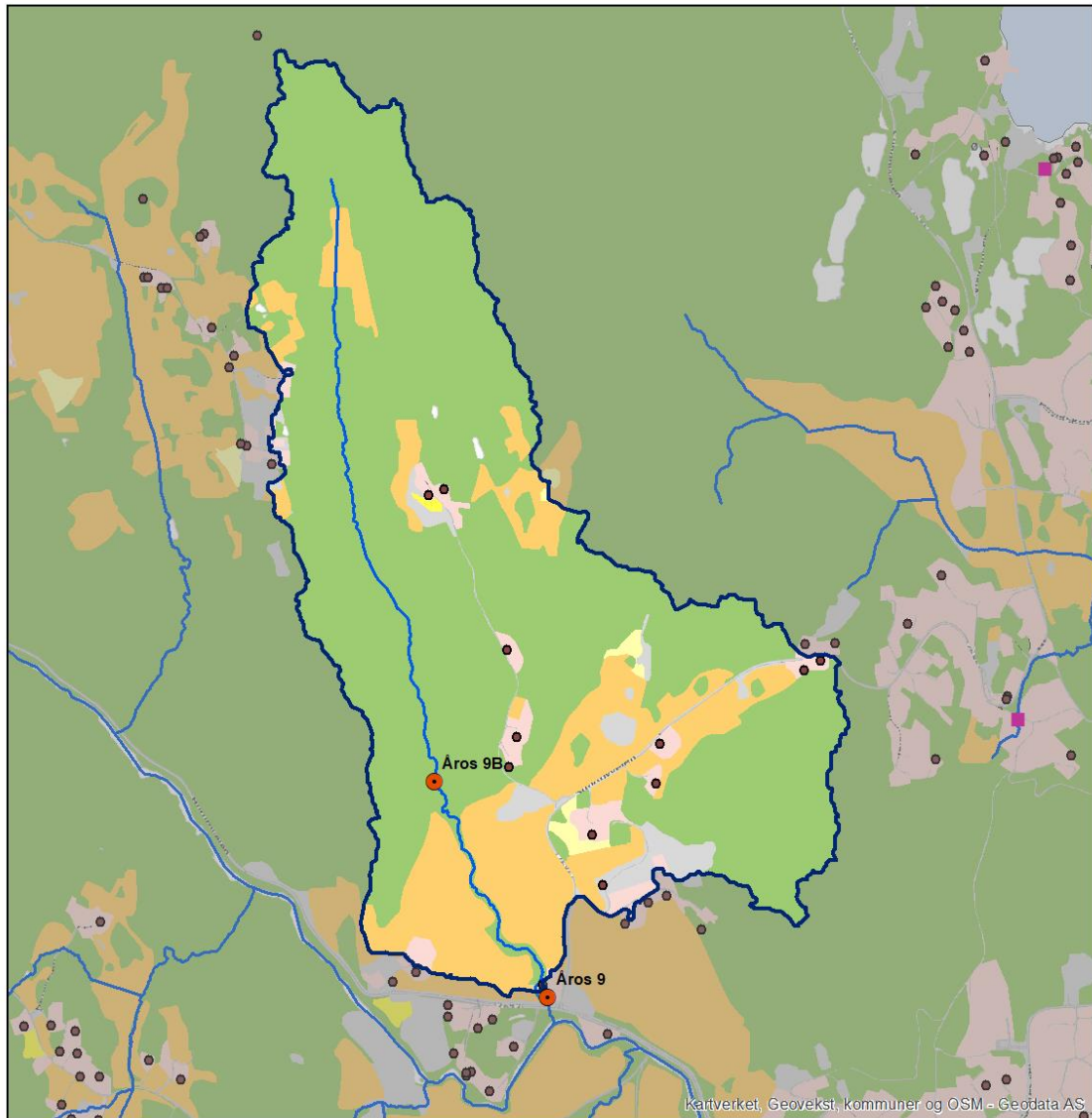
Det er 11 private avløpsanlegg i nedbørfeltet og alle ligger et godt stykke unna bekken (Figur 77).

Tabell 16: Feltparametere og arealtyper i nedbørfeltet til Åros 9 (kilde: [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no)).

Feltparametere			Arealklasse		
Areal (A)	1.8	km <sup>2</sup>	Bre (A <sub>BRE</sub> )	0	%
Effektiv sjø (A <sub>SE</sub> )	0	%	Dyrket mark (A <sub>JORD</sub> )	20.9	%
Elvleengde (E <sub>L</sub> )	1.9	km	Myr (A <sub>MYR</sub> )	0	%
Elvegradient (E <sub>G</sub> )	41.1	m/km	Leire (A <sub>LEIRE</sub> )	62.4	%
Elvegradient <sub>1085</sub> (E <sub>G,1085</sub> )	41.9	m/km	Skog (A <sub>SKOG</sub> )	74.8	%
Helning	8.7	°	Sjø (A <sub>SJO</sub> )	0.0	%
Dreneringstetthet (D <sub>T</sub> )	1.1	km <sup>-1</sup>	Snaufjell (A <sub>SF</sub> )	0	%
Feltlengde (F <sub>L</sub> )	2.4	km	Urban (A <sub>U</sub> )	0	%
			Uklassifisert areal (A <sub>REST</sub> )	4.3	%

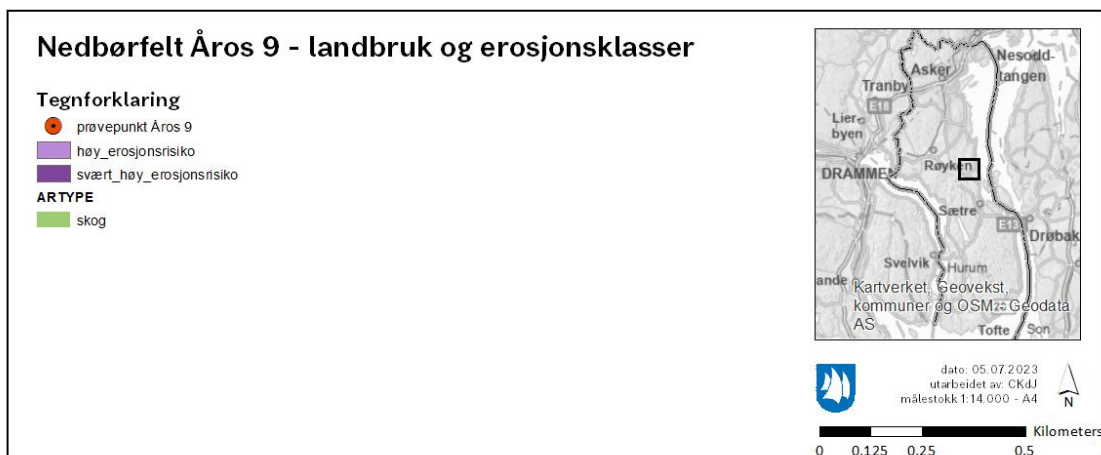
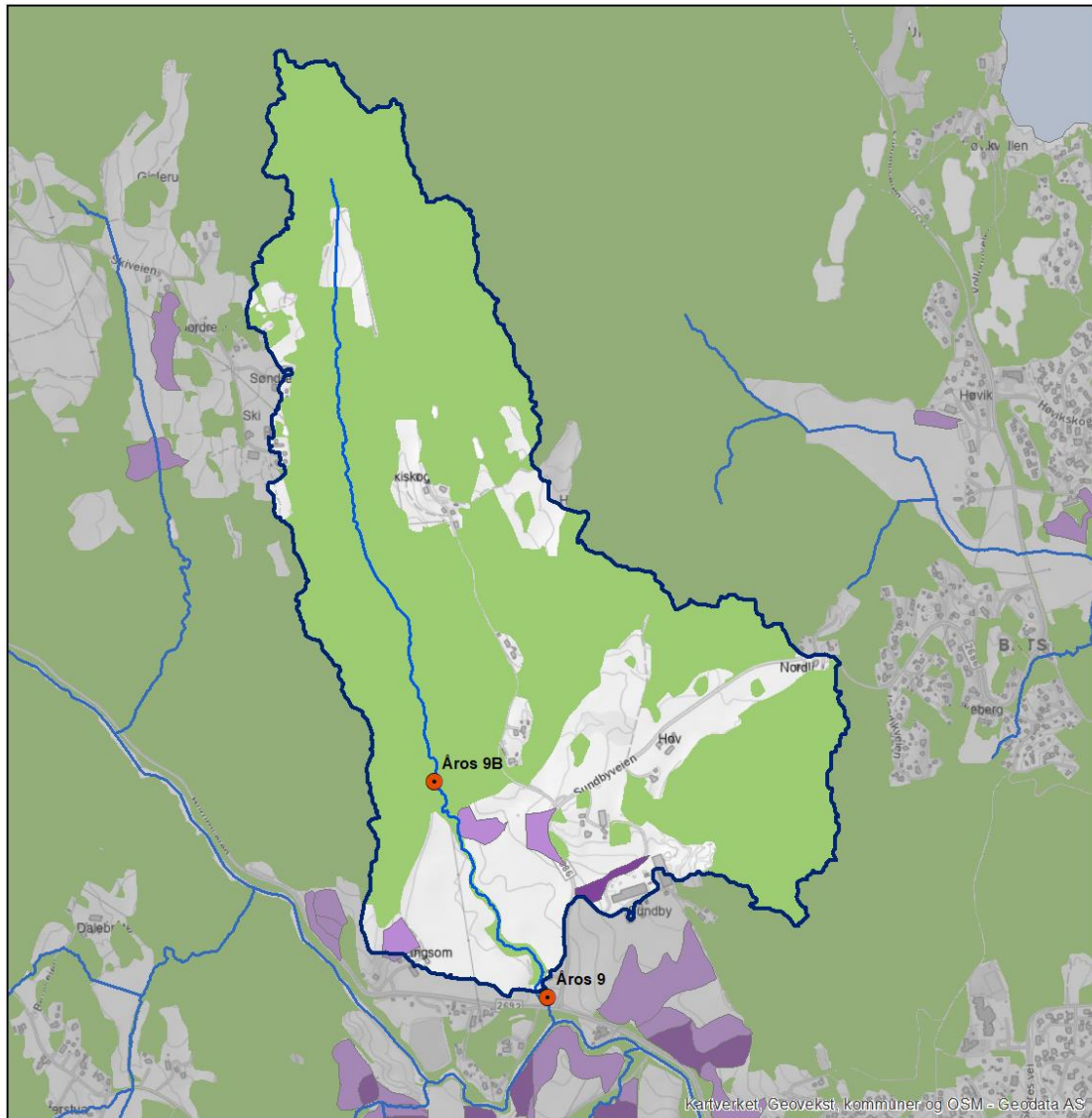


Figur 76: Nedbørfelt til Åros 9 med de undersøkte prøvesteder



Figur 77: Nedbørfelt til Åros 9 med mulige påvirkninger





Figur 78: Erosjonsklasser høy og svært høy for jordbruksområder i nedbørfeltet til Åros 9

### V1.7.2 Resultater fra undersøkelsen

Figur 76 viser prøvepunktene i Åros 9. Denne paragrafen beskriver resultater for tot-N, tot-P og de ulike fraksjonene for disse næringsstoffparametere, samt mengden suspendert stoff i bekken.

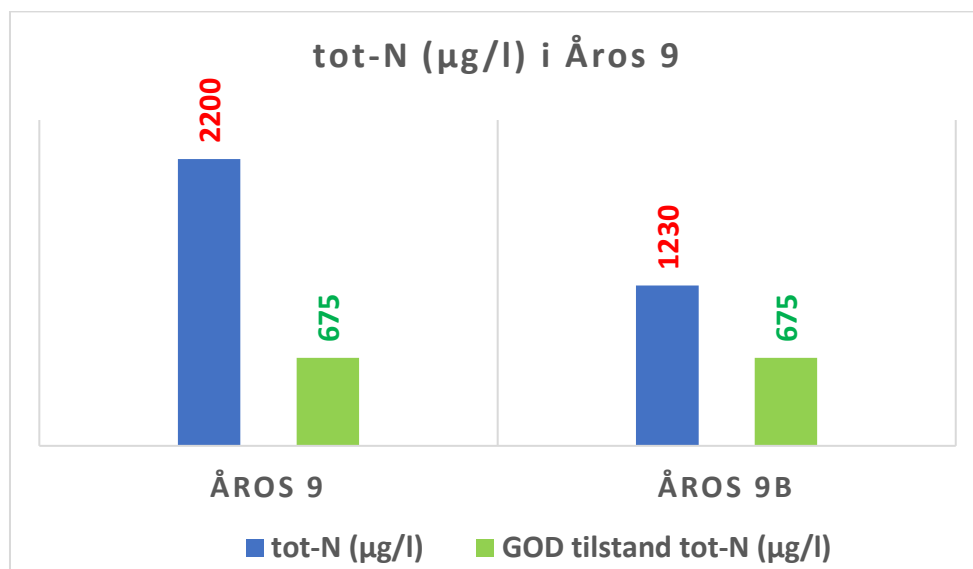
#### V1.7.2.1 Nitrogen og nitrogensammensetning

##### Total Nitrogen

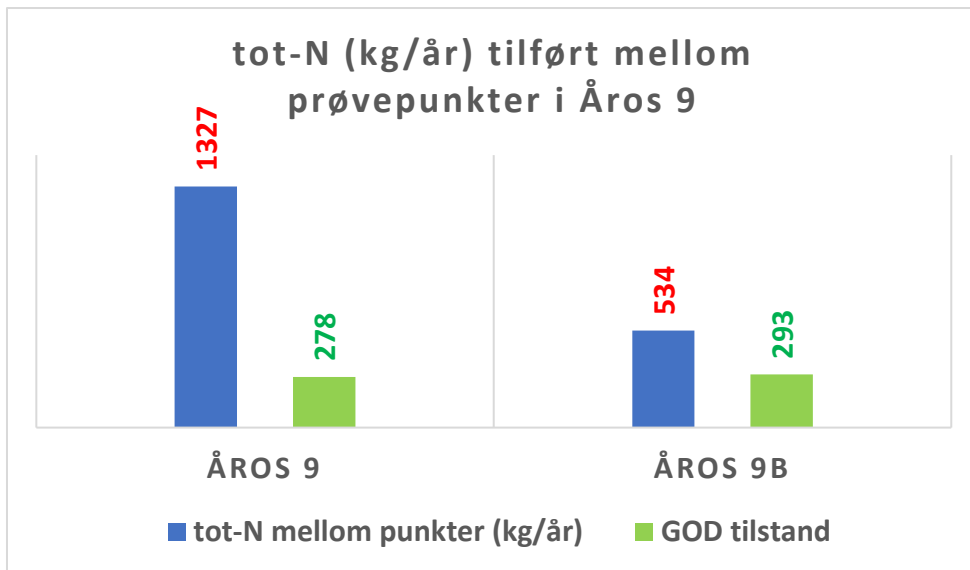
Det er for mye tot-N i bekken i begge prøvepunkter, og både konsentrasjonen og massetilførselen viser en kraftig økning i N-tilførsel mellom prøvepunktene Åros 9 og Åros 9B (Figur 79 og Figur 80). Dette gjør at bekken får en «svært dårlig» N-tilstand ved sitt utløp til Åroselva.

Tilførselen av N mellom Åros 9 og Åros 9B skyldes trolig at bekken i dette området er sterkt dominert av jordbruksområder.

Tilførselen oppstrøms Åros 9B er også noe høyere enn ved «god» tilstand for tot-N (Figur 79 og Figur 80), men skogsområder kan også tilføre større mengder N dersom det forekommer skogsdrift og flatehogst. Under hele prøvetakningsperioden var det flatehogst i store deler av delnedbørfeltet oppstrøms Åros 9B, noe som trolig forklarer disse N-verdiene.



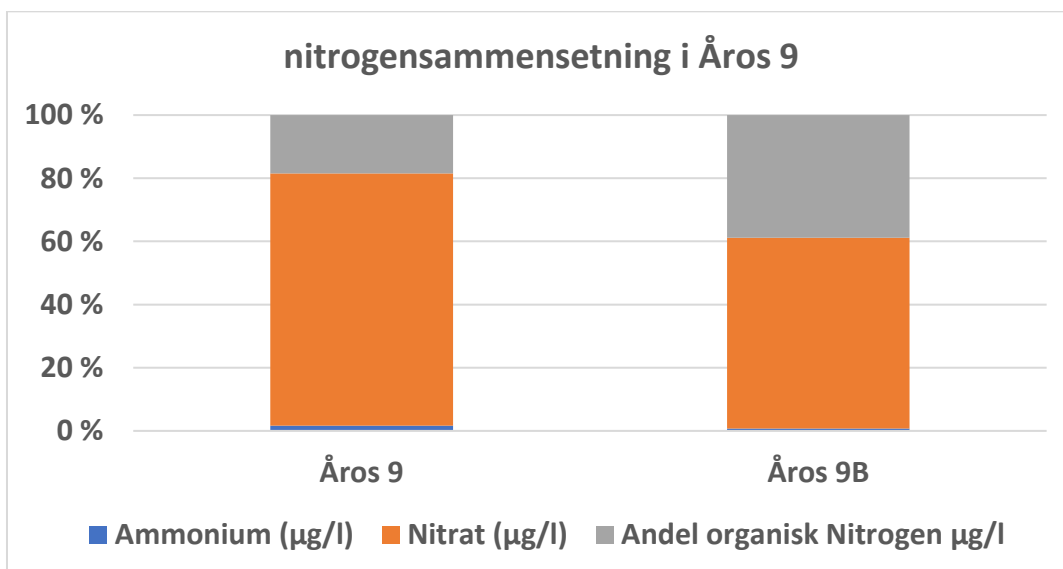
Figur 79: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N ved hvert prøvepunkt i Åros 9 (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønne søyler)



Figur 80: Tilførsel av tot-N mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 9, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-N (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

#### Nitrogensammensetning

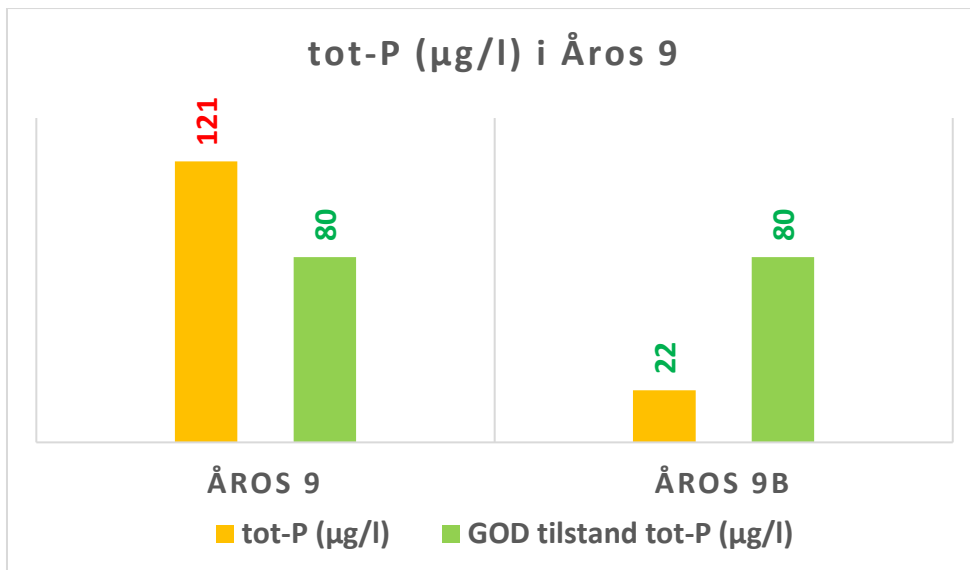
Figur 81 viser at N i bekken er dominert av nitrat. Andelen nitrat øker betraktelig mellom Åros 9B og Åros 9. Nitrat er gjerne assosiert med jordbruk, pga. gjødsel, og det er sannsynlig at økning av nitratinholdet er knyttet til jordbruksområder (Figur 77).



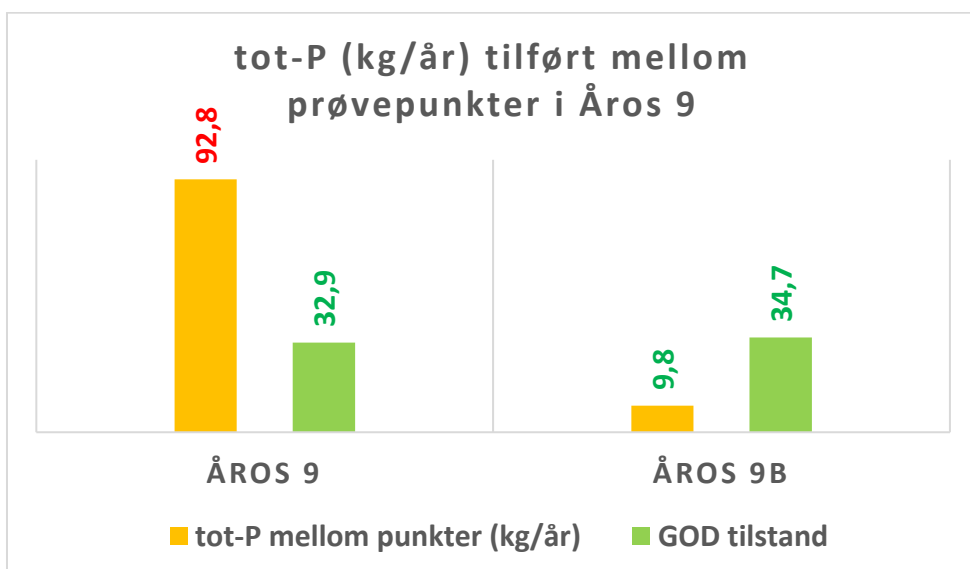
Figur 81: Sammensetning av N-fraksjoner (gjennomsnittsverdi) i Åros 9 ved hvert prøvepunkt

Total fosfor

Det er svært høye konsentrasjoner av tot-P ved bekkens utløp til Åroselva (Figur 82). Tilstanden er «moderat». Dette skyldes tilførsel mellom prøvepunktene Åros 9 og Åros 9B der vi finner store jordbruksområder (Figur 82 og Figur 83). Tilstand for tot-P oppstrøms Åros 9B er derimot «svært god». Denne delen av nedbørfeltet er dominert av skogsområder (Figur 77) og selv ved flatehogst er det vanligvis lite tilførsel av P fra slike områder.



Figur 82: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P ved hvert prøvepunkt i Åros 9 (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-P (grønne søyler)

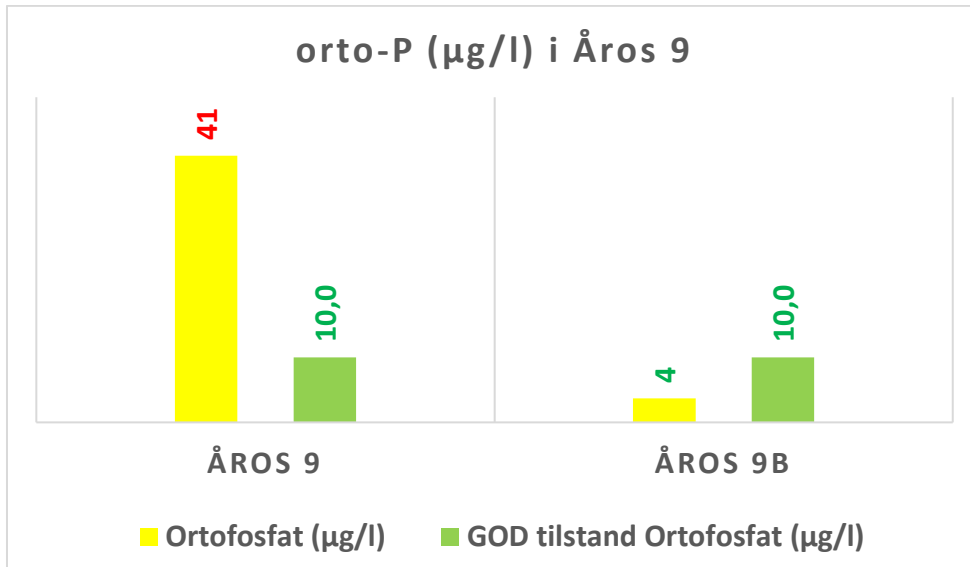


Figur 83: Tilførsel av tot-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 9, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-P (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

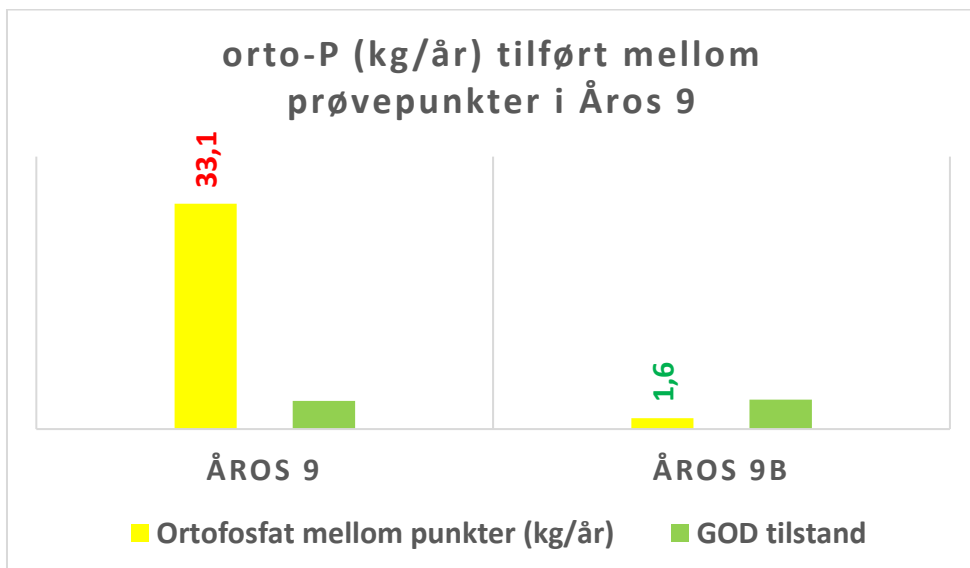
### Ortofosfat (orto-P)

Konsentrasjonen for orto-P ved bekkens utløp til Åroselva er svært høyt (Figur 84) og skyldes tilførsel mellom prøvepunktene Åros 9 og Åros 9B (Figur 85). Tilførselen kommer fra områder dominert av jordbruk, og det er sannsynlig at dette er hovedkilden.

Da orto-P er styrende økologiske parameter for vassdrag med høyt innhold av marin leire gir dette bekken en «moderat» tilstand for orto-P.



Figur 84: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P ved hvert prøvepunkt i Åros 9 (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønne søyler)



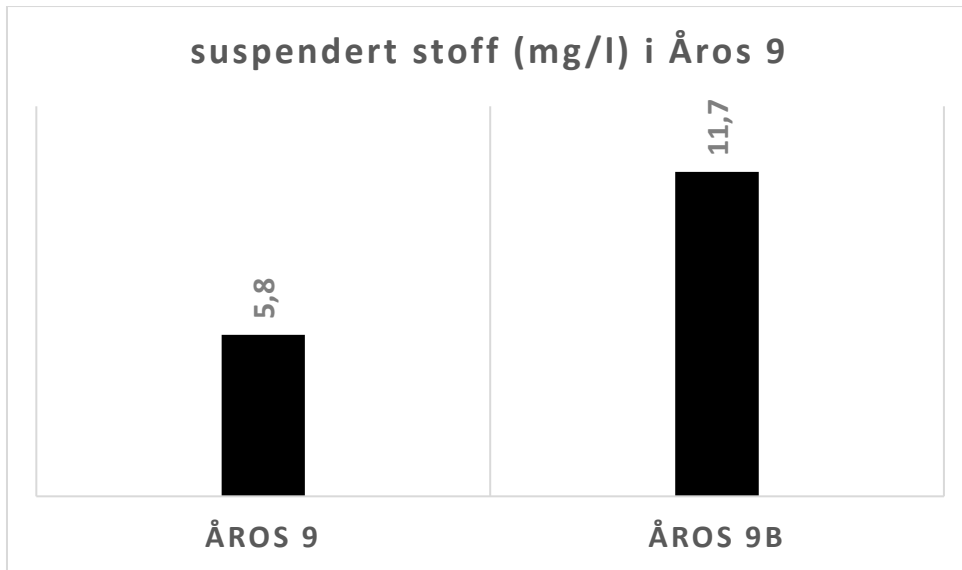
Figur 85: Tilførsel av orto-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 9, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av orto-P (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)



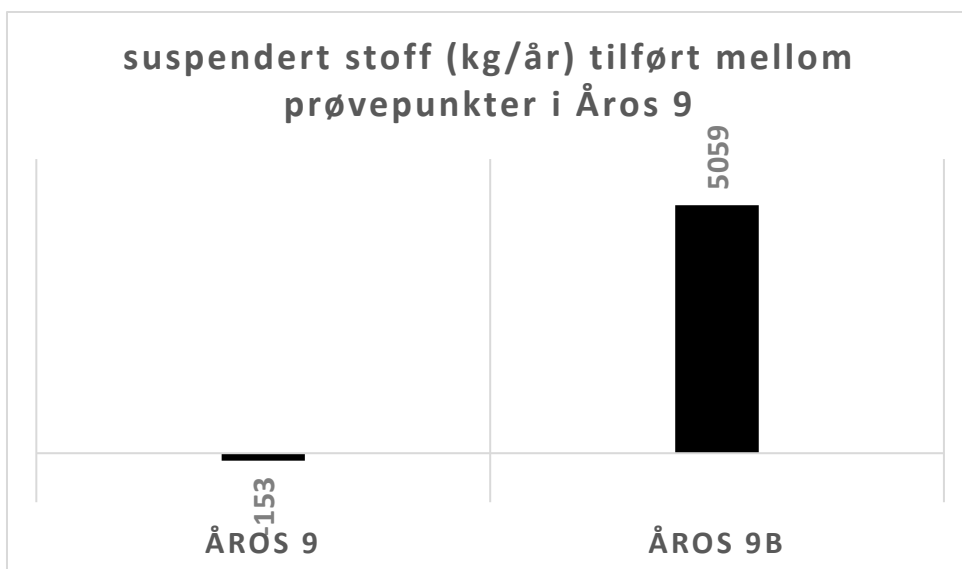
### V1.7.2.3 Suspendert stoff

Bekken inneholder mye suspendert stoff, men dette skyldes nesten utelukkende tilførsel fra området oppstrøms prøvepunktet Åros 9B (Figur 86 og Figur 87). Den høye tilførselen fra delnedbørfeltet oppstrøms Åros 9B skyldes trolig tilførsel fra skogsdrift og andre inngrep som ble observert under prøvetakningsperioden.

Massebudsjettet viser at det tilsynelatende ikke tilføres noen partikler fra de jordbruksdominerte områdene mellom Åros 9 og Åros 9B (Figur 87).



Figur 86: Konsentrasjon av suspendert stoff ved hvert prøvepunkt i Åros 9



Figur 87: Tilførsel av suspendert stoff mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Åros 9, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av suspendert stoff

### V1.7.3 Oppsummering

#### Tilstand for tot-N og tot-P i Åros 9

Åros 9 har svært høye konsentrasjoner av tot-N, tot-P, og orto-P. For tot-N er tilstanden «svært dårlig» og for tot-P og orto-P er den «moderat». Tilførselen av tot-P er betraktelig høyere enn naturlig bakgrunntilførsel. Ettersom økologisk tilstand settes etter prinsippet om at «den verste styrer», kan vi konkludere med at Åros 3 har «svært dårlig» tilstand.

#### De viktigste kildene til tilførsel av nitrogen og fosfor i Åros 9

Prøveresultatene viser at mesteparten av næringsstoffene (både N og P) stammer fra delnedbørfeltet mellom Åros 9 og Åros 9B. Her er det en betydelig andel jordbruksområder, noe som trolig forklarer den høye tilførselen. Dette støttes av at N-sammensetningen endrer seg fra prøvepunktet oppstrøms (Åros 9B) til prøvepunktet nedstrøms (Åros 9). N i nedre del av nedbørfeltet inneholder en betydelig større andel nitrat enn området oppstrøms. Nitrat i vannmasser er vanligvis assosiert med jordbruksavrenning, pga. bruk av gjødsel.

At den øvre delen av nedbørfeltet også hadde høyere N-konsentrasjoner enn vi kan forvente fra et nedbørfelt dominert av skog, kan trolig forklares av skogsdrift/inngrep i store deler av delnedbørfeltet i prøvetakingsperioden. Flatehogst kan resultere i en mangedobling av N-tilførselen fra slike skogsområder. Den observerte skogsdriften kan trolig også forklare den høye tilførselen av suspendert stoff fra den øvre delen av nedbørfeltet.

## V1.8 Åros 10 – sidebekk til Åroselva ved Bergveien 3

### V1.8.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til Åros 10

Åros 10 er en liten sidebekk til Åroselva og er en del av «Åroselva bekkefelt». Bekken består av ett hovedløp og noen mindre sideløp (Figur 88). Bekken renner gjennom områder med marin leire, noe som resulterer i en leirdekning på 59,3 %. Nedbørfeltet oppstrøms prøvepunktet er på 0,5 km<sup>2</sup> (Tabell 17 og Figur 88). Bekken er svært liten og selv små utslipp vil kunne gi målbare utslag i vannkvalitet.

Nedbørfeltet er dominert av skogsområder, men nedstrøms prøvepunktet ligger det også noen jordbruksområder. Områder med høy og svært høy erosjonsrisiko ligger nedstrøms prøvepunktet og tilførsel fra disse områdene er derfor ikke undersøkt (Figur 90).

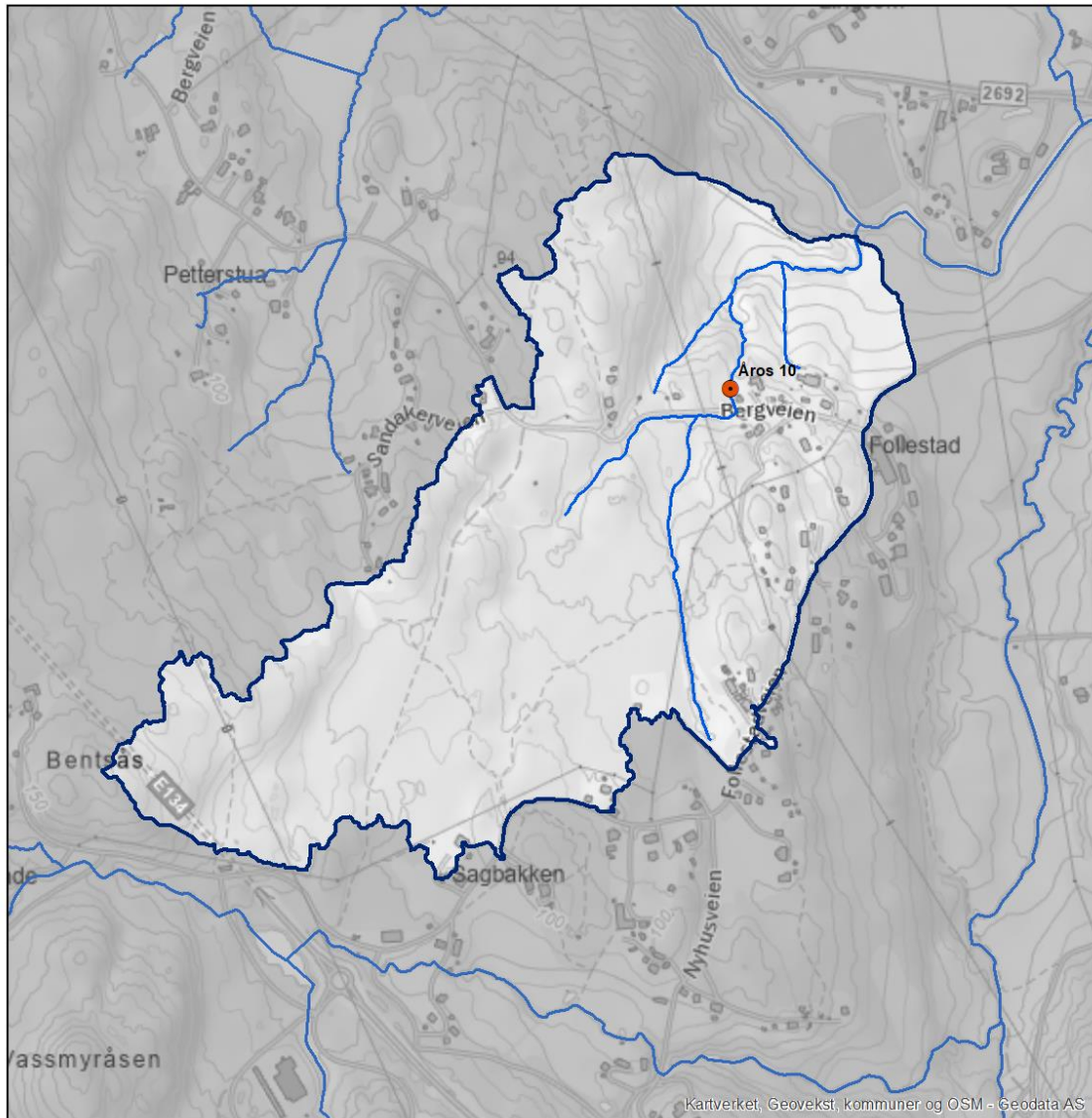
Det finnes enkelte industri-/næringsområder i nedbørfeltet, trolig knyttet til skogsdrift (Figur 89).

Nedbørfeltet har 13 private avløpsanlegg, noe som er relativt mange i forhold til størrelsen (Figur 89).

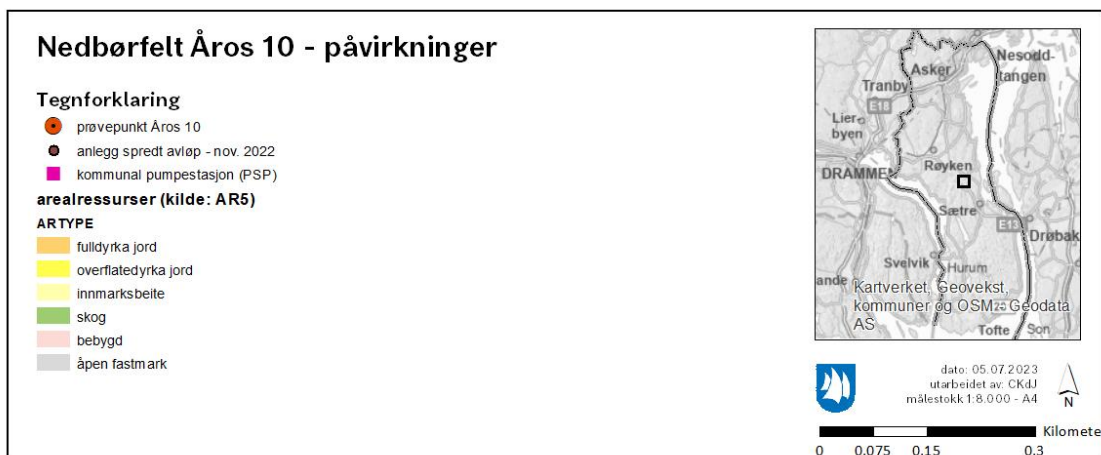
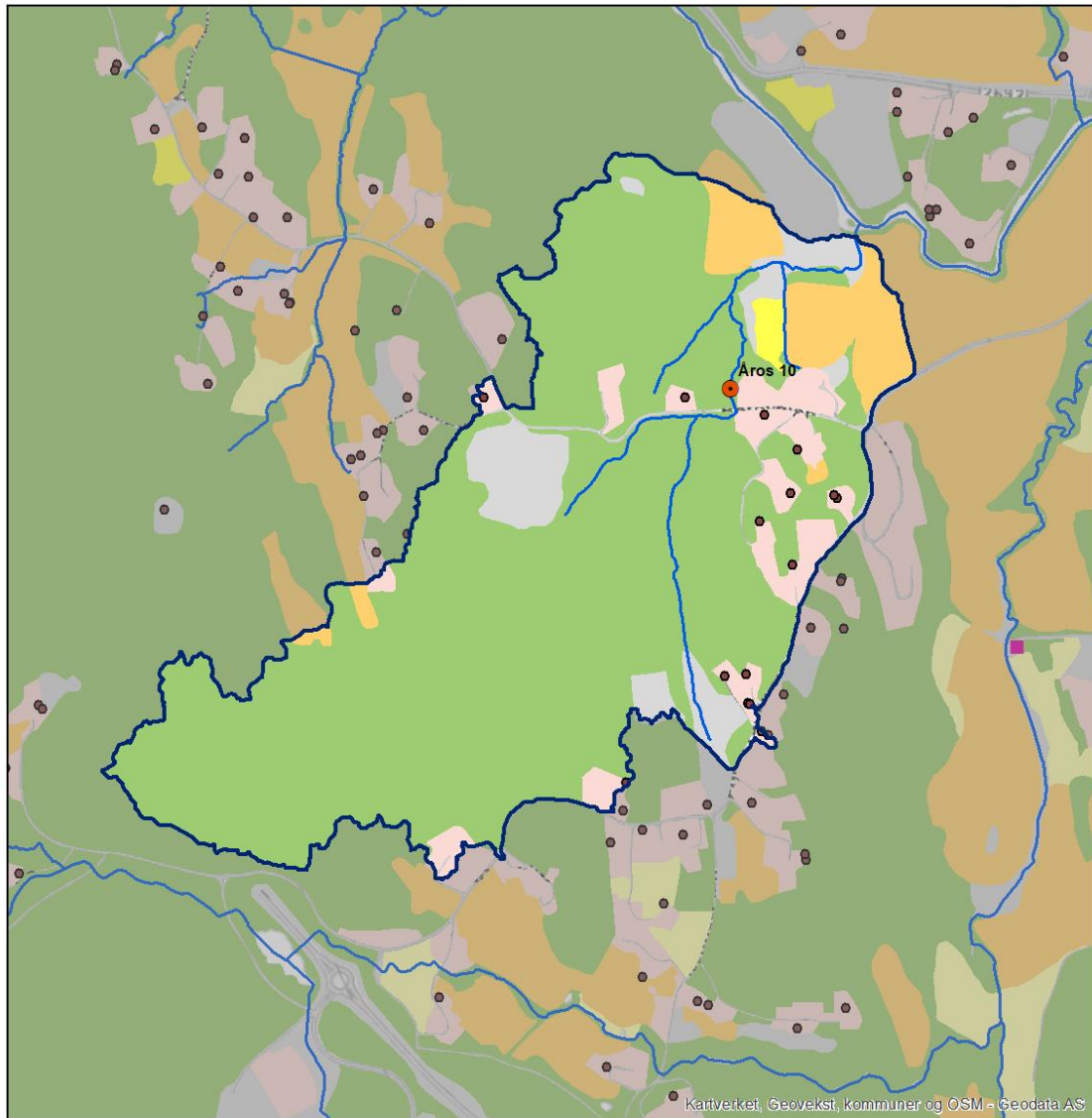
Tabell 17: Feltparametere og arealtyper i nedbørfeltet til Åros 10 (kilde: [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no))

Feltparametere		
Areal (A)	0.5	km <sup>2</sup>
Effektiv sjø (A <sub>SE</sub> )	NA	
Elvleengde (E <sub>L</sub> )	NA	
Elvegradient (E <sub>G</sub> )	NA	
Elvegradient <sub>1085</sub> (E <sub>G,1085</sub> )	NA	
Helning	5.6	°
Dreneringstetthet (D <sub>T</sub> )	NA	
Feltlengde (F <sub>L</sub> )	1.3	km

Arealklasse		
Bre (A <sub>BRE</sub> )	0	%
Dyrket mark (A <sub>JORD</sub> )	4.3	%
Myr (A <sub>MYR</sub> )	0	%
Leire (A <sub>LEIRE</sub> )	59.3	%
Skog (A <sub>SKOG</sub> )	85.6	%
Sjø (A <sub>SJO</sub> )	0.5	%
Snaufjell (A <sub>SF</sub> )	0	%
Urban (A <sub>U</sub> )	0	%
Uklassifisert areal (A <sub>REST</sub> )	9.3	%

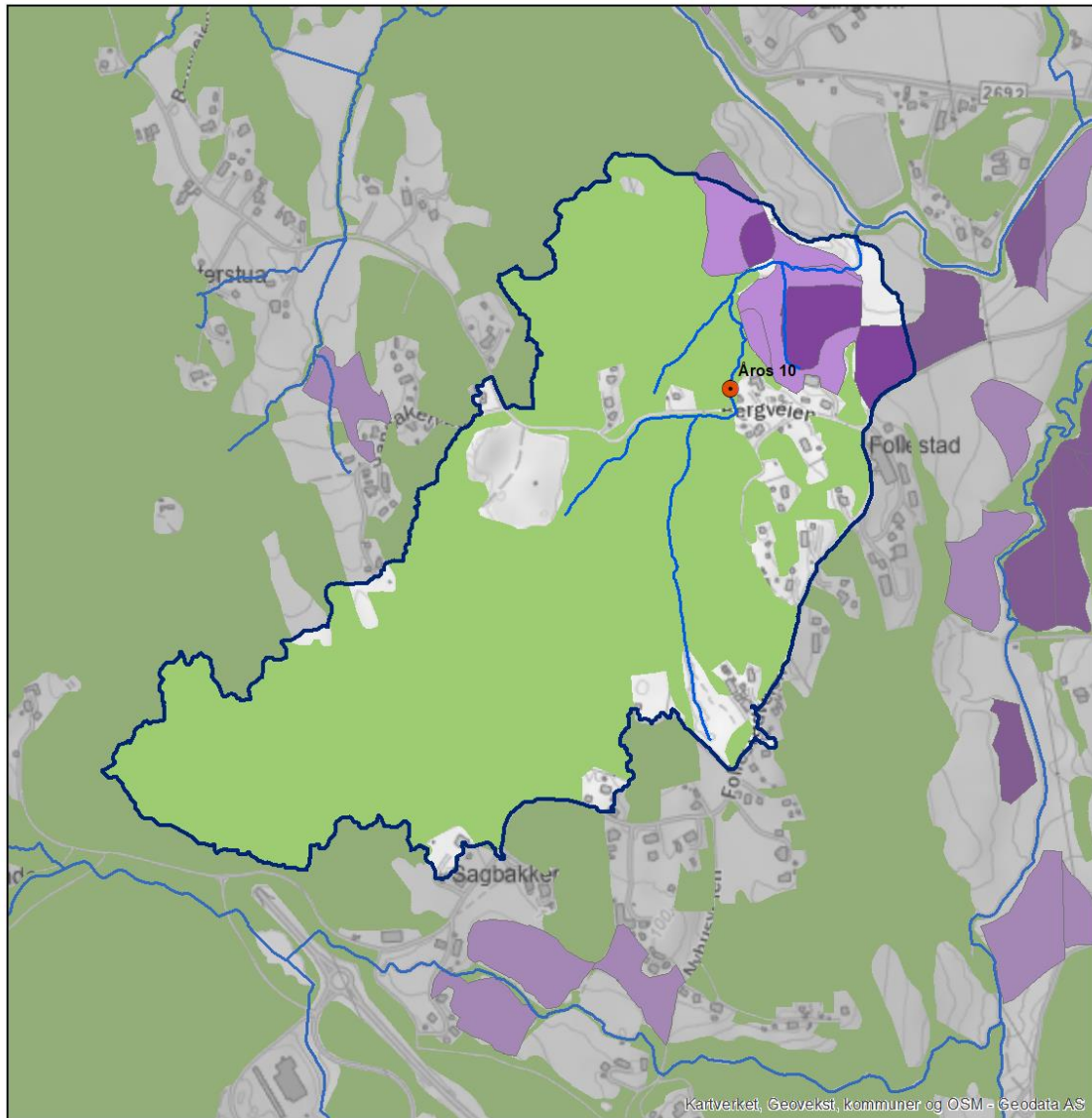


Figur 88: Nedbørfelt til Åros 10 med de undersøkte prøvesteder



Figur 89: Nedbørfelt til Åros 10 med mulige påvirkninger





Figur 90: Erosjonsklasser høy og svært høy i nedbørfeltet til Åros 10

## V1.8.2 Resultater fra undersøkelsen

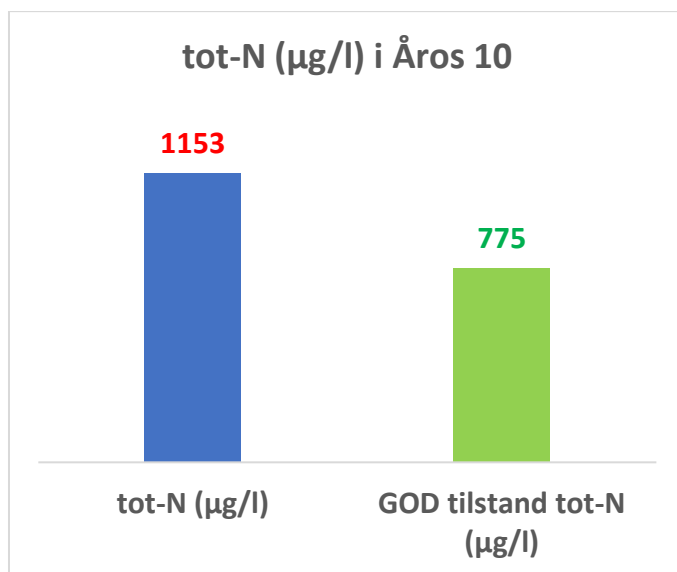
Figur 88 viser prøvepunktet i Åros 10. Denne paragrafen beskriver resultater for tot-N, tot-P og de ulike fraksjonene for disse næringsstoffparametere, samt mengden suspendert stoff i bekken.

Siden det kun er ett prøvepunkt i bekken, er det ikke laget et massebudsjett for næringsstoffene.

### V1.8.2.1 Nitrogen og nitrogensammensetning

#### Total nitrogen

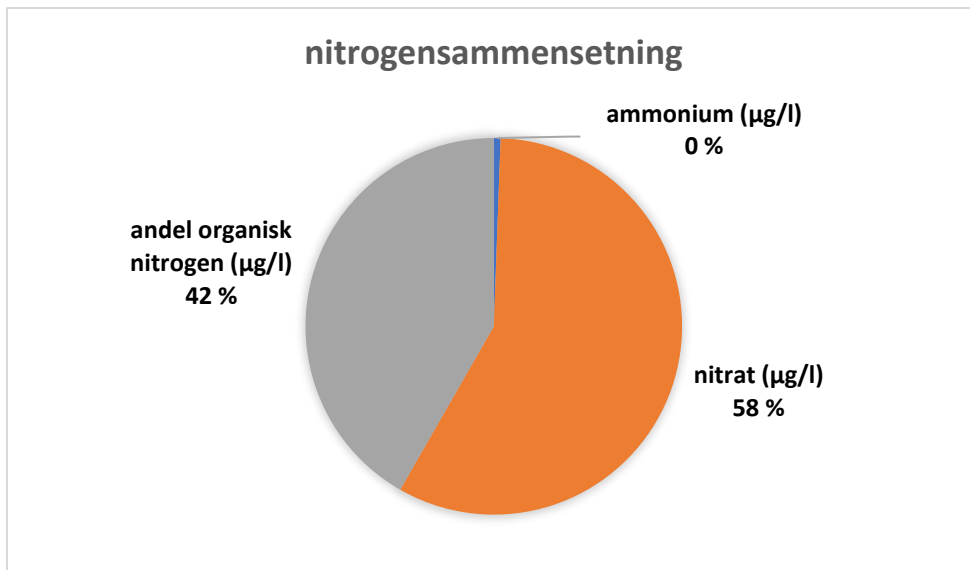
Konsentrasjonen av tot-N i bekken er høyere enn ved naturlig bakgrunnsavrenning (Figur 91). Prøveresultatene viser en gjennomsnittsverdi for tot-N som ligger i tilstandsklasse «moderat» for tot-N. Da de høye verdiene ikke kan forklares av jordbruk i området (det er lite jordbruk oppstrøms prøvepunktet), må de komme fra en annen kilde eller en kombinasjon av kilder. Mulige kilder i nedbørfeltet er skogsdrift, industriområder eller private avløpsanlegg. I tillegg er Åros 10 en svært liten bekk som er lett å påvirke (Figur 89).



Figur 91: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N ved hvert prøvepunkt i Åros 10 (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønne søyler)

#### Nitrogensammensetning

Sammenliknet med andre bekker i denne undersøkelsen, er det mye organisk bundet N (Figur 92). Nitrat utgjør fortsatt over halvparten av nitrogenet, men andelen er betydelig mindre enn for de andre bekkene. Dette passer med at det er lite jordbruk i området oppstrøms prøvepunktet. Det er sannsynlig at N-sammensetningen vil endre seg til å inneholde mer nitrat ved bekkens utløp til Åroselva, da områdene nedstrøms prøvepunktet er dominert av jordbruk.



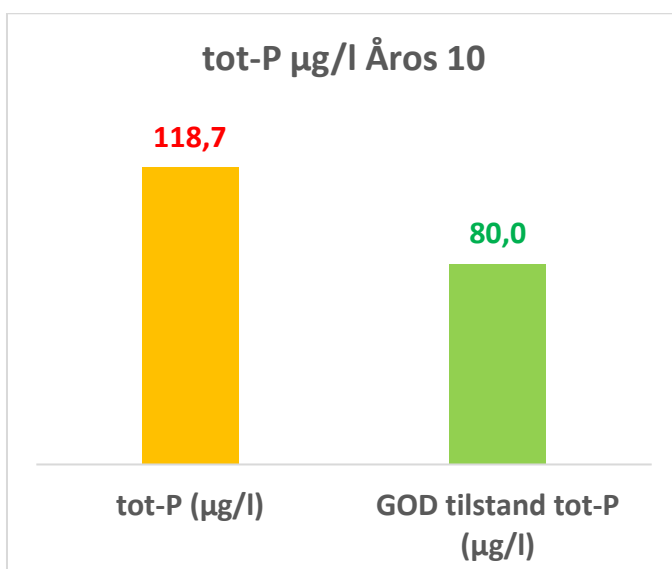
Figur 92: Sammensetning av N-fraksjoner (gjennomsnittsverdi) i Åros 10

#### V1.8.2.2 Fosfor og ortofosfat

##### Total fosfor

Konsentrasjonen av tot-P i bekken er betydelig høyere enn ved naturlig bakgrunnsavrenning i en bekk med så høy leirdekning (Figur 93). Bekken har dermed «moderat» tilstand for tot-P.

Som for tot-N, kan de høye verdiene for tot-P ikke forklares av jordbruk. Mulige andre kilder i nedbørfeltet er skogsdrift, industriområder eller private avløpsanlegg kombinert med at Åros 10 er en svært liten bekk som er lett å påvirke.



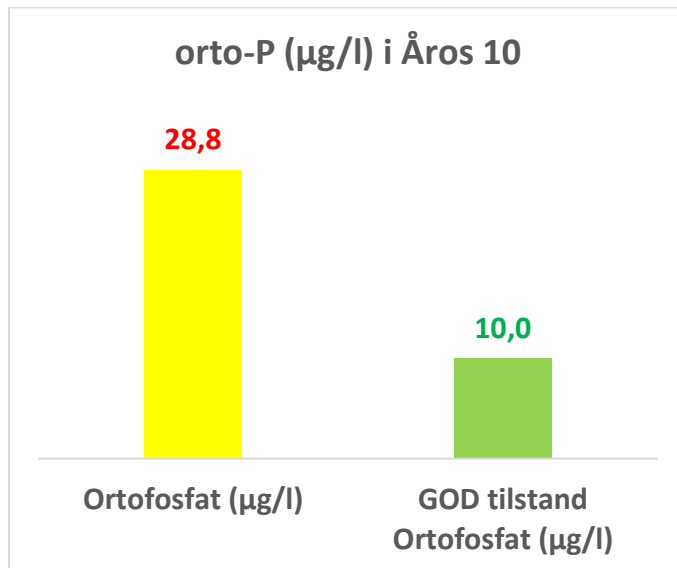
Figur 93: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P i Åros 10 (oransje søyle) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-P (grønn søyle)



### Ortofosfat (orto-P)

Konsentrasjonen av orto-P i bekken er høyere enn ved naturlig bakgrunnsavrenning i en bekk med så høy leirdekning (Figur 94). Bekken har dermed «moderat» tilstand for orto-P.

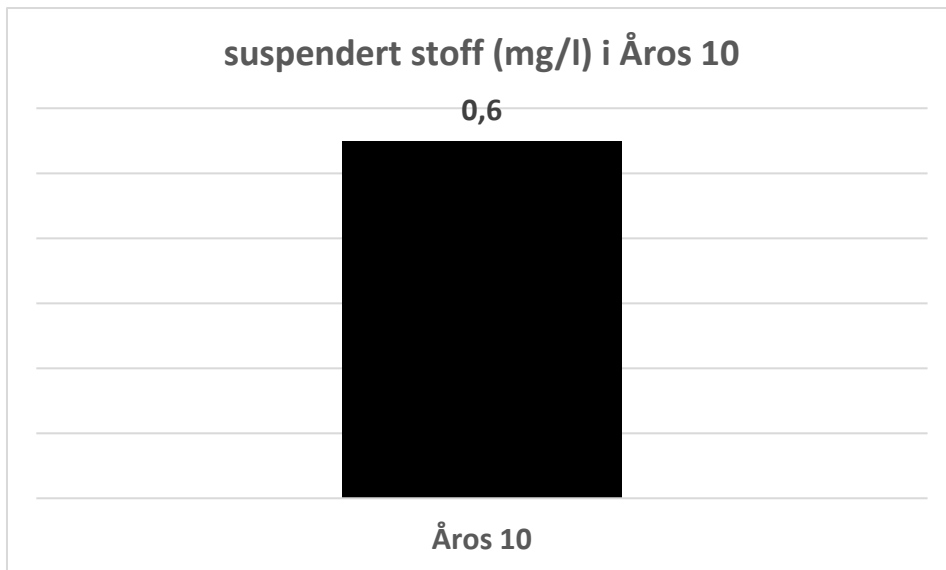
De høye verdiene for orto-P kan ikke forklares av jordbruk, så de må komme fra en annen kilde eller en kombinasjon av andre kilder. Dette kan være skogsdrift, industri, eller private avløpsanlegg, kombinert med at Åros 10 er en svært liten bekk som er lett å påvirke.



Figur 94: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P i Åros 10 (gul søyle) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønn søyle)

### V1.8.2.3 Suspendert stoff

Åros 10 inneholder svært lave mengder suspendert stoff (Figur 95), spesielt tatt i betraktning at dette er en bekk i et nedbørfelt med 59,3 % leire (Tabell 17). Dette skyldes trolig at det er overvekt av skogsområder i nedbørfeltet oppstrøms prøvepunktet (Figur 89). Det finnes derimot jordbruksområder med både høy og svært høy erosjonsklasse lenger nedstrøms for prøvepunktet (Figur 89 og Figur 90), så det er mulig at verdiene stiger før vannet renner ut i Åroselva.



Figur 95: Konsentrasjonen av suspensert stoff i Åros 10

### V1.8.3 Oppsummering

#### Tilstand for tot-N og tot-P i Åros 10

Resultatene viser at bekken har et høyt næringsstoffinnhold i forhold til nedbørfeltets sammensetning. Det er svært lite jordbruk i det undersøkte området og mye skog, noe som vanligvis er assosiert med lite tilførsel av næringsstoffer. I tillegg ser vi at suspensert stoffinnholdet i bekken er relativt lavt. Dermed skulle en forvente at tot-P innholdet også ville vært relativt lavt, selv om bekken ligger i et område med store mengder marin leire. Tilstanden for tot-P, orto-P og tot-N ligger i tilstandsklasse «moderat».

#### De viktigste kildene til tilførsel av nitrogen og fosfor i Åros 10

N-sammensetningen viser at nitratinholdet er relativt lavt sammenliknet med andre bekker i denne undersøkelsen. Dette er ikke spesielt overraskende, da nitrat vanligvis er assosiert med jordbruk og gjødsel. Mye av de høye N-konsentrasjonene skyldes organisk og partikkelbundet N som ofte er assosiert med tilførsel av organisk materiale. Dette indikerer at næringsstoffer i bekken muligens stammer fra skogsdrift eller private avløpsanlegg.

Oppstrøms i nedbørfeltet ligger det næringsområder med bl.a. fyllmasser. Disse områdene er tilsynelatende tilknyttet skogsdrift, noe som kan gi tilførsel av N og andre næringsstoffer.

Private avløpsanlegg kan unntaksvis bidra til økte N-konsentrasjoner i små bekker. Siden de fleste anleggene i Åros 10 ligger et godt stykke unna bekken, er dette mindre sannsynlig. Private avløpsanlegg ser ikke ut til å være en viktig kilde til næringsstoffer i andre bekker i området, og det er generelt liten sammenheng mellom næringsstoffer i vann og private avløpsanlegg (kapittel 3.2.2, Vedlegg 3 og Hansson et al., 2023).

Organisk materiale kan også inneholde en del P, men det er vanskelig å fastslå med sikkerhet om de høye P-verdiene (både tot-P og orto-P) har samme opphav som N i bekken. Alternative forklaringer kan være erosjon pga. menneskelige inngrep som har frigjort større mengder marin leire.

## V1.9 FOL – Follestadbekken

### V1.9.1 Karakteristikk for nedbørfeltet til Follestadbekken

Follestadbekken er en sidebekk til Åroselva og ligger nederst i Årosvassdraget. Bekken består av et hovedløp med flere sidebækker og får vann fra innsjøene Setervannet og Skånevannet (Figur 96). Bekken består av to vannforekomster: Follestadbekken (hovedløpet) og Follestadbekken bekkefelt (sidebækkene). Det er 28,4 % marin leire i nedbørfeltet (Tabell 18).

Nedbørfeltet til Follestadbekken består stort sett av skog rundt innsjøene og industriområder (Follestad næringspark) i den øvre delen. I den nedre delen av nedbørfeltet dominerer jordbruk (Figur 97 og Tabell 18). Jordbruksområdene i nedbørfeltet har en blanding av lav, høy og svært høye erosjonsklasser, med de mest erosjonsutsatte områdene lengst nede i nedbørfeltet (Figur 98).

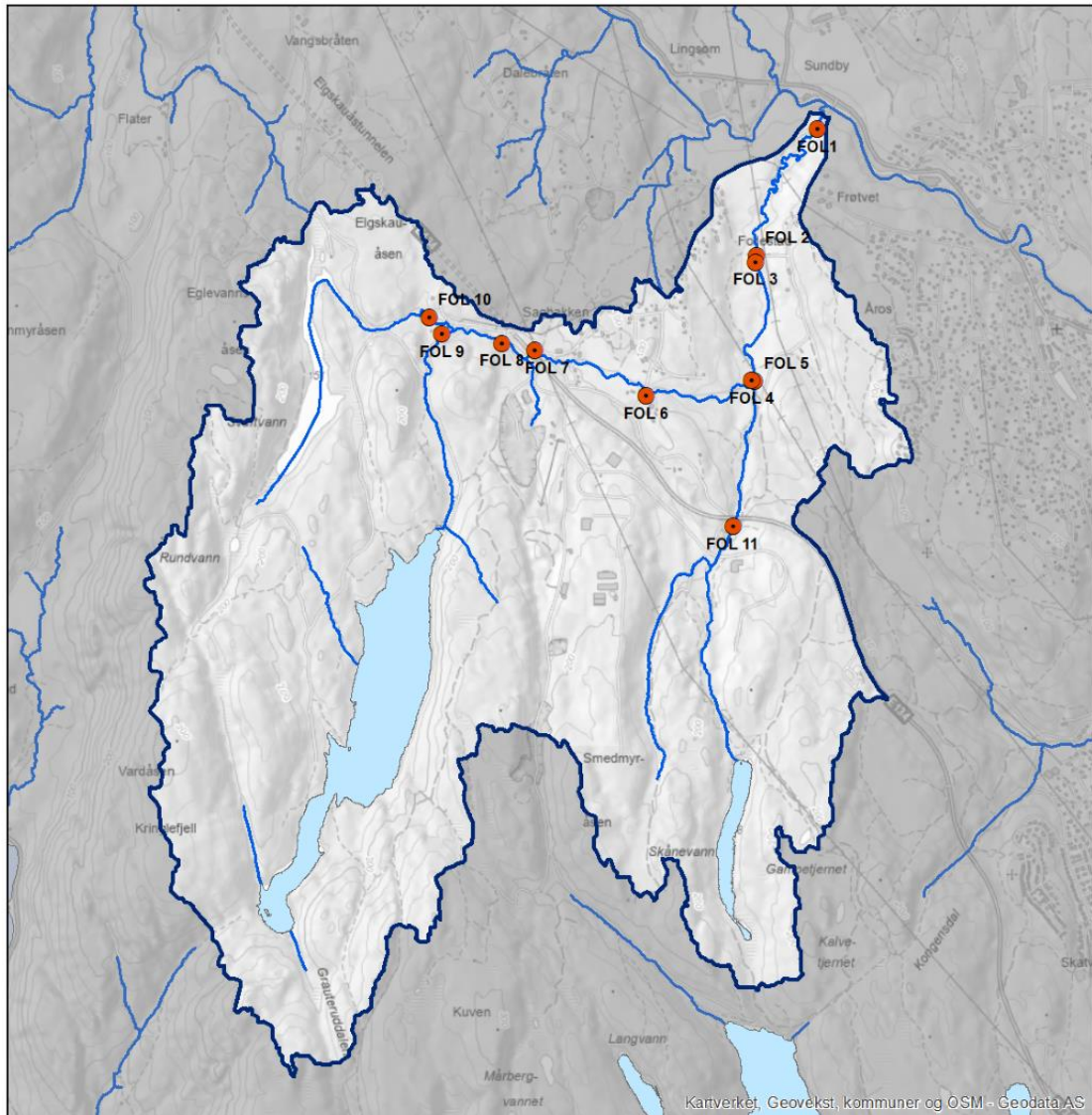
Totalt er det registrert 29 anlegg med private avløpsanlegg i nedbørfeltet. Det ligger en kommunal avløpspumpe-stasjon langs bekken.

Bekken har totalt 11 prøvepunkter fordelt på Follestadbekken (FOL 1-4 og FOL 6-10) og Skånevannsbekken i Follestadbekken bekkefelt (FOL 5 og FOL 11) (Figur 96).

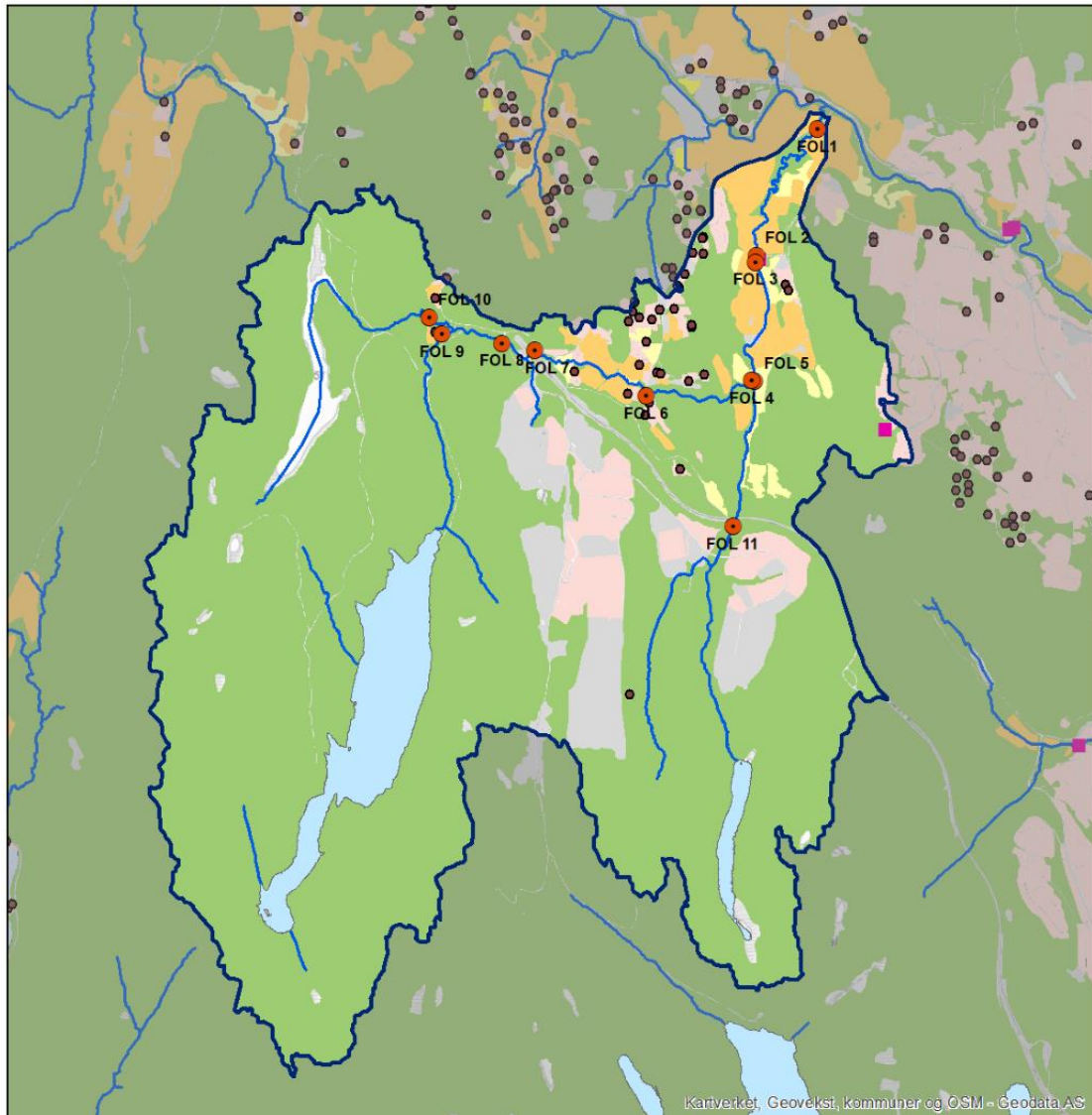
Tabell 18: Feltparametere og arealtyper i nedbørfeltet til Follestadbekken (kilde: [www.nevina.nve.no](http://www.nevina.nve.no))

Feltparametere		
Areal (A)	8.0	km <sup>2</sup>
Effektiv sjø (A <sub>SE</sub> )	1.49	%
Elvleengde (E <sub>L</sub> )	6.5	km
Elvegradient (E <sub>G</sub> )	30.5	m/km
Elvegradient <sub>1085</sub> (E <sub>G,1085</sub> )	28.0	m/km
Helning	11.6	°
Dreneringstetthet (D <sub>T</sub> )	1.7	km <sup>-1</sup>
Feltlengde (F <sub>L</sub> )	4.7	km

Arealklasse		
Bre (A <sub>BRE</sub> )	0	%
Dyrket mark (A <sub>JORD</sub> )	3.3	%
Myr (A <sub>MYR</sub> )	0.7	%
Leire (A <sub>LEIRE</sub> )	28.4	%
Skog (A <sub>SKOG</sub> )	81.3	%
Sjø (A <sub>SJO</sub> )	6.2	%
Snaufjell (A <sub>SF</sub> )	0	%
Urban (A <sub>U</sub> )	1.7	%
Uklassifisert areal (A <sub>REST</sub> )	6.8	%

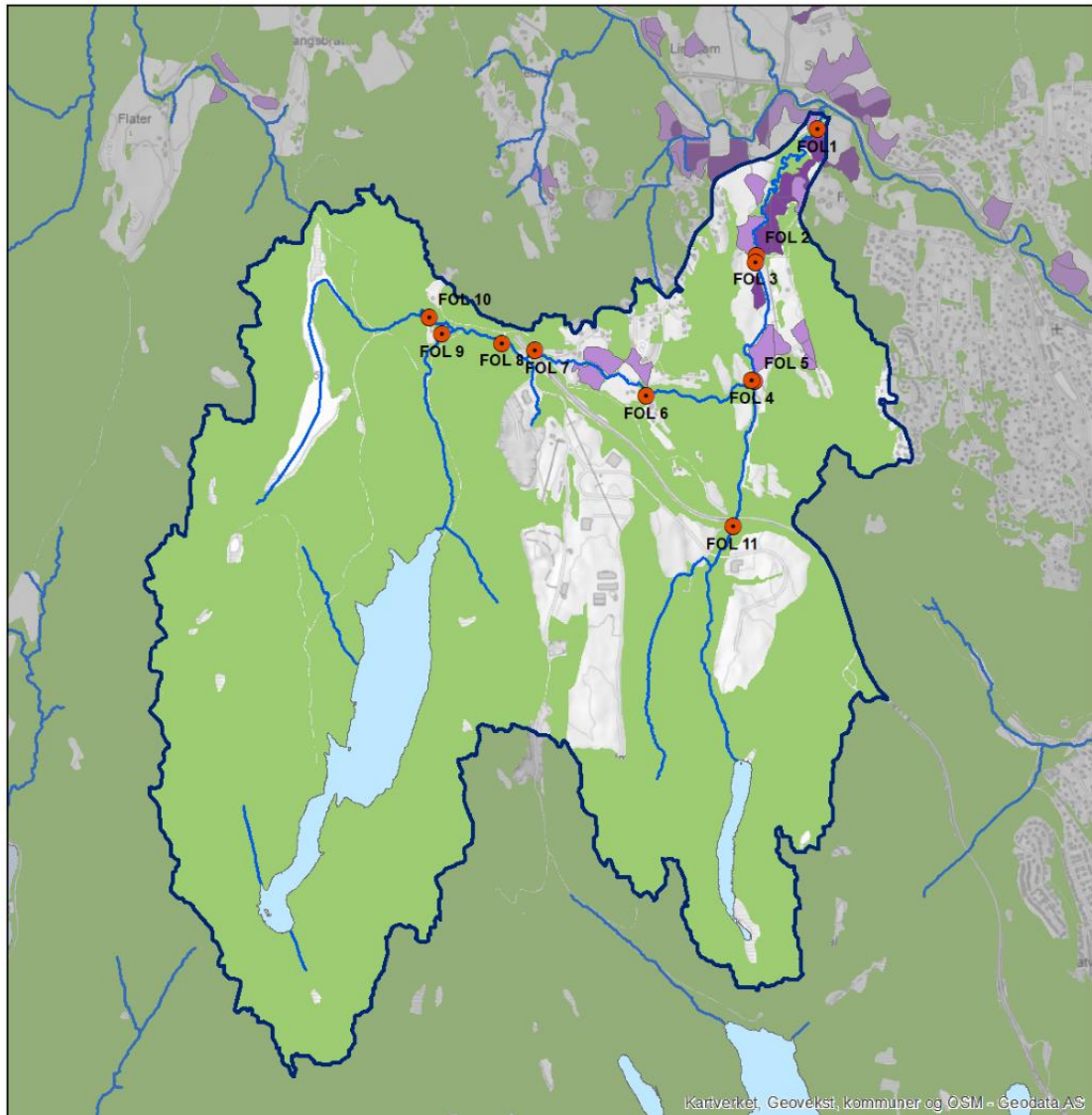


Figur 96: Nedbørfelt til Follestadbekken med de undersøkte prøvesteder



Figur 97: Nedbørfelt til Follestadbekken med mulige påvirkninger





Figur 98: Erosjonsklasser høy og svært høy for jordbruksområder i nedbørfeltet til Follestadbekken

## V1.9.2 Resultater fra undersøkelsen

Figur 96 viser prøvepunktene i Follestadbekken. Denne paragrafen beskriver resultater for tot-N, tot-P og de ulike fraksjonene for disse næringsstoffparametere, samt innhold av suspendert stoff.

### V1.9.2.1 Nitrogen og nitrogensammensetning

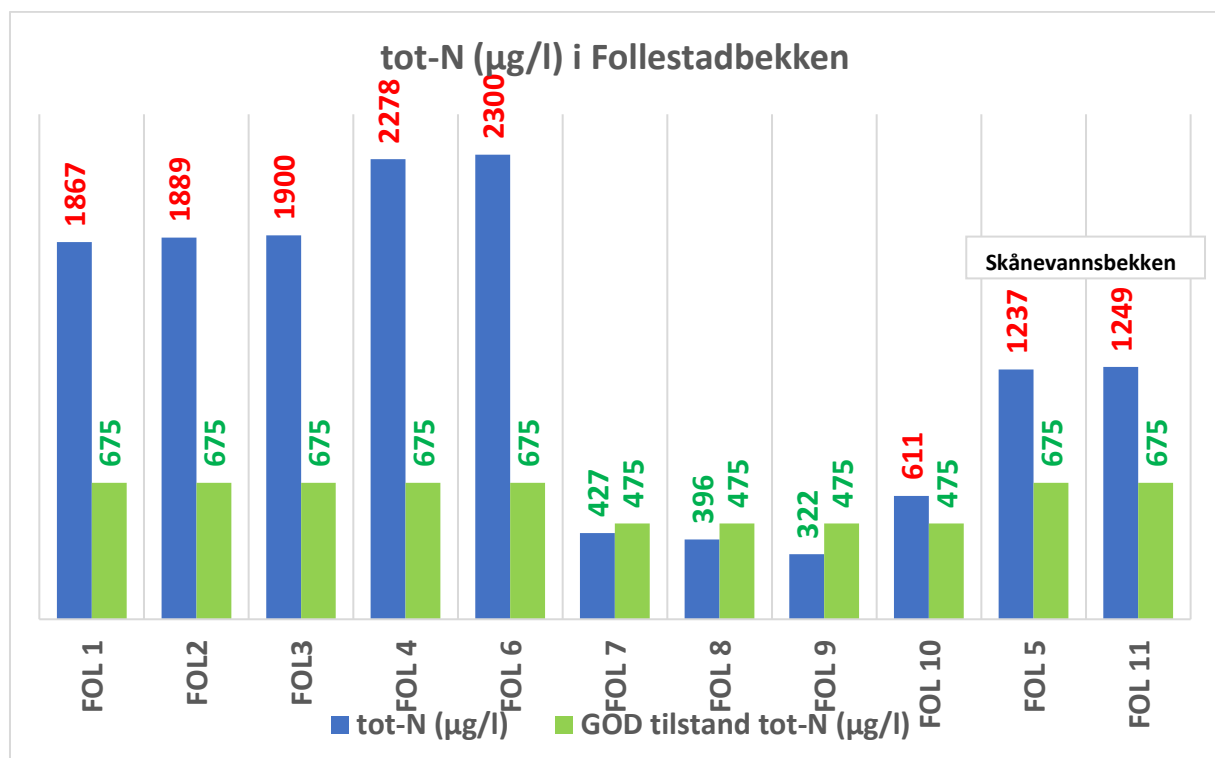
#### Totalt nitrogen

Øverst i Follestadbekken (FOL 10) er N-innhold litt høyt, men det går raskt ned til «god» tilstand for tot-N ved prøvepunktet FOL 7 (Figur 99 og Figur 100). Ved FOL 8 er det til og med et netto-opptak av N (Figur 100).

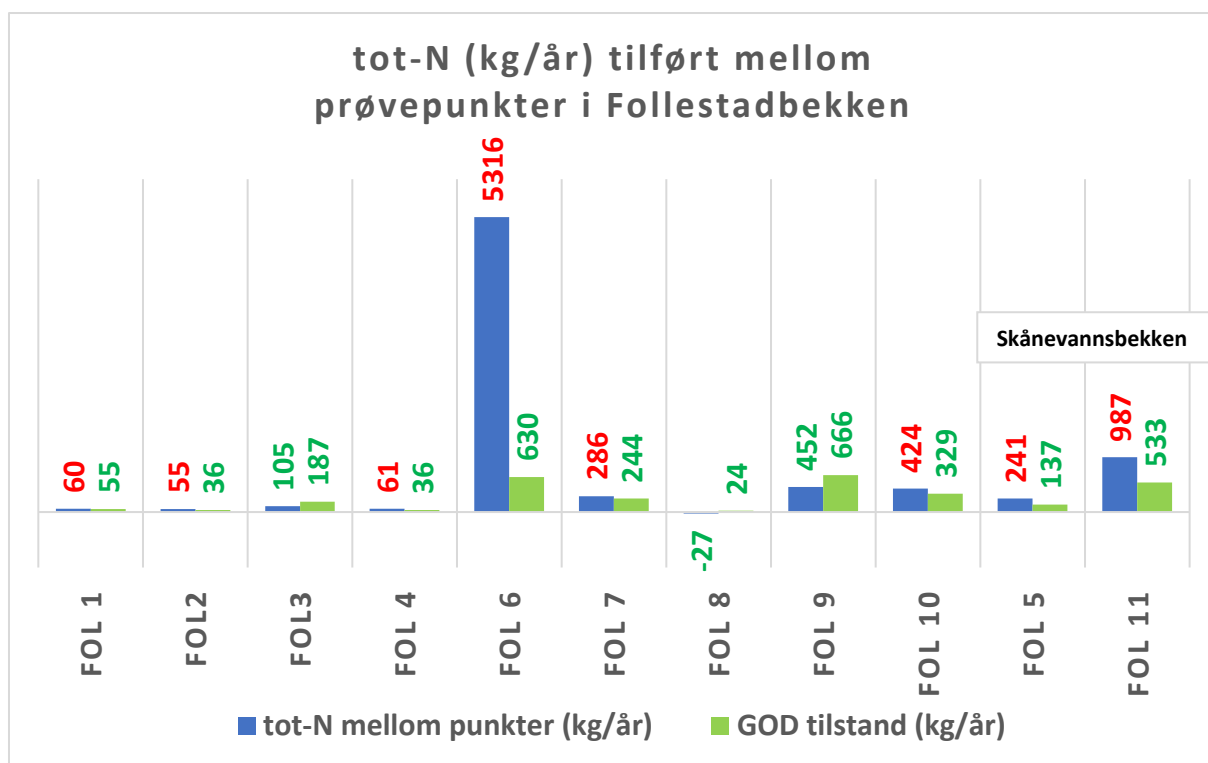
Ved prøvepunktet FOL 6 ser vi en drastisk økning i N-innholdet (Figur 99 og Figur 100). Ved dette punktet finner vi den desidert største tilførselen av N i hele nedbørfeltet (Figur 99 og Figur 100). Dette kommer spesielt godt frem når vi sammenlikner tilførselen mellom FOL 6 og 7 (Figur 100). Her forverrer tilstand for tot-N seg fra «svært god» ved FOL 7 til «svært dårlig» ved FOL 6.

Resultatene viser også et høyt innhold av N ved Skånevannsbekken (FOL 5 og FOL 11) (Figur 99 og Figur 100). Begge punktene ligger i «moderat» tilstand for tot-N. Allerede ved prøvepunktet FOL 11 (Figur 100) er tilførselen spesielt høy. Denne tilførselen bidrar til å øke N-innholdet i Follestadbekken etter at bekkene går sammen i prøvepunkt FOL 5 (Figur 99).

N-tilførselen øker jevnt fra FOL 3 til FOL 1 (Figur 100) og tilstand for tot-N i bekken ved FOL 1 er «dårlig».



Figur 99: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-N ved hvert prøvepunkt i Follestadbekken (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-N (grønne søyler)



Figur 100: Tilførsel av tot-N mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Follestadbekken, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-N (blå søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

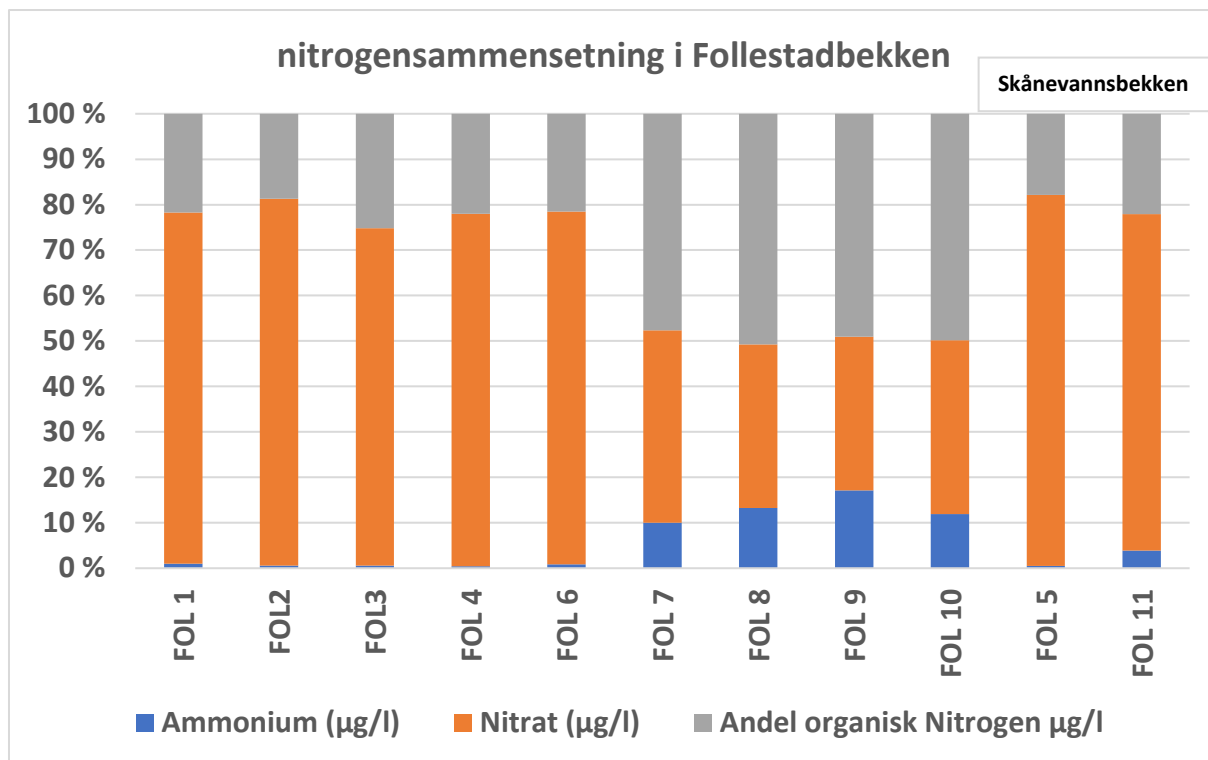
### Nitrogensammensetning

Øverst i Follestadbekken (FOL 10, FOL 9 og FOL 8) er det organisk N og nitrat (begge 40-50 %) som utgjør mesteparten av N-innholdet i vannet. Ammonium utgjør ca. 5-20 %. (Figur 101) ved disse punktene.

Ved FOL 6 endrer N-sammensetningen seg. Her er det nitrat (70-80 %) som dominerer N-innholdet i bekken. Organisk N utgjør < 30 % av det totale nitrogenet i vannet og ammonium er nesten ikke målbart (< 5 %) (Figur 101).

I Skånevannsbekken (FOL 11 og FOL 5) dominerer også nitrat (Figur 101). Selv om nitrat vanligvis er assosiert med jordbruksavrenning, kan det også komme fra urbane områder og/eller industriområder via for eksempel sprengstein og/eller kompost. Selv om jordbruksområder gjerne er kilde til mye N-tilførsel, er det lite sannsynlig at jordbruksområdene mellom FOL 6 og FOL 7 vil kunne stå for en så stor tilførsel som indikeres av massebudsjettet (Figur 100). Det samme gjelder for private avløpsanlegg. Dermed er det mest sannsynlig at den kraftige økningen i N-innholdet skyldes tilførsel fra Follestad næringspark, som befinner seg i delnedbørfeltet til nettopp denne strekningen av bekken.



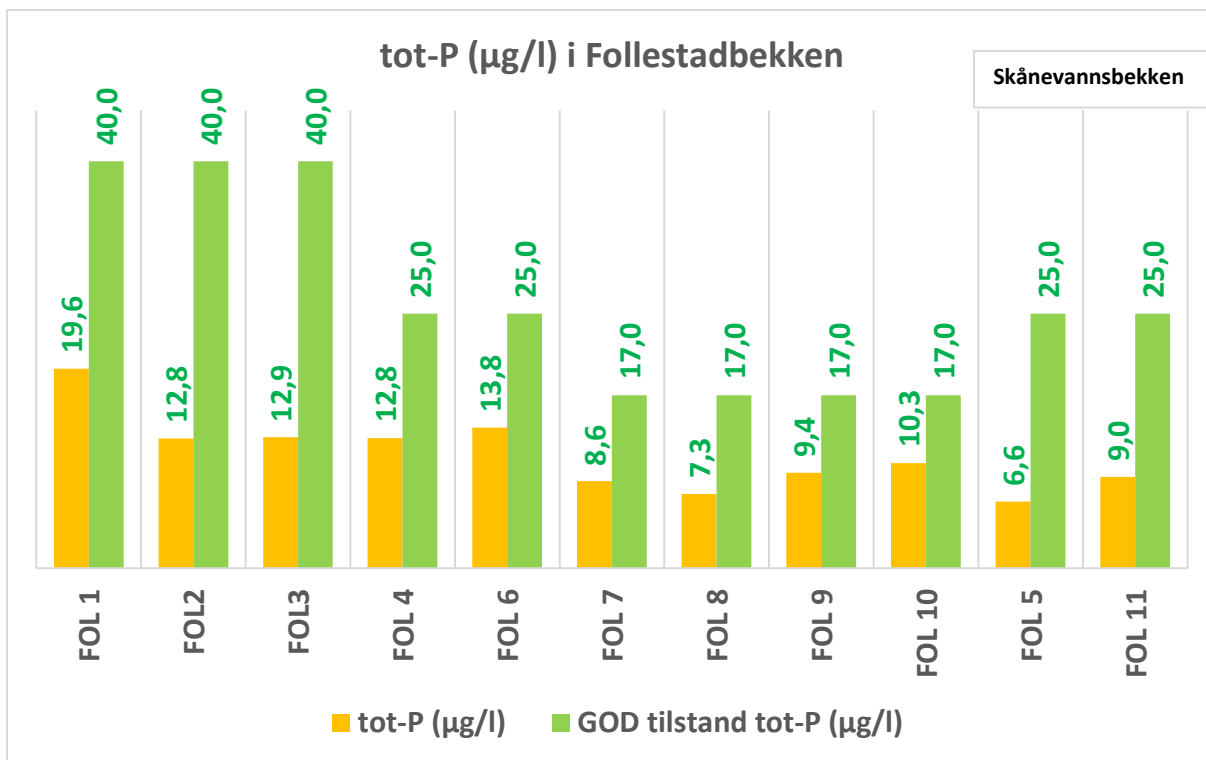


Figur 101: Sammensetning av N-fraksjoner (gjennomsnittsverdi) i Follestadbekken ved hvert prøvepunkt

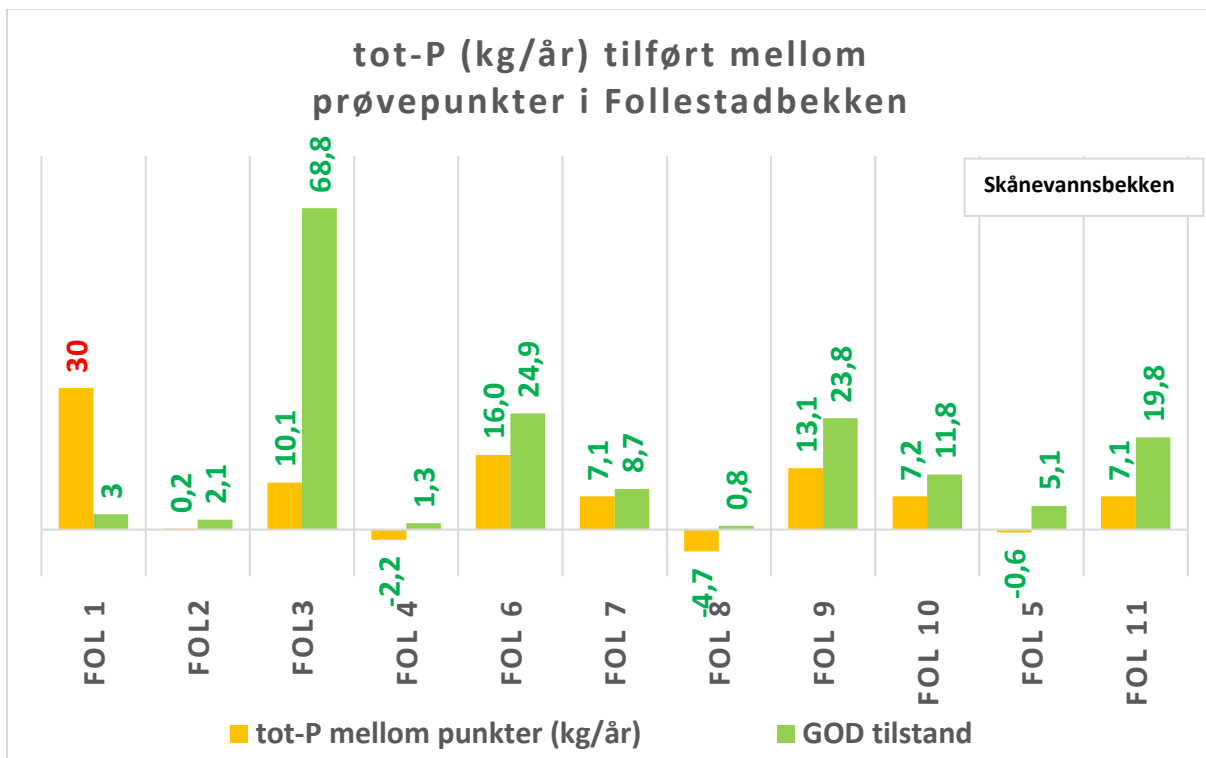
#### V1.9.2.2 Fosfor og ortofosfat

##### Total fosfor

P-innholdet i Follestadbekken tilsvarer «svært god» tilstand i nesten hele bekken, bortsett fra ved utløpet til Åroselva (FOL 1) hvor tilstanden er «god» (Figur 102). Leirinnholdet i bekkens nedbørfelt er betydelig lavere enn de fleste andre bekker i denne undersøkelsen, men fortsatt høy nok til at bakgrunnsavrenning av tot-P kan være relativt høye i de nederste delene av bekken (FOL 1-3). Dette innebærer at tot-P tilførsel vil ha begrenset betydning for den økologiske tilstanden.



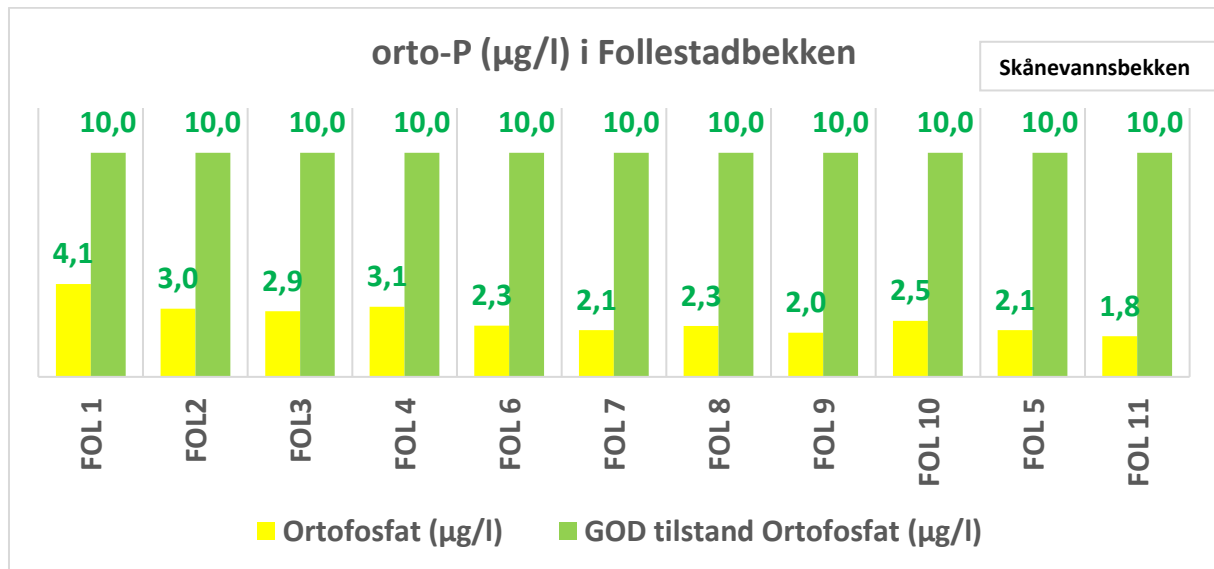
Figur 102: Gjennomsnittskonsentrasjon for tot-P ved hvert prøvepunkt i Follestadbekken (oransje søyler og konsentrasjon ved «god» tilstand for tot-P (grønne søyler).



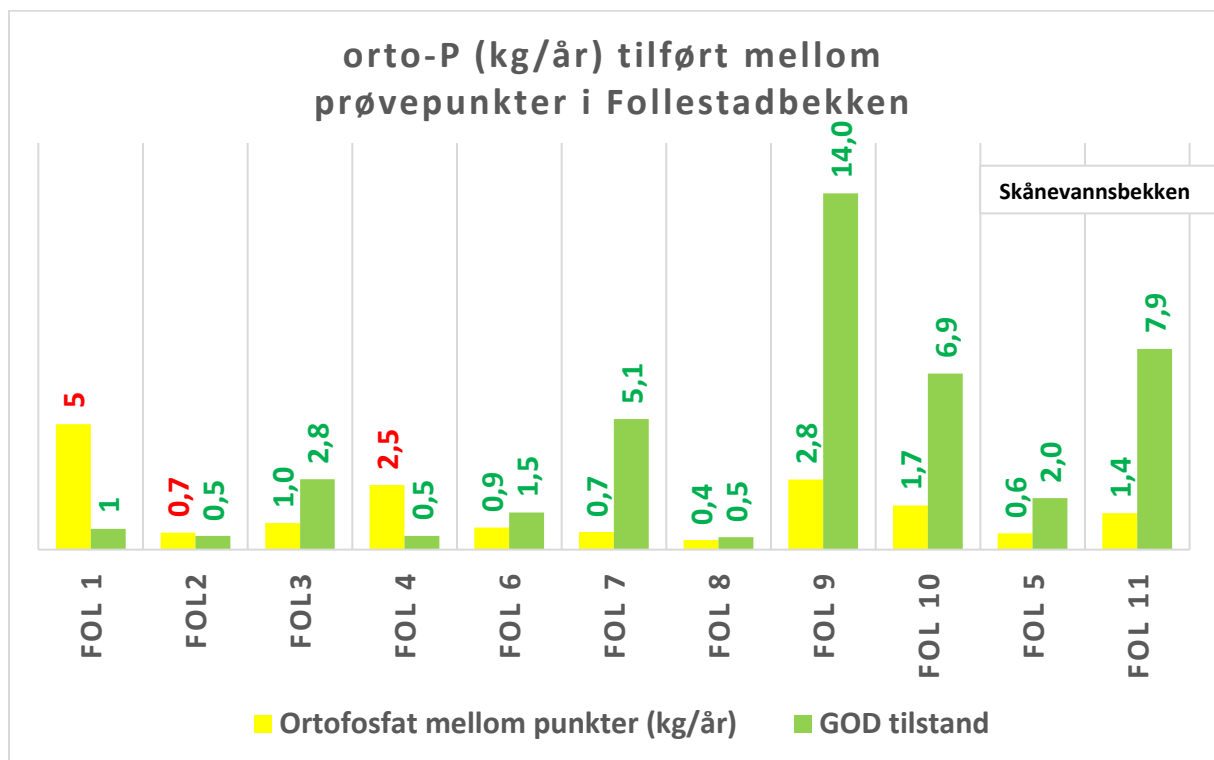
Figur 103: Tilførsel av tot-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Follestadbekken, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av tot-P (oransje søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

### Ortofosfat (orto-P)

Innholdet av orto-P ligger i hele Follestadbekken godt under 10 µg/l, som er grense for «god» tilstand i en bekk med marin leire (Figur 104). Likevel er den målte tilførselen høyere enn øvre grense for tilførsel ved «god» tilstand i de nedre delene av bekken (FOL 1, 2, og 4) (Figur 105). Dette indikerer at det tilføres mer orto-P i disse områdene enn ved «god» tilstand for orto-P.



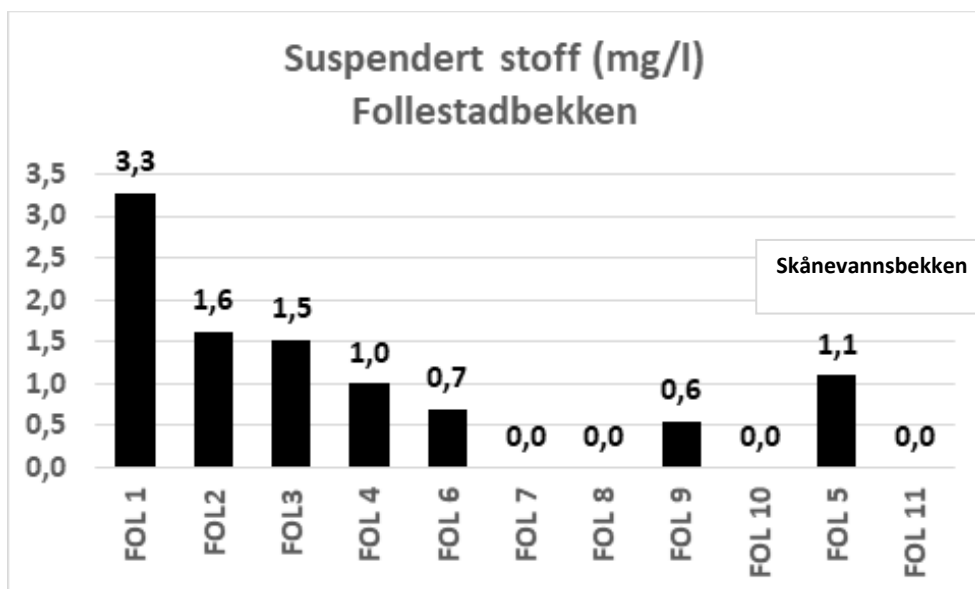
Figur 104: Gjennomsnittskonsentrasjon for orto-P ved hvert prøvepunkt i Follestadbekken (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand for orto-P (grønne søyler)



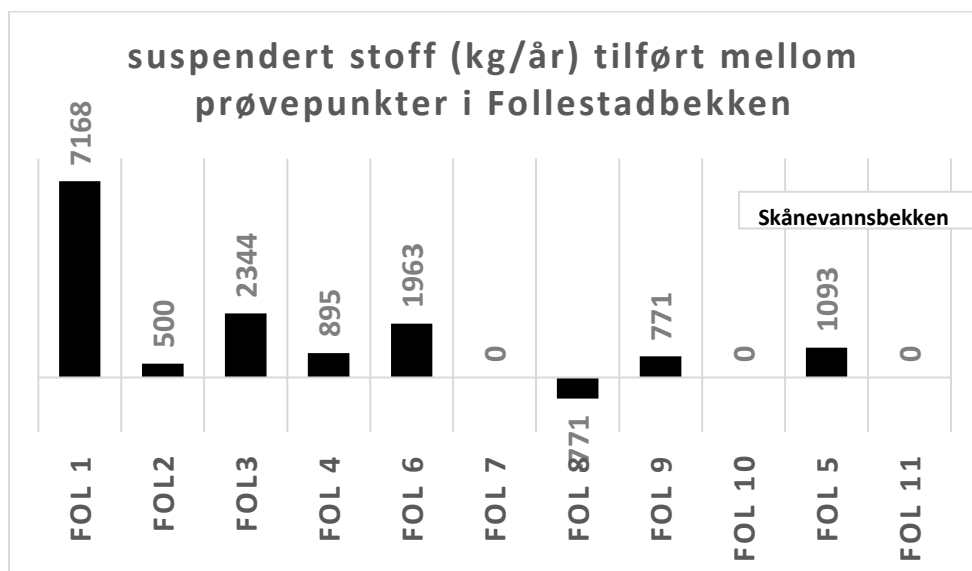
Figur 105: Tilførsel av orto-P mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Follestadbekken, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av orto-P (gule søyler) og konsentrasjon ved «god» tilstand (grønne søyler)

### V1.9.2.3 Suspendert stoff

Selv om Follestadbekken er leirpåvirket, er det forholdsvis lite suspendert stoff i bekken. I de øvre delene av bekken ligger verdiene mellom 0 og 1 mg/l, mens de øker noe nedstrøms FOL 4 (Figur 106). Den sterkeste økningen skjer mellom FOL 2 og FOL 1, hvor konsentrasjonen av suspendert stoff dobles (Figur 106). I Skånevannsbekken stiger innholdet av suspendert stoff fra 0 til 1,1 mg/l mellom FOL 11 og FOL 5 (Figur 106).



Figur 106: Konsentrasjon av suspendert stoff ved hvert prøvepunkt i Follestadbekken



Figur 107: Tilførsel av suspendert stoff mellom hvert prøvepunkt (delnedbørfelt) i Follestadbekken, basert på gjennomsnittskonsentrasjoner av suspendert stoff

### V1.9.3 Oppsummering

#### Tilstand for tot-N og tot-P i Follestadbekken

Basert på måling av P-konsentrasjoner, har Follestadbekken «svært god» tilstand for tot-P, med unntak av FOL 1 hvor tilstanden var «god» (Figur 102). Tilstand for orto-P var «god» i hele bekken (Figur 104). Tilførselen av tot-P og spesielt orto-P er noe høyere enn hva som kan ventes ved naturlig bakgrunnsavrenning (Figur 103 og Figur 105).

Vi ser derimot at N-innholdet i Follestadbekken er altfor høyt. Dette skyldes i hovedsak en kraftig økning i N-innhold mellom prøvepunkt FOL 7 og FOL 6 (Figur 99 og Figur 100). Bekken har derfor «dårlig» tilstand ved utløpet i Åroselva. Uten N-tilførselen ved FOL 6 er det sannsynlig at N-tilstanden i Follestadbekken ville tilsvart «god».

#### De viktigste kildene til tilførsel av nitrogen og fosfor i Follestadbekken

Vi ser at det skjer en økning i P-innholdet (både for tot-P og orto-P) i nederste del av bekken mellom FOL 2 og FOL 1 (Figur 102 og Figur 104). Denne økningen er mest sannsynlig jordbruksrelatert da det ikke er noen andre mulige kilder til P i denne delen av bekken. Jordbruksområdene er forholdsvis erosjonsutsatte, spesielt i områdene rundt FOL 1, FOL 2 og FOL 3 (Figur 98). Likevel er ikke denne tilførselen nok til å påvirke P-tilstanden til Follestadbekken; bekken har «god» tilstand for tot-P.

Mellom FOL 7 og FOL 6 finner vi både jordbruksområder og noen private avløpsanlegg, men det er lite sannsynlig at disse kan forklare den kraftige økningen i N (Figur 100). Dette støttes blant annet av at det er flere andre delnedbørfelt med både mer jordbruk (FOL 3, FOL 2 og FOL 1) og flere private avløpsanlegg (FOL 4), men med betydelig mindre N-tilførsel (Figur 100). Et privat avløpsanlegg, som brukes av en enkelthusholdning med 4 beboere, slipper ut under 20 kg N/år (enkeltmennesker slipper ut ca. 4.5 kg N/år). Når vi ser nærmere på delnedbørfeltet til FOL 6, viser det seg at Follestad næringspark utgjør en stor andel av arealet her. Områder med fyllmasser, sprengstein, biologisk avfall, o.l. kan ofte tilføre store mengder N til et vassdrag. Dermed er det mest sannsynlig at den kraftige N-økningen kommer fra akkurat dette området, som stort sett er bygget på fyllmasser (Figur 97). Denne hypotesen støttes av at det nest høyeste N-innholdet i Follestadbekken var i Skånevannsbekken ved FOL 11 og FOL 5 (Figur 99). I denne delen av nedbørfeltet er det svært få andre kilder til N-tilførsel, enn Follestad næringspark (Figur 97).

Follestadbekken har en «god» og «svært god» tilstand for både tot-P og orto-P på tross av leire og jordbruk i områdene. Det er dermed svært synd at bekken likevel har det høyeste N bidraget til Åroselva av alle de 9 undersøkte bekkene i denne undersøkelsen. I motsetning til resten av bekkene, er ikke jordbruk den viktigste kilden til N i Follestadbekken. Hovedkilden ser derimot ut til å være Follestad næringspark hvor sprengstein og fyllmasser trolig er de viktigste enkeltkildene. Uten bidraget fra Follestad næringspark er det sannsynlig at bekken ville hatt «god» tilstand for tot-N.

## Vedlegg 2 – pH

Det er flere av de undersøkte bekkene som tidvis har forholdsvis høye pH-verdier (Tabell V2.1). Oransje verdier indikerer at pH er i fare for å overstige pH = 8 som er grenseverdi for at det kan oppstå ammoniakk-problematikk. Røde tall i tabellen indikerer at pH allerede er høy nok og at det kan oppstå ammoniakk-problematikk. Bekkene dette gjelder er Åros 3, ..... Disse bekkene vil, spesielt om sommeren når vanntemperaturen stiger, kunne være utsatte for ammoniakkforgiftning ved tilførsel av f.eks. kloakk, industriområder eller fra områder som er fylt opp med sprengstein.

Tabell V2.1: Målte pH-verdier (laveste, gjennomsnitt og høyeste verdier) ved hvert prøvepunkt, basert på 2 målinger i løpet av prøvetakningsperioden

prøvepunkt	minimum	gjennomsnitt	maksimum
Åros 3	7,8	8	8,1
Åros 3A	7,3	7,6	7,9
Åros 3B	7,2	7,4	7,6
Åros 3D	7,3	7,4	7,4
Åros 4	7,5	7,7	7,9
Åros 4A	7,5	7,5	7,5
Åros 6	7,1	7,5	7,8
Åros 6B	6,5	7,2	7,8
Åros 6C	7,4	7,5	7,6
Åros 6D	5,6	6,2	6,8
KLE 1	7,5	7,7	7,9
KLE 1A	6,8	7,4	7,9
KLE 2	6,8	7,1	7,4
Åros 7	7,5	7,7	7,9
Åros 8	7	7,4	7,8
Åros 10	7,1	7,6	8
Åros 9	7	7,6	8,1
Åros 9B	7,1	7,4	7,6
FOL 1	7,3	7,6	7,9
FOL 2	7,3	7,7	8
FOL 3	7,4	7,6	7,7
FOL 4	7,6	7,8	8
FOL 5 - bekkefelt	7,2	7,4	7,6
FOL 6	7,4	7,8	8,1
FOL 7	6,9	7	7,1
FOL 8	6,9	7,1	7,2
FOL 9	6,5	6,6	6,7
FOL 10 - bekkefelt	6,9	7	7
FOL 11 - bekkefelt	7,3	7,6	7,8

## Vedlegg 3 – Variasjon i tilførsel over tid

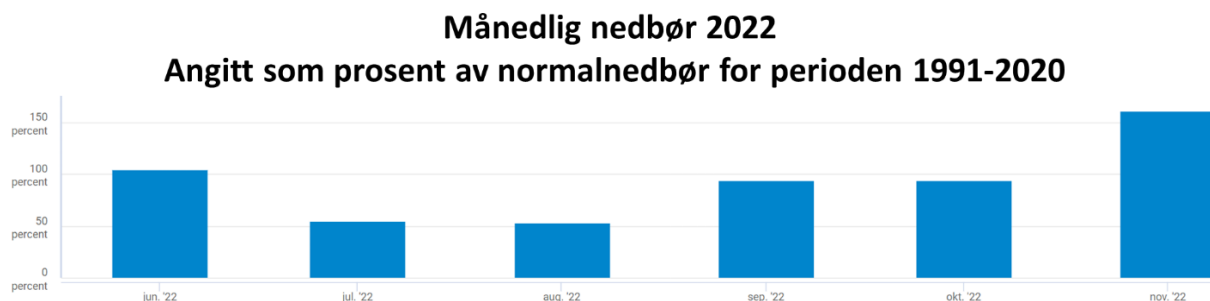
For variabelbeskrivelse se hovedrapport Tabell 6.

Tilførsel av næringsalter og andre stoffer til vassdrag er i stor grad styrt av mengden nedbør som treffer nedbørsfeltet. Dette er igjen nært knyttet opp mot sesongvariasjoner i værforhold. I tillegg kan tilførsel av næringsalter (næringsstoffer) også knyttes til sesonger via menneskelige aktiviteter som gjødsling.

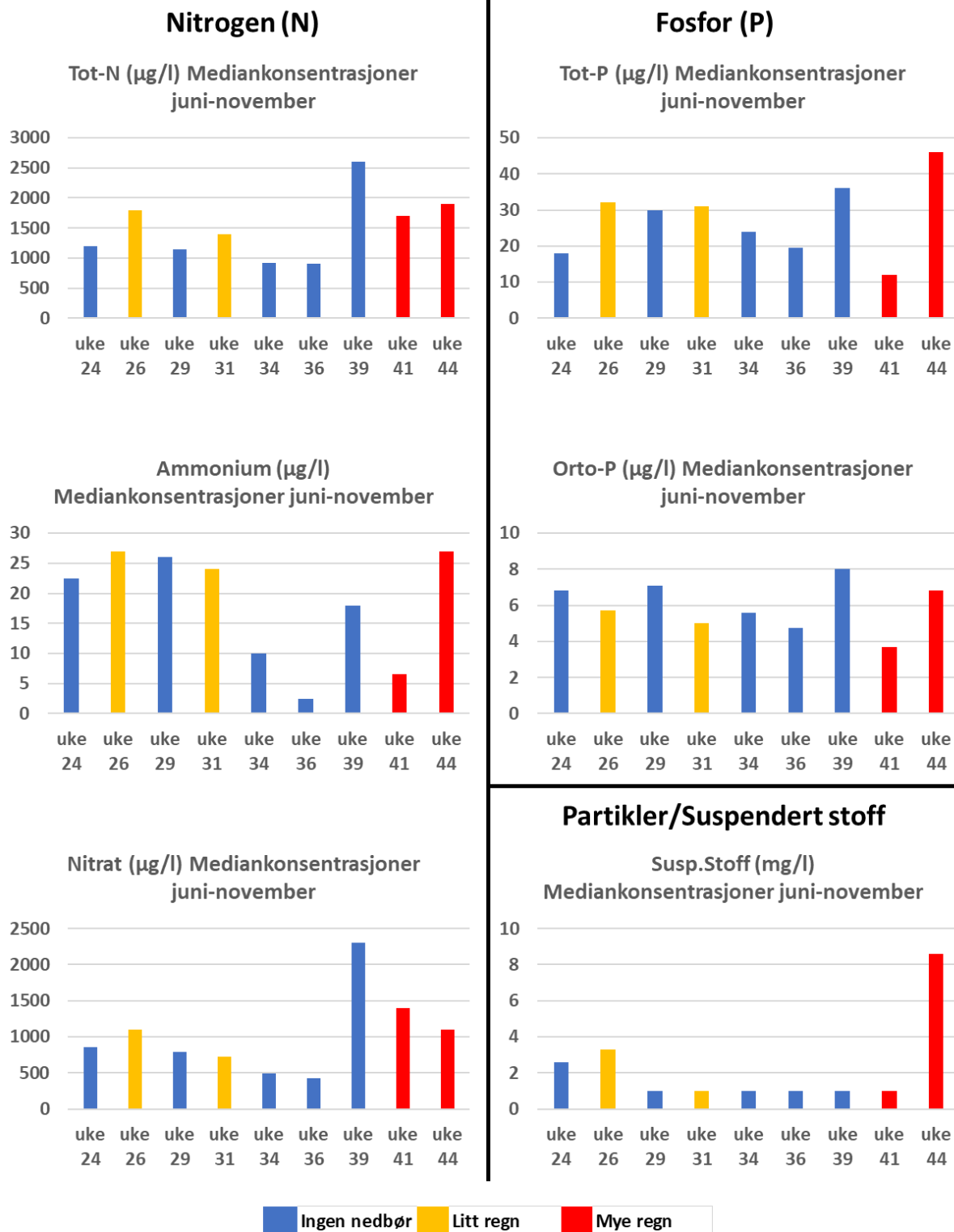
For å få en indikasjon på hvordan konsentrasjonene av de aktuelle parameterne utviklet seg over tid, har vi benyttet mediankonsentrasjonen ved utløpet alle sidebekker for hver parameter ved hver prøverunde (Figur 109). Dette ble gjort for å få et representativt bilde av konsentrasjonene i vannmassene ved hver prøvetakning. Enkeltpøver fra forskjellige bekker, og forskjellige deler av en bekk kan variere betraktelig som følge av mange forskjellige påvirkninger. Dersom det for eksempel utføres graving, eller det oppstår lekkasje fra en kloakkpumpetasjon, i eller ved en enkelt bekk, vil dette kunne føre til svært høye konsentrasjoner av både næringsstoffer, bakterier og partikler uten at dette er tilknyttet sesong eller værforhold. Ved å benytte median-konsentrasjonen unngår man at de samlede resultatene forskyves uforholdsmessig mye i en retning (som fort skjer dersom man f.eks. benytter gjennomsnittsverdier).

I prøvetakningsperioden det svært lite nedbør (Figur 108). Vi kan derfor ikke med sikkerhet si hvor mye nedbør evt. påvirker innholdet av forskjellige stoffer i vannmassene. De av vannprøvene som ble tatt i perioder med regn hadde også svært variable konsentrasjoner (Figur 109).

Vi ser indikasjoner på at det er forskjeller i tilførselsmønsteret knyttet til forskjellige deler av sesongen. Spesielt ser det ut til at N (med fraksjoner ammonium og nitrat) og suspendert stoff har størst tilførsel tidlig på sommeren (juni) og på høsten (september-november) (Figur 109). Høsttilførselen ser også ut til å være noe høyere enn vårtilførselen for nitrat, og ettersom nitrat stort sett utgjør en større andel av tot-N enn ammonium, kan dette også forklare hvorfor tot-N har et liknende mønster (Figur 109). Muligens sammenfaller dette med perioder for gjødsling og pløying av jorder. Det er interessant at tot-P og orto-P holder seg relativt stabilt året igjennom. Dette kan skyldes at P i større grad lagres i jorda, og gradvis renner ut i bekkene, mens orto-P svært raskt tas opp i ferskvann. Ved økt nedbør vil man da kunne få økt tilførsel, men også økt fortykning av stoffene, slik at konsentrasjonen holder seg forholdsvis stabil.



Figur 108: Månedlige nedbørsmengder for 2022 som prosent av månedlig normalnedbør for perioden 1991-2020 (kilde: <https://seklima.met.no/observations/>).



Figur 109: Samlet mediankonsentrasjon for alle prøvepunkter ved hver prøvetakningsuke for tot-N, ammonium, nitrat, tot-P, ortto-P og partikler/suspendert stoff

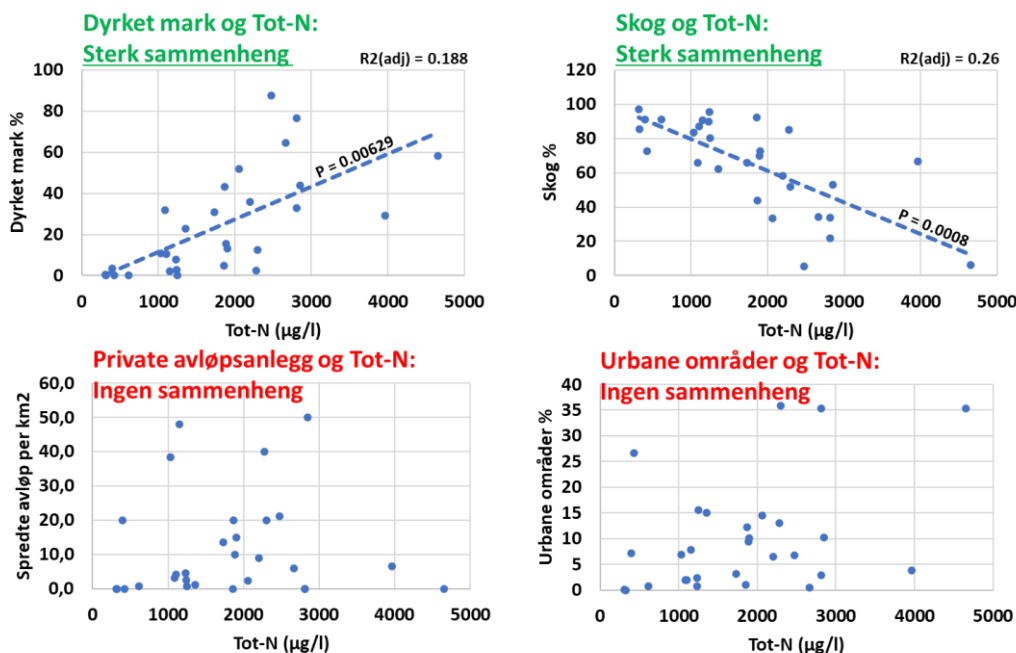


## Vedlegg 4 – Resultater fra GAMM analyser

I denne undersøkelsen har vi blant annet benyttet forskjellige fraksjoner av næringsstoffer for å si noe om kilder til avrenning i de aktuelle vassdragene. Dessverre kan denne metoden medføre en usikkerhet ettersom enkelte næringsstofffraksjoner kan brytes ned til andre fraksjoner eller tas opp fra vannmassene over tid, noe som kan føre til usikkerhet kildeanalysen. F.eks. kan ammonium, som er tilført en bekk høyt oppe i et nedbørfelt, omdannes til nitrat før det når utløpspunktet. For å være helt sikker, er det nødvendig å bruke flere metoder for å fastslå hvilke kilder bidrar mest med tilførsel av N, P, og andre substanser i vannmassene som tarbakterier (TKB) og suspendert stoff. I denne undersøkelsen har vi derfor benyttet statistiske analyser for å se hvilke kilder (arealparametere) som er knyttet til hvilke næringsstoff fraksjoner.

### V4.1 Total nitrogen (tot-N)

Resultater visualisert i Figur 110. Stiplet trendlinje og P-verdi under 0,05 indikerer at det er en sammenheng mellom tot-N og arealparameteren. Dersom det ikke er en stiplet linje i figuren, ble det ikke funnet noen sammenheng.



Figur 110: Analyse av sammenheng mellom ulike kilder og konsentrasjon for tot-N i de undersøkte bekkene

#### Dyrket mark og tot-N

Dyrket mark har en svært signifikant positiv innvirkning på tot-N i bekkene ( $P = 0.00629$ ). Forklart variasjon er relativt høyt i forhold til andre forklaringsvariabler, og indikerer effekten er betydelig ( $R\text{-sq.}(\text{adj}) = 0.188$ ). Dette er svært høyt i forhold til andre forklaringsvariabler.

### Skog og tot-N

Økt skogsdekning i nedbørfeltet har en svært signifikant innvirkning på tot-N ( $P = 0.000755$ ) og gir også lavest AIC-verdi av alle modellene for tot-N. Forklart variasjon er høyt i forhold til andre forklaringsvariabler, og indikerer effekten er betydelig ( $R\text{-sq.}(adj) = 0.26$ ). Dette er trolig fordi den skogsområder i stor grad representerer fravær av samtlige kilder til N.

### Private avløpsanlegg og tot-N

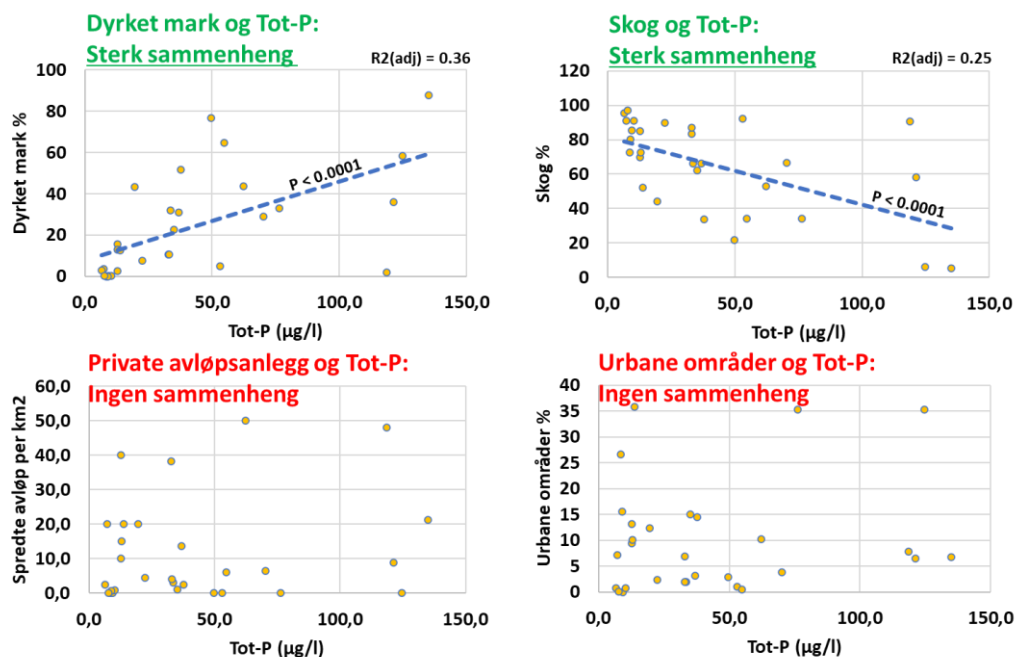
Private avløpsanlegg har ingen målbar innvirkning på tot-N i bekkene.

### Urbane områder og tot-N

Urbane områder har en svakt signifikant, positiv relasjon med tot-N i bekkene ( $P = 0.0321$ ) og hadde forklart en moderat stor andel av variasjonen i responsvariabelen sammenliknet med andre forklaringsvariabler i undersøkelsen ( $R\text{-sq.}(adj) = 0.129$ ).

## V4.2 Total fosfor (tot-P)

Resultater visualisert i Figur 111. Stiplet trendlinje og P-verdi under 0,05 indikerer at det er en sammenheng. Dersom det ikke er en stiplet linje i figuren, ble det ikke funnet noen sammenheng.



Figur 111: Analyse av sammenheng mellom ulike kilder og konsentrasjon for tot-P i de undersøkte bekkene

### Dyrket mark og tot-P

Det er et klart signifikant forhold mellom andel dyrket mark i et nedbørfelt og konsentrasjonen av tot-P i et tilknyttet vassdrag ( $P < 0.001$ ). Variabelen forklarer svært mye av variasjonen i tot-P sammenliknet med andre forklaringsvariabler ( $R\text{-sq.}(adj) = 0.357$ ). Dette indikerer at mye av fosforet i bekkene stammer fra jordbruksområder.

## Skog og tot-P

Det er en svært sterkt signifikant negativ sammenheng mellom skogsdekningen i et nedbørfelt og tot-P i tilknyttede vassdrag ( $P < 0.001$ ) og variabelen forklarer en relativt høy andel av variasjonen i tot-P sammenliknet med andre forklaringsvariabler ( $R\text{-sq.}(adj) = 0.246$ ). Skogsområder representerer i stor grad fravær av kilder til P, og bidrar i tillegg til å holde på jorda og reduserer dermed erosjon av P-holdige partikler til bekkene.

## Private avløpsanlegg og tot-P

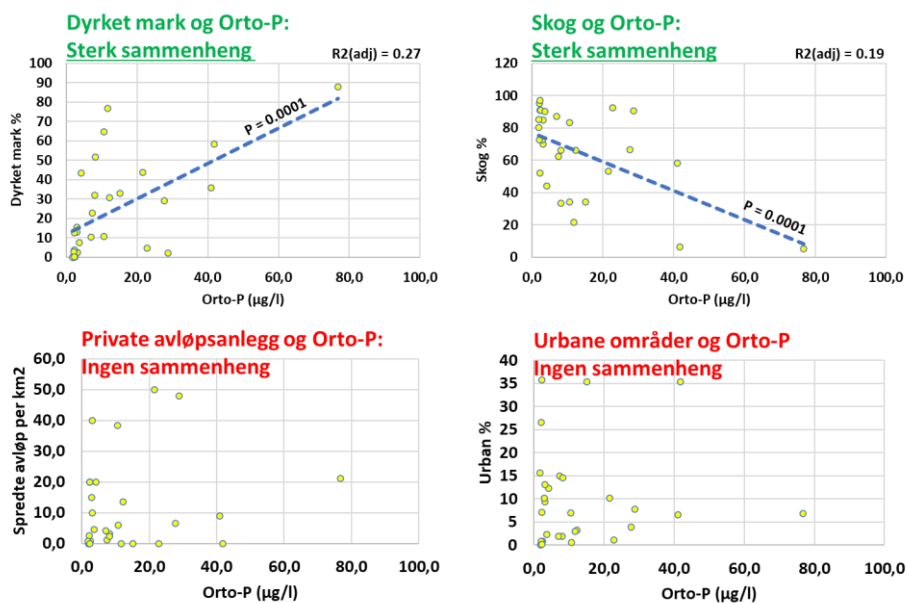
Det ser ikke ut til å være noen sterk effekt fra private avløpsanlegg på tot-P i bekkene. Dette kan skyldes at P fester seg i jorden, og raskt «spises opp» når det når vannet.

## Urbane områder og tot-P

Urbane områder ser ikke ut til å ha noen sterk innvirkning på tot-P i nærliggende bekker.

## V4.3 Ortofosfat (orto-P)

Resultater visualisert i Figur 112. Stiplet trendlinje og P-verdi under 0,05 indikerer at det er en sammenheng. Dersom det ikke er en stiplet linje i figuren, ble det ikke funnet noen sammenheng.



Figur 112: Analyse av sammenheng mellom ulike kilder og konsentrasjon av orto-P i de ulike bekkene

## Dyrket mark og orto-P

Det er en sterkt signifikant positiv sammenheng mellom andelen dyrket mark i et nedbørfelt og konsentrasjonen av orto-P i tilknyttede vassdrag ( $P = 0.0001$ ). Jordbruk er en viktig kilde til orto-P i bekkene og forklarer en forholdsvis høy andel av den totale variasjonen i orto-P i forhold til andre variabler ( $R\text{-sq.}(adj) = 0.27$ ).

## Skog og orto-P

Det er et signifikant, negativt forhold mellom skogsdekningsgraden i et nedbørfelt og konsentrasjonen av orto-P i tilknyttede vassdrag ( $P = 0.0007$ ). Sammenliknet med andre forklaringsvariabler, forklarer skogsdekningsgrad en moderat andel av variasjonen i

responsvariabelen ( $R\text{-sq.}(\text{adj}) = 0.194$ ). Skog tilfører lite orto-P, og en høyere skogsdekning i nedbørfeltet betyr at det er færre kilder til orto-P.

#### Private avløpsanlegg og orto-P

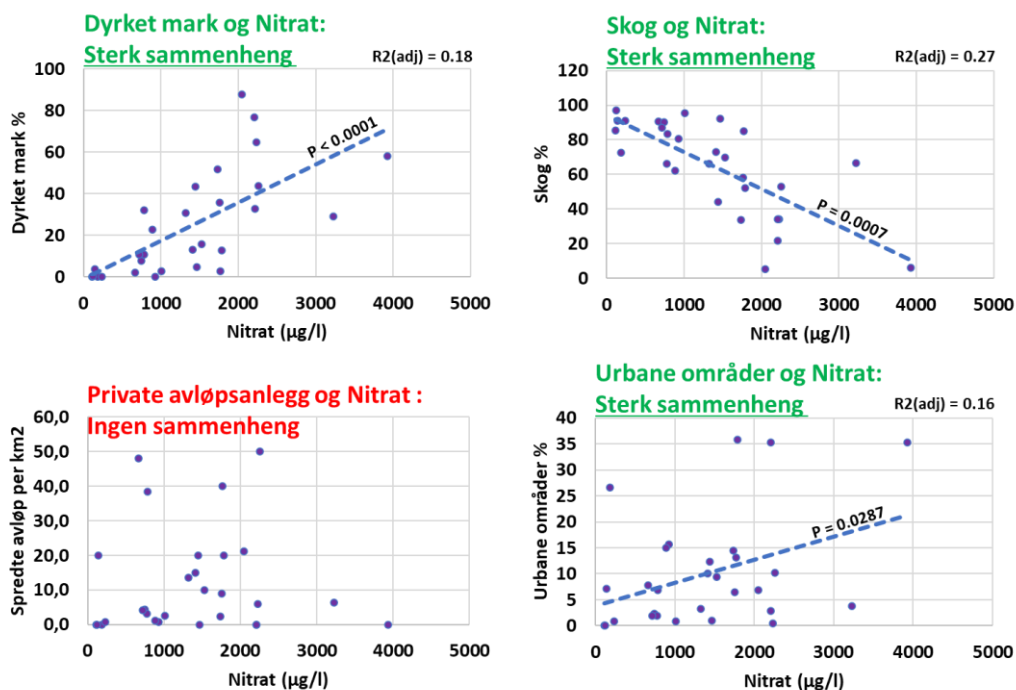
Det ser ikke ut til å være noen sammenheng mellom antall private avløpsanlegg i nedbørfeltet og konsentrasjonen av orto-P i tilknyttede vassdrag.

#### Urbane områder og orto-P

Urbane områder ser ut til å ha liten innvirkning på konsentrasjonen for orto-P i tilknyttede vassdrag.

### V4.4 Nitrat

Resultater visualisert i Figur 113. Stiplet trendlinje og P-verdi under 0,05 indikerer at det er en sammenheng. Dersom det ikke er en stiplet linje i figuren, ble det ikke funnet noen sammenheng.



Figur 113: Analyse av sammenheng mellom ulike kilder og konsentrasjon for nitrat i de undersøkte bekkene

#### Dyrket mark og nitrat

Det er en signifikant positiv sammenheng mellom andelen dyrket mark i et nedbørfelt og nitratkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag ( $P < 0.0001$ ). Denne samvariasjonen forklarer en moderat andel av den totale variasjonen sammenliknet med andre forklaringsvariabler ( $R\text{-sq.}(\text{adj}) = 0.179$ ).

#### Skogsdekning og nitrat

Det er en signifikant negativ sammenheng mellom dekningsgrad av skog i et nedbørfelt og nitratkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag ( $P = 0.0007$ ). Denne sammenhengen forklarer en høy andel av målt variasjon i nitratkonsentrasjoner i forhold til andre analyserte variabler ( $R\text{-sq.}(\text{adj})$

= 0.272). Den relativt sterke sammenhengen forklares trolig av at skogsområder bade representerer fravær av områder med mulig tilførsel av nitrat og områder med økt opptak av nitrat i nedbørfeltet.

#### Private avløpsanlegg og nitrat

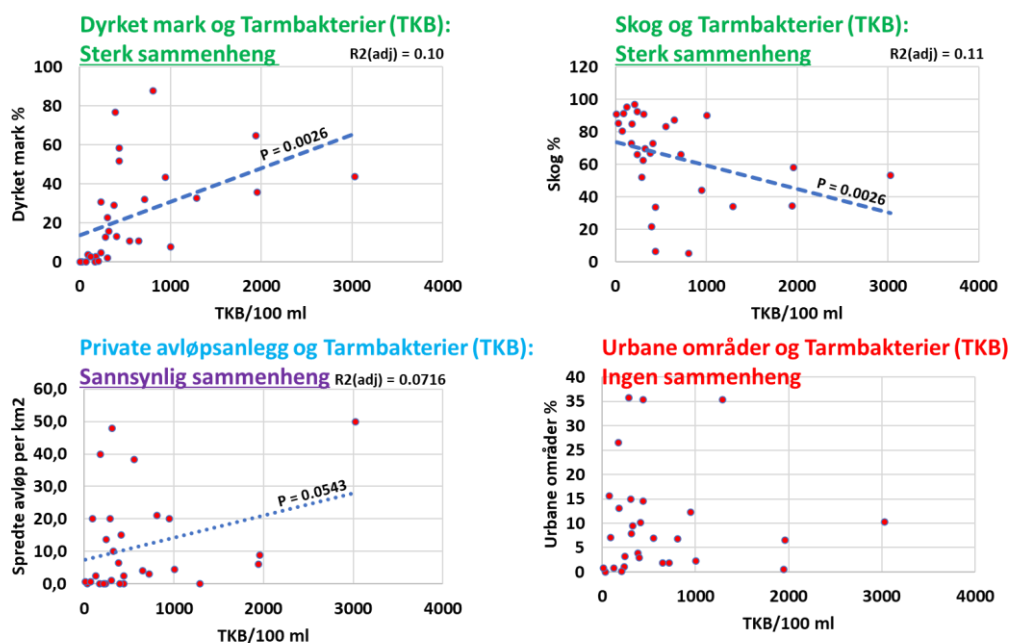
Det er ingen klar effekt mellom andelen private avløpsanlegg i et nedbørfelt og nitratkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag.

#### Urbane områder og nitrat

Det er en signifikant positiv sammenheng mellom dekningsgraden av urbane områder i et nedbørfelt og nitratkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag ( $P = 0.0287$ ). Urban dekningsgrad forklarer en moderat andel av den totale variasjonen i Nitratkonsentrasjoner sammenliknet med andre responsvariabler ( $R\text{-sq.}(adj) = 0.155$ ). Urbane områder kan representere flere kilder til nitrat, f.eks. gjødsel av plener, men også tilførsel fra fyllmasser med f.eks. sprengstein.

### V4.5 Termotolerante koliforme bakterier (TKB)

Resultater visualisert i Figur 114. Stiplet trendlinje og P-verdi under 0,05 indikerer at det er en sammenheng. Dersom det ikke er en stiplet linje i figuren, ble det ikke funnet noen sammenheng.



Figur 114: Analyse av sammenheng mellom ulike kilder og konsentrasjon av tarmbakterier i de undersøkte bekkene

#### Dyrket mark og TKB

Dyrket mark har en signifikant, positiv sammenheng med tarmbakterier i bekkene ( $P = 0.0026$ ). Variasjonen i tarmbakterieinnhold forklares i moderat grad av dyrket mark ( $R\text{-sq.}(adj) = 0.104$ ). Trolig skyldes dette forholdet at flere jorder i området er gjødslet med dyregjødsel. I tillegg kan husdyrhold på gårder muligens bidra noe.

### Skog og TKB

Skogsdekning i nedbørfelt har en signifikant negativ innvirkning på tarmbakterier i tilknyttede vassdrag ( $P = 0.0026$ ) og moderat andel av variasjonen sammenliknet med andre forklaringsvariabler ( $R\text{-sq.}(adj) = 0.106$ ). Trolig indikerer dette at skogsområder har lav forekomst av kilder til tarmbakterier og at evt. dyr i skogen i liten grad bidrar til tarmbakterieinnhold i bekkene.

### Private avløpsanlegg og TKB

Sammenhengen mellom private avløpsanlegg og tarmbakterier i bekkene er, så vidt, ikke signifikant. Resultatene viser at det er en sterk positiv trend ( $P = 0.0543$ ;  $R\text{-sq.}(adj) = 0.0716$ ). Det er sannsynlig at flere private avløpsanlegg i nedbørfeltet ville gitt signifikante resultater. I likhet med resultatene for næringsstoffer, indikerer dette at avløpsvann fra private avløpsanlegg kan nå ut til bekkene, men at det meste trolig tas opp underveis. At det ikke er en sterkere korrelasjon, kan også tyde på at mengden avløpsvann fra private avløpsanlegg, som når ut til bekkene, er svært begrenset.

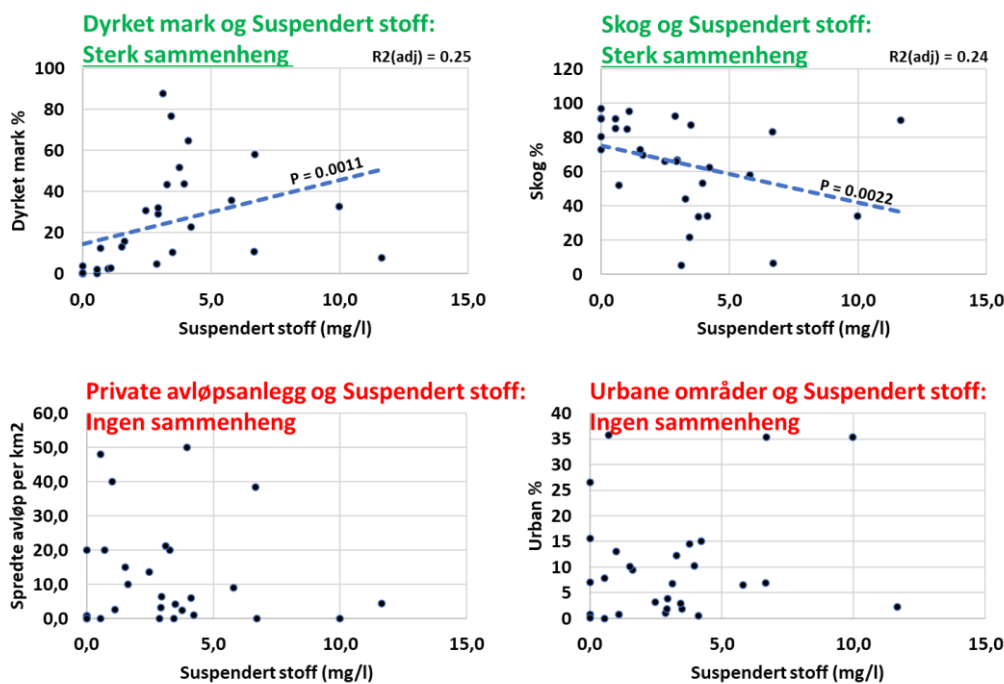
### Urbane områder og TKB

Det er tilsynelatende ingen signifikant sammenheng mellom urbane områder og innholdet av tarmbakterier i bekkene. Dette kan trolig forklares med følgende:

- Urbane områder i denne undersøkelsen inkluderer i noen nedbørfelt en betydelig andel industriområder.
- Lekkasje av kloakk i urbane områder oppdages og utbedres ofte raskt.
- Mye av tilførselen fra urbane områder går via jordsmonn, slik at det filtreres for bakterier før det når en bekk.
- Det er godt dokumentert at tilførsel av avløpsvann fra urbane områder til bekk er knyttet til nedbørshendelser. Dette skjer stort sett via nødoverløp. I undersøkelsesperioden var det svært få nedbørshendelser og det er mulig at det av den grunn ikke har forekommet overløp.

### V4.6 Suspendert stoff (susp. stoff)

Resultater visualisert i Figur 115. Stiplet trendlinje og P-verdi under 0.05 indikerer at det er en sammenheng. Dersom det ikke er en stiplet linje i figuren, ble det ikke funnet noen sammenheng.



Figur 115: Analyse av sammenheng mellom ulike kilder og konsentrasjon av suspendert stoff i de undersøkte bekkene

### Dyrket mark og suspendert stoff

Andelen dyrket mark i et nedbørfelt er positivt korrelert med konsentrasjonen av suspendert stoff i tilknyttede vassdrag ( $P = 0.0011$ ) og forklarer en forholdsvis høy andel av variasjonen i suspendert stoff i bekkene ( $R\text{-sq.}(\text{adj}) = 0.252$ ). Dette indikerer at det skjer mye erosjon fra jordbruksområder i nedbørfeltene.

### Skog og suspendert stoff

Det er en signifikant negativ korrelasjon mellom skogsdekningen i et nedbørfelt og konsentrasjonen av suspendert stoff i tilknyttede vassdrag ( $P = 0.0022$ ). Skogsdekning forklarer en forholdsvis høy andel av observert variasjon i bekkene sammenliknet med andre responsvariabler ( $R\text{-sq.}(\text{adj}) = 0.235$ ). En forklaring for dette er at trær og planter er svært effektive til å fange opp og holde på jordsmonn. På denne måten hindrer de erosjon.

### Private avløpsanlegg og suspendert stoff

Det er ingen åpenbar sammenheng mellom private avløpsanlegg og mengden suspendert stoff i bekkene.

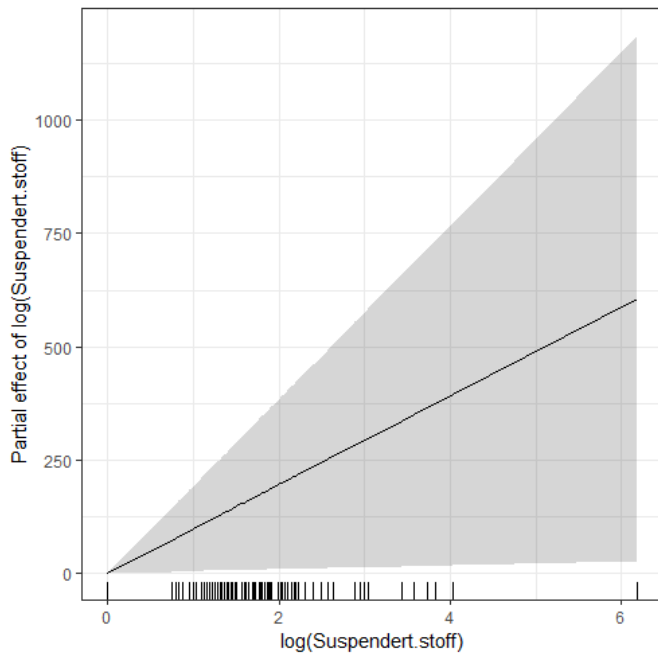
### Urbane områder og suspendert stoff

Det er tilsynelatende ingen sammenheng mellom urbane områder og suspendert stoff. Urbane områder i denne undersøkelsen inkluderer trolig flere areal typer med svært forskjellige karakteristikk, f.eks. boligområder, anleggsområder og industriområder. Dette gjør det vanskelig å se en god sammenheng mellom urbane områder og suspendert stoff.

## Vedlegg 5 – R-oppsummeringer fra samtlige GAMM analyser

### Suspendert stoff og tot-N

#Suspendert stoff varierer mye, men har en signifikant positiv effekt på tot-N, trolig fordi det representerer erosjon fra f.eks. dyrket mark, og andre N-kilder.



```
> gam1 <- gamm(Tot.N ~ s(Day,k=9) + log(Suspendert.stoff),
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Tot.N ~ s(Day, k = 9) + log(Suspendert.stoff)

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	1648.82	175.47	9.397	<2e-16 ***
log(Suspendert.stoff)	97.99	46.89	2.090	0.0378 *

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	7.8	7.8	12.15	7.96e-15 ***

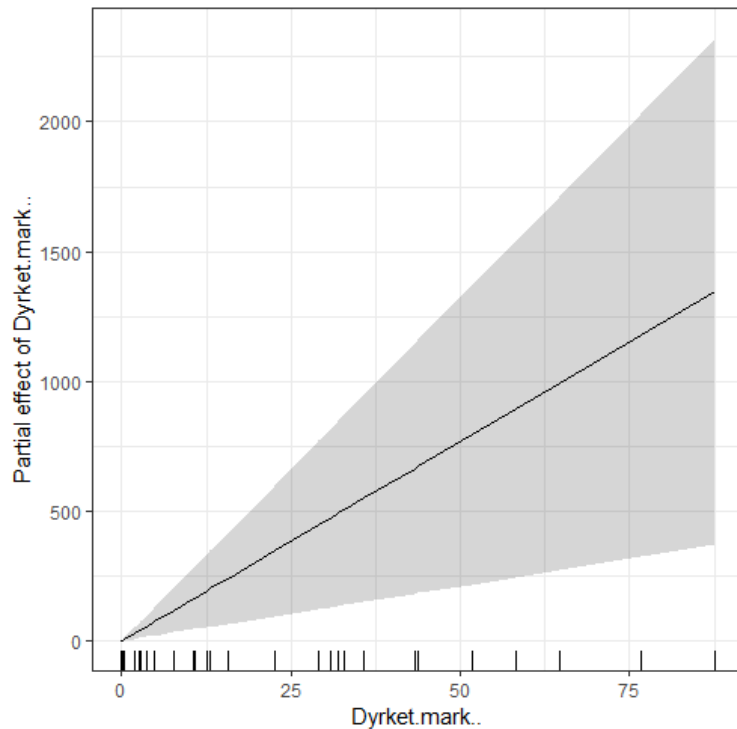
---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.0367  
Scale est. = 15409      n = 239



## Dyrket mark og tot-N

#Dyrket mark har en svært signifikant positiv innvirkning på tot-N i bekkene.



```
> gam1 <- gamm(Tot.N ~ s(Day,k=9) + Dyrket.mark..,
+               random = list(Coordinates = ~ 1),
+               data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Tot.N ~ s(Day, k = 9) + Dyrket.mark..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	1373.714	205.764	6.676	1.83e-10 ***
Dyrket.mark..	15.349	5.566	2.758	0.00629 **

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	7.814	7.814	13.5	<2e-16 ***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.188  
Scale est. = 17850 n = 239

## Private avløpsanlegg og tot-N

#Private avløpsanlegg har ingen målbar innvirkning på tot-N i bekkene.

```
> gam1 <- gamm(Tot.N ~ s(Day,k=9) + Spredt.avløp.per.km2,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Tot.N ~ s(Day, k = 9) + Spredte.avløp.per.km2

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	1605.892	205.092	7.830	1.8e-13	***
Spredte.avløp.per.km2	11.522	9.956	1.157	0.248	

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

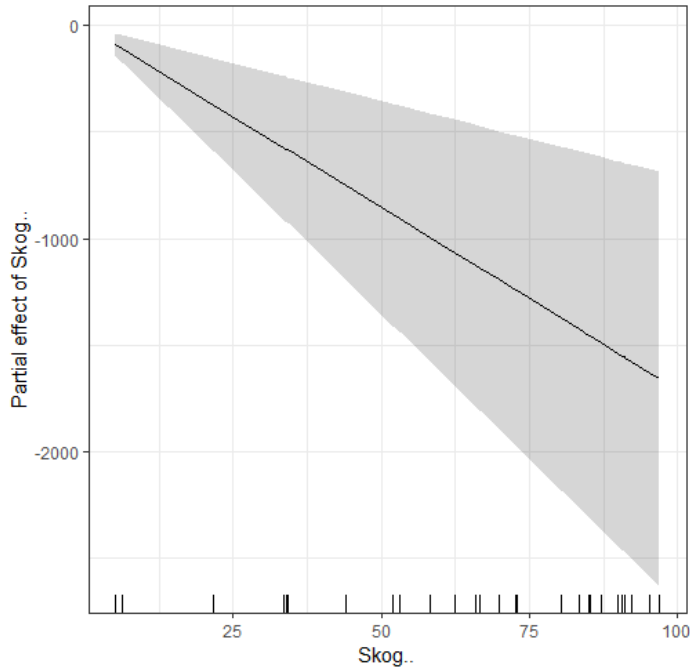
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	7.812	7.812	13.72	<2e-16	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.0619  
Scale est. = 16873      n = 239

## Skog og tot-N

#Økt skogsdekning i nedbørfeltet har en svært signifikant innvirkning på tot-N og gir også lavest AIC-verdi av alle modellene for tot-N. Dette er trolig fordi det i skog i stor grad er fravær av kilder til N-tilførsel.



```
> gam1 <- gamm(Tot.N ~ s(Day,k=9) + Skog..,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Tot.N ~ s(Day, k = 9) + Skog..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	2855.715	359.924	7.934	9.33e-14	***
Skog..	-17.080	5.002	-3.415	0.000755	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

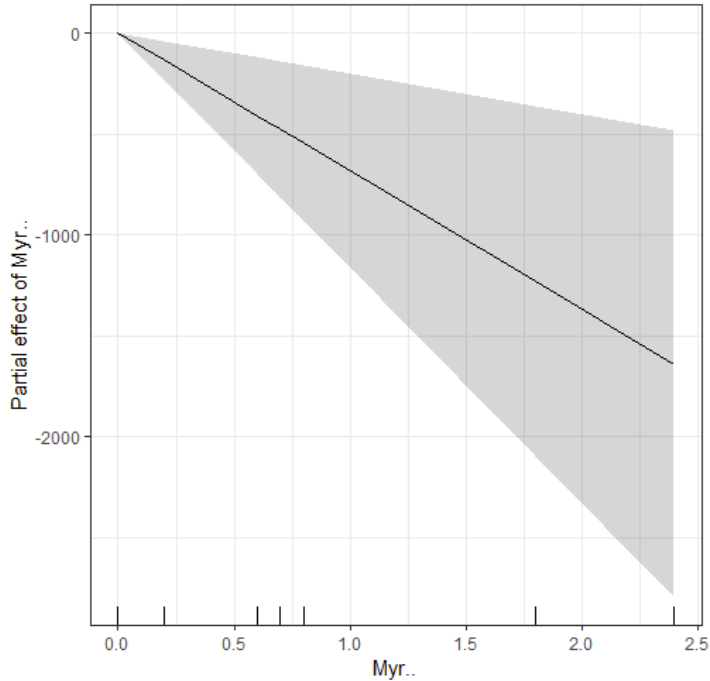
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	7.814	7.814	13.62	<2e-16	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.26  
Scale est. = 18287 n = 239

## Myr og tot-N

#Myrområder har en signifikant negativ effekt på tot-N i vannmassene. Dette skyldes trolig en kombinasjon av at myrområder representerer fravær av andre N-kilder, og at myrområder ofte er svært effektive til å ta opp N, slik at det ikke renner ut i nærliggende bekk.



```
> gam1 <- gamm(Tot.N ~ s(Day,k=9) + Myr..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Tot.N ~ s(Day, k = 9) + Myr..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	1902.6	166.7	11.415	< 2e-16	***
Myr..	-683.3	240.8	-2.838	0.00495	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

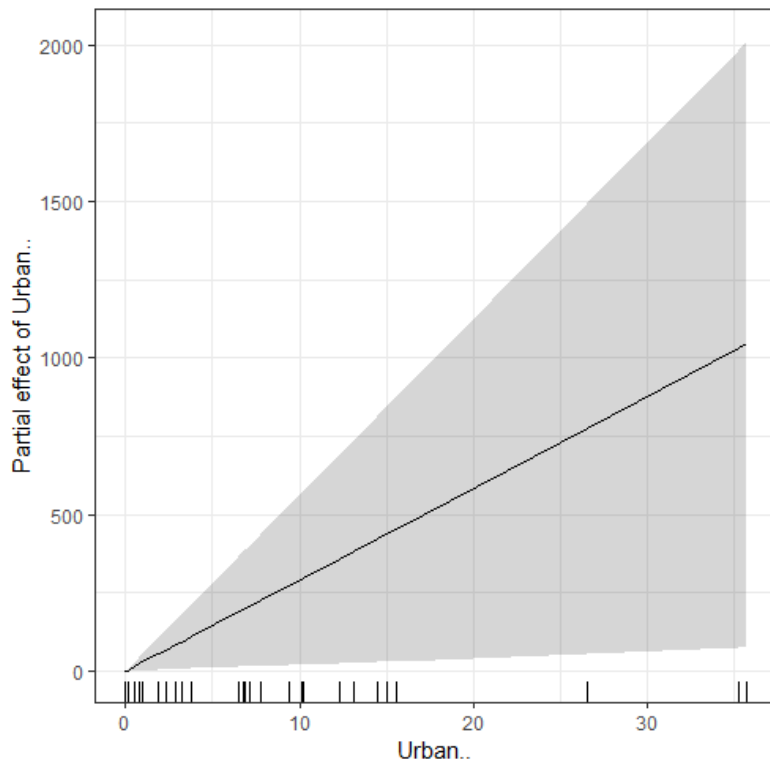
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	7.811	7.811	13.74	<2e-16	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.202  
Scale est. = 17078      n = 239

## Urbane områder og tot-N

#Urbane områder har en svakt signifikant, positiv relasjon med tot-N i bekkene.



```
> gam1 <- gamm(Tot.N ~ s(Day,k=9) + Urban..,
+               random = list(Coordinates = ~ 1),
+               data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Tot.N ~ s(Day, k = 9) + Urban..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	1454.19	209.88	6.929	4.26e-11 ***
Urban..	29.17	13.53	2.156	0.0321 *

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

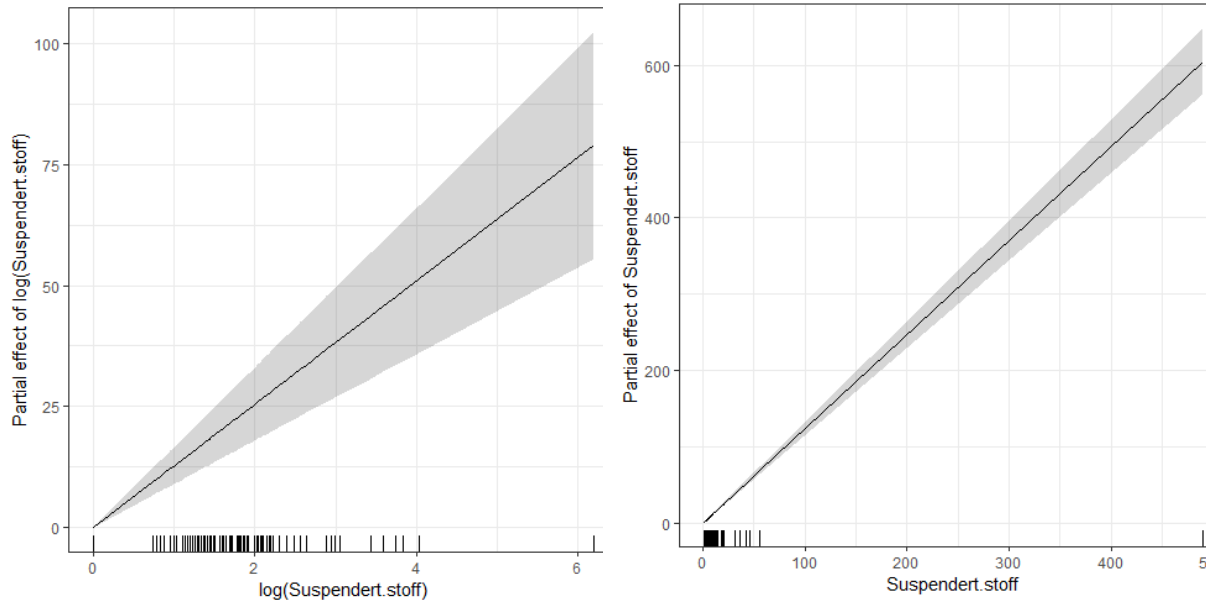
	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	7.812	7.812	13.77	<2e-16 ***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.129  
Scale est. = 17246 n = 239

## Suspendert stoff og tot-P

#Det er en svært sterkt signifikant korrelasjon mellom suspendert stoff og innhold av tot-P i bekkene.



```
> gam1 <- gamm(TotP ~ s(Day,k=9) + log(Suspendert.stoff),  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TotP ~ s(Day, k = 9) + log(Suspendert.stoff)

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	29.454	6.118	4.815	2.64e-06	***
log(Suspendert.stoff)	12.742	1.886	6.755	1.10e-10	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	1	1	14.97	0.00014	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.135  
Scale est. = 21.645 n = 239

## Private avløpsanlegg og tot-P

#Det ser ikke ut til å være noen sterk effekt fra private avløpsanlegg på tot-P i bekkene. Dette kan skyldes at P binder seg til jordpartikler, og den «spises opp» raskt når det når vannet.

```
> gam1 <- gamm(TotP ~ s(Day,k=9) + Spredte.avløp.per.km2,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TotP ~ s(Day, k = 9) + Spredte.avløp.per.km2

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	39.22575	8.34111	4.703	4.37e-06	***
Spredte.avløp.per.km2	0.08461	0.43356	0.195	0.845	

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

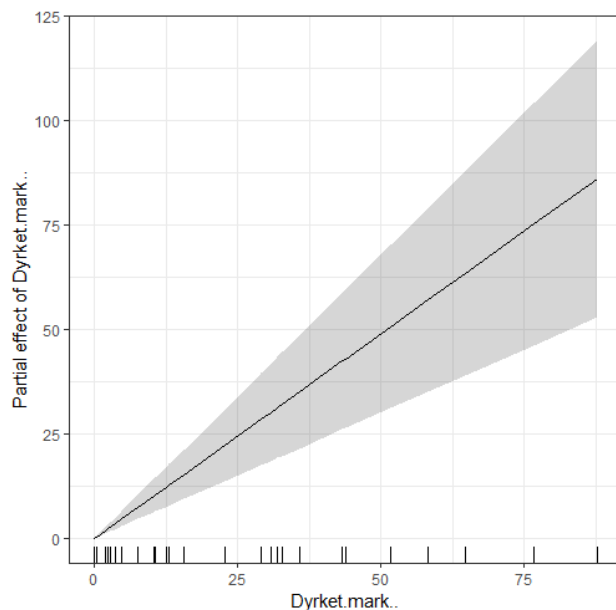
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	1	1	9.158	0.00274	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = -0.0683  
Scale est. = 14.285      n = 239

## Dyrket mark og tot-P

#Det er et klart signifikant forhold mellom andel dyrket mark i et nedbørfelt og konsentrasjonen av tot-P i et **assosiert vassdrag**. Dette indikerer at mye av P i bekkene stammer fra jordbruksområder.



```
> gam1 <- gamm(TotP ~ s(Day,k=9) + Dyrket.mark..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TotP ~ s(Day, k = 9) + Dyrket.mark..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	16.6292	6.6939	2.484	0.0137 *
Dyrket.mark..	0.9804	0.1888	5.193	4.47e-07 ***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	8.623	0.00364 **

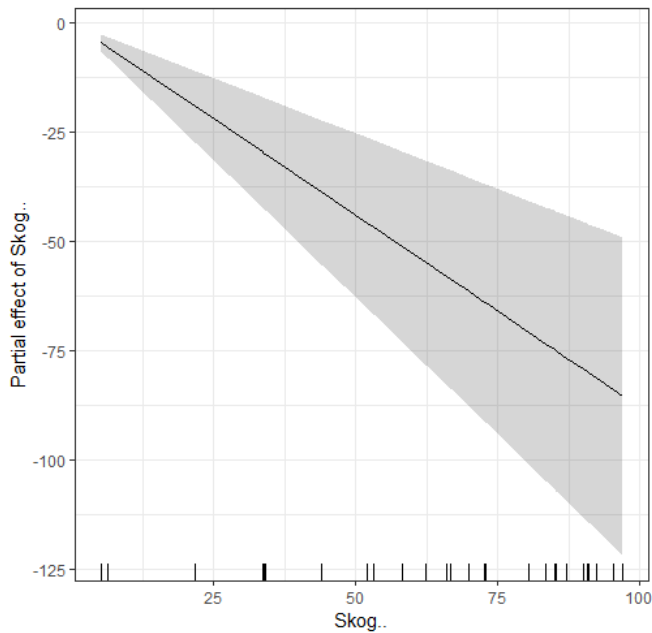
---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.357  
Scale est. = 14.181 n = 239



## Skog og tot-P

#Det er en svært sterkt signifikant negativ sammenheng mellom skogsdekningen i et nedbørfelt og tot-P i tilknyttede vassdrag.



```
> gam1 <- gamm(TotP ~ s(Day,k=9) + Skog.,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TotP ~ s(Day, k = 9) + Skog..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	97.4677	13.2424	7.360	3.03e-12	***
Skog..	-0.8795	0.1873	-4.695	4.51e-06	***

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	1	1	8.638	0.00361	**

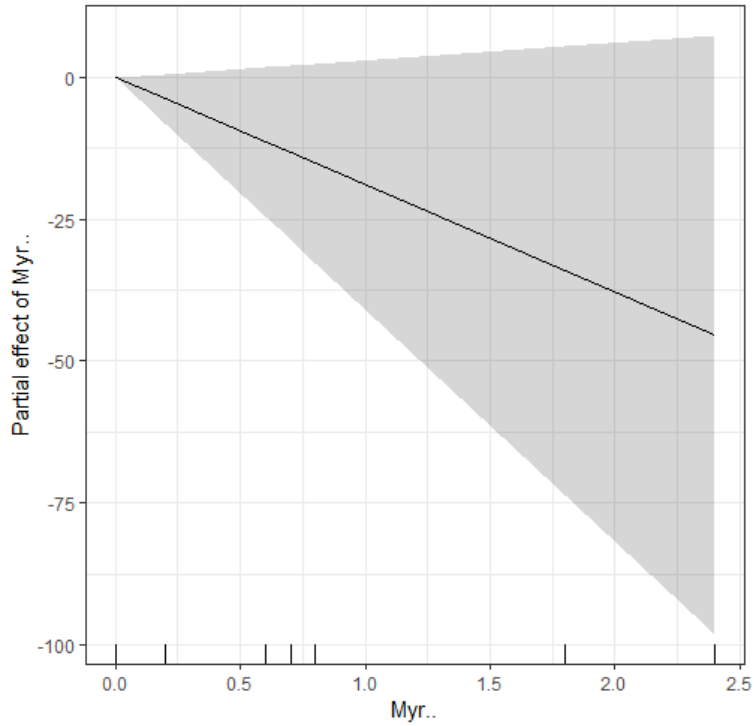
---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.246  
Scale est. = 14.166 n = 239

## Myr og tot-P

#Det er en svak, men mulig sammenheng mellom myrområder i et nedbørfelt og tot-P i tilknyttede vassdrag. Det er svært få myrområder i datasettet og det er sannsynlig at forholdet er sterkere enn vist her.



```
> gam1 <- gamm(TotP ~ s(Day,k=9) + Myr..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TotP ~ s(Day, k = 9) + Myr..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	44.705	6.875	6.503	4.66e-10 ***
Myr..	-18.925	10.998	-1.721	0.0866 .

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	9.199	0.00269 **

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = -0.0122  
Scale est. = 14.357 n = 239

## Urbane områder og tot-P

#Urbane områder ser ikke ut til å ha noen sterk innvirkning på tot-P i nærliggende bekker.

```
> gam1 <- gamm(TotP ~ s(Day,k=9) + Urban..,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TotP ~ s(Day, k = 9) + Urban..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	36.5394	8.9591	4.078	6.2e-05	***
Urban..	0.3717	0.6114	0.608	0.544	

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	1	1	9.112	0.00281	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = -0.0954  
Scale est. = 14.282      n = 239

## Suspendert stoff og ammonium

#Suspendert stoff ser ikke ut til å ha noen sammenheng med ammoniumkonsentrasjonen i bekkene. Dette betyr at økt mengde suspendert stoff ikke automatisk gir økt mengde ammonium i vannmassene.

```
> gam1 <- gamm(Ammonium ~ s(Day,k=9) + log(Suspendert.stoff),
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Ammonium ~ s(Day, k = 9) + log(Suspendert.stoff)

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	29.660	5.790	5.122	6.27e-07 ***
log(Suspendert.stoff)	1.915	2.143	0.894	0.372

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.066	0.798

R-sq.(adj) = -0.000182  
Scale est. = 41.749 n = 239

## Dyrket mark og ammonium

#Det ser ikke ut til å være noe signifikant forhold mellom dyrket mark og ammoniumskonsentrasjon i tilknyttede vassdrag.

```
> gam1 <- gamm(Ammonium ~ s(Day,k=9) + Dyrket.mark..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Ammonium ~ s(Day, k = 9) + Dyrket.mark..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	27.3487	7.1603	3.820	0.000171	***
Dyrket.mark..	0.1711	0.1942	0.881	0.379086	

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.062	0.804

R-sq.(adj) = 0.00887  
Scale est. = 42.159 n = 239

## Private avløpsanlegg og ammonium

#Det er ingen tydelig sammenheng mellom forekomst av private avløpsanlegg og ammoniumskonsentrasjon i tilknyttede vassdrag.

```
> gam1 <- gamm(Ammonium ~ s(Day,k=9) + Spredte.avløp.per.km2,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Ammonium ~ s(Day, k = 9) + Spredte.avløp.per.km2

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	37.2094	6.4071	5.808	2.04e-08	***
Spredte.avløp.per.km2	-0.4922	0.3069	-1.604	0.11	

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.073	0.787

R-sq.(adj) = 0.0604  
Scale est. = 41.997 n = 239

## Skogsdekning og ammonium

#Det er ingen signifikant sammenheng mellom skogsdekning i et nedbørfelt og ammoniumkonsentrasjon i tilknyttede vassdrag.

```
> gam1 <- gamm(Ammonium ~ s(Day,k=9) + Skog..,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Ammonium ~ s(Day, k = 9) + Skog..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	47.0352	12.9848	3.622	0.000357 ***
Skog..	-0.2388	0.1814	-1.317	0.189277

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.053	0.819

R-sq.(adj) = 0.0322  
Scale est. = 42.669 n = 239

## Myr og ammonium

#Det er ingen signifikant sammenheng mellom myrområder i et nedbørfelt og ammoniumkonsentrasjon i tilknyttede vassdrag.

```
> gam1 <- gamm(Ammonium ~ s(Day,k=9) + Myr..,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Ammonium ~ s(Day, k = 9) + Myr..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	31.989	5.868	5.452	1.25e-07	***
Myr..	-2.255	8.605	-0.262	0.793	

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.087	0.768

R-sq.(adj) = -0.0228  
Scale est. = 41.59 n = 239



## Urbane områder og ammonium

#Det er tilsynelatende ingen klar sammenheng mellom dekningsgrad av urbane områder i et nedbørfelt og ammoniumkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag.

```
> gam1 <- gamm(Ammonium ~ s(Day,k=9) + Urban..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Ammonium ~ s(Day, k = 9) + Urban..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	26.3649	6.9871	3.773	0.000204	***
Urban..	0.5210	0.4533	1.149	0.251575	

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.084	0.773

R-sq.(adj) = -0.00375  
Scale est. = 42.12      n = 239

## Nedbør og nitrat

#Det er ingen klar effekt av nedbør på nitratkonsentrasjonen i bekkene. Dette kan indikere en fortynningseffekt som, kombinert med økt avrenning, gjør at konsentrasjonen av nitrat i vannmassene holder seg stabil. Antallet observasjoner med (kraftig) nedbør var svært lavt og dette gjør det vanskelig å trekke konklusjoner.

```
> gam1 <- gamm(Nitrat ~ s(Day,k=9) + factor(Vaertype),
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Nitrat ~ s(Day, k = 9) + factor(Vaertype)

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	1305.03	181.71	7.182	9.61e-12	***
factor(Vaertype)opphold	27.27	74.45	0.366	0.715	
factor(Vaertype)regn	-66.03	536.54	-0.123	0.902	

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	7.711	7.711	10.4	1.53e-12	***

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.00744

Scale est. = 11525      n = 239

## Suspendert stoff og nitrat

#Det er ingen klar effekt mellom konsentrasjonen av suspendert stoff og nitratkonsentrasjonen i bekkene.

```
> gam1 <- gamm(Nitrat ~ s(Day,k=9) + log(Suspendert.stoff),
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Nitrat ~ s(Day, k = 9) + log(Suspendert.stoff)

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	1343.96	153.76	8.740	5.01e-16	***
log(Suspendert.stoff)	-35.96	43.37	-0.829	0.408	

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	7.802	7.802	12.94	9.28e-16	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.00527  
Scale est. = 10850      n = 239

## Private avløpsanlegg og nitrat

#Det er ingen klar effekt mellom andelen private avløpsanlegg i et nedbørfelt og nitratkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag.

```
> gam1 <- gamm(Nitrat ~ s(Day,k=9) + Spredte.avløp.per.km2,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Nitrat ~ s(Day, k = 9) + Spredte.avløp.per.km2

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	1187.797	175.138	6.782	9.96e-11	***
Spredte.avløp.per.km2	10.557	8.457	1.248	0.213	

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

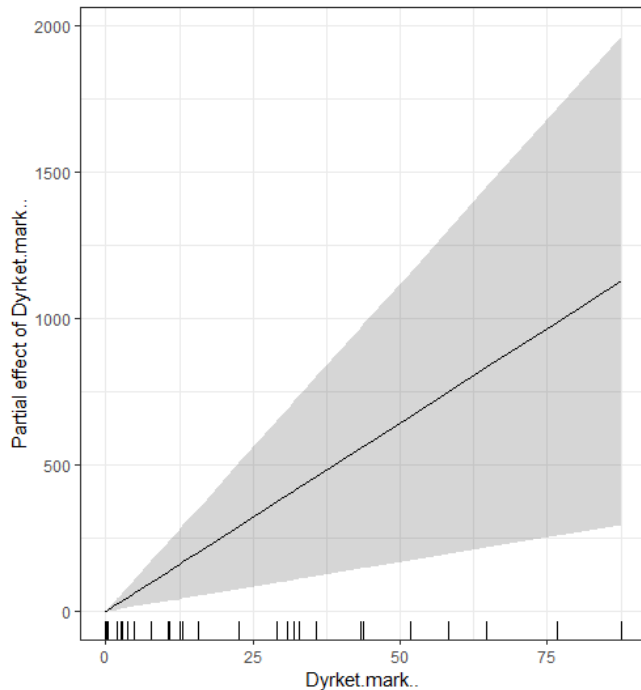
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	7.798	7.798	12.84	1.36e-15	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.0567  
Scale est. = 11387      n = 239

## Dyrket mark og nitrat

#Det er en signifikant positiv sammenheng mellom andelen dyrket mark i et nedbørfelt og nitratkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag.



```
> gam1 <- gamm(Nitrat ~ s(Day,k=9) + Dyrket.mark..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Nitrat ~ s(Day, k = 9) + Dyrket.mark..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	1004.071	176.531	5.688	3.9e-08	***
Dyrket.mark..	12.879	4.756	2.708	0.00728	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

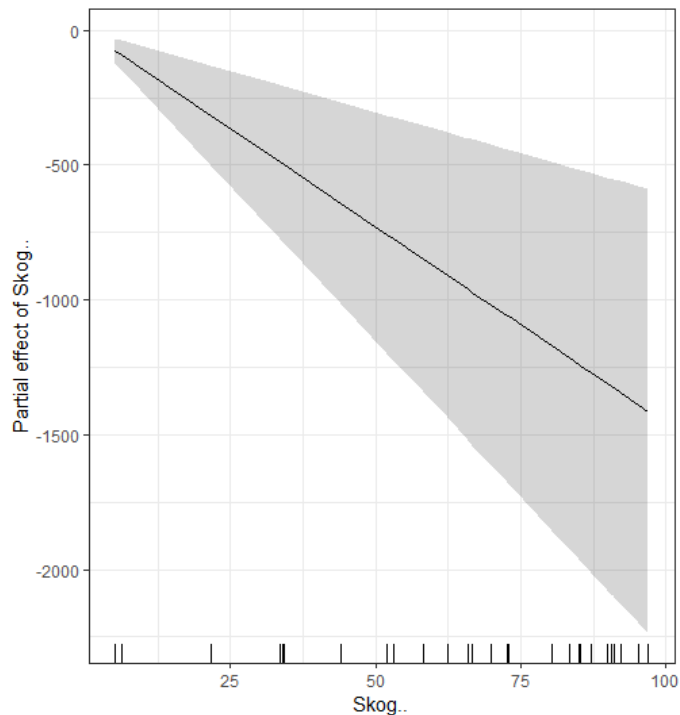
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	7.802	7.802	13.07	6.94e-16	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.179  
Scale est. = 12276      n = 239

## Skogsdekning og nitrat

#Det er en signifikant negativ sammenheng mellom dekningsgrad av skog i et nedbørfelt og nitratkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag.



```
> gam1 <- gamm(Nitrat ~ s(Day,k=9) + Skog..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Nitrat ~ s(Day, k = 9) + Skog..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	2263.78	306.38	7.389	2.74e-12 ***
Skog..	-14.57	4.25	-3.429	0.000718 ***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

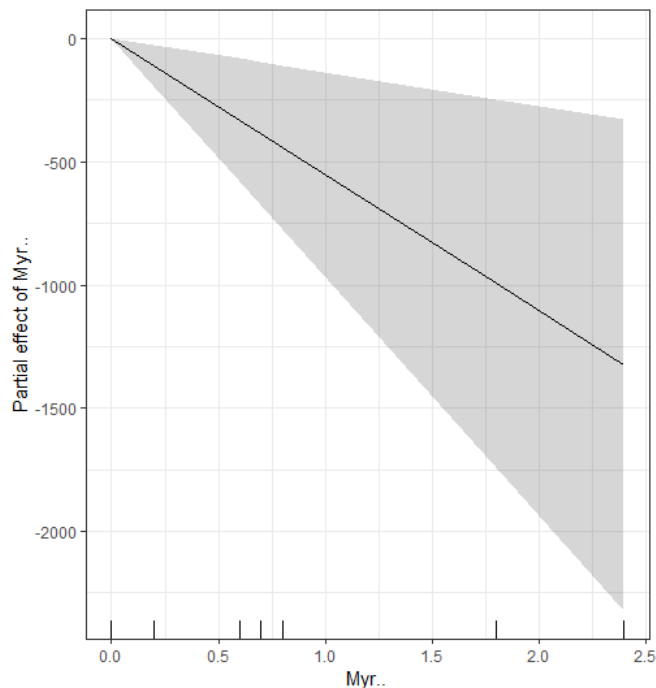
	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	7.803	7.803	13.18	5.73e-16 ***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.272  
Scale est. = 12727 n = 239

## Myrområder og nitrat

#Det er en signifikant negativ sammenheng mellom forekomst av myr i et nedbørfelt og nitratkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag.



```
> gam1 <- gamm(Nitrat ~ s(Day,k=9) + Myr..,
+               random = list(Coordinates = ~ 1),
+               data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Nitrat ~ s(Day, k = 9) + Myr..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	1442.6	144.2	10.002	< 2e-16 ***
Myr..	-552.1	207.7	-2.659	0.00839 **

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

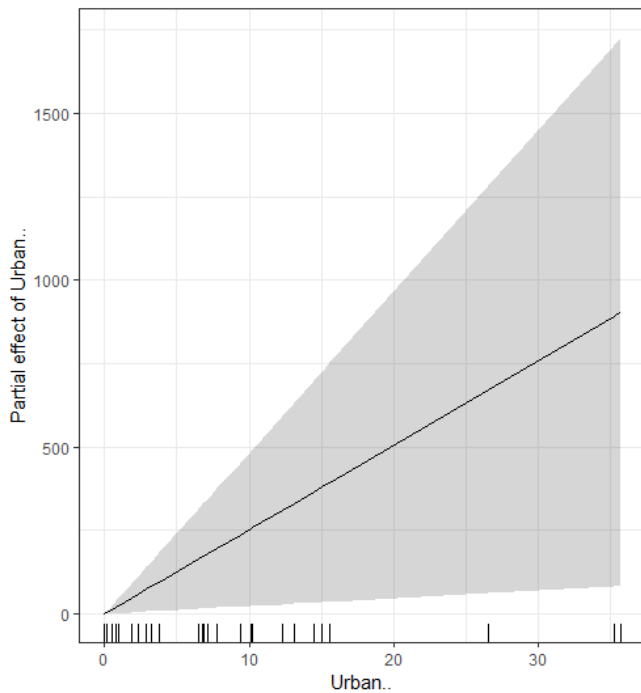
	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	7.797	7.797	12.91	1.2e-15 ***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.192  
Scale est. = 11632      n = 239

## Urbane områder og nitrat

#Det er en signifikant positiv sammenheng mellom dekningsgraden av urbane områder i et nedbørfelt og nitratkonsentrasjonen i tilknyttede vassdrag.



```
> gam1 <- gamm(Nitrat ~ s(Day,k=9) + Urban..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Nitrat ~ s(Day, k = 9) + Urban..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	1063.46	178.90	5.944	1.03e-08	***
Urban..	25.28	11.48	2.202	0.0287	*

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	7.799	7.799	12.93	1.16e-15	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.155  
Scale est. = 11806      n = 239



## Suspendert stoff og orto-P

#Det er ingen signifikant sammenheng mellom suspendert stoff og orto-P. Økt mengde suspendert stoff i bekkene betyr med andre ord ikke nødvendigvis en økt mengde orto-P.

```
> gam1 <- gamm(Orto.P ~ s(Day,k=9) + log(Suspendert.stoff),
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Orto.P ~ s(Day, k = 9) + log(Suspendert.stoff)

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	12.5534	3.2359	3.879	0.000136	***
log(Suspendert.stoff)	0.8407	0.6187	1.359	0.175505	

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

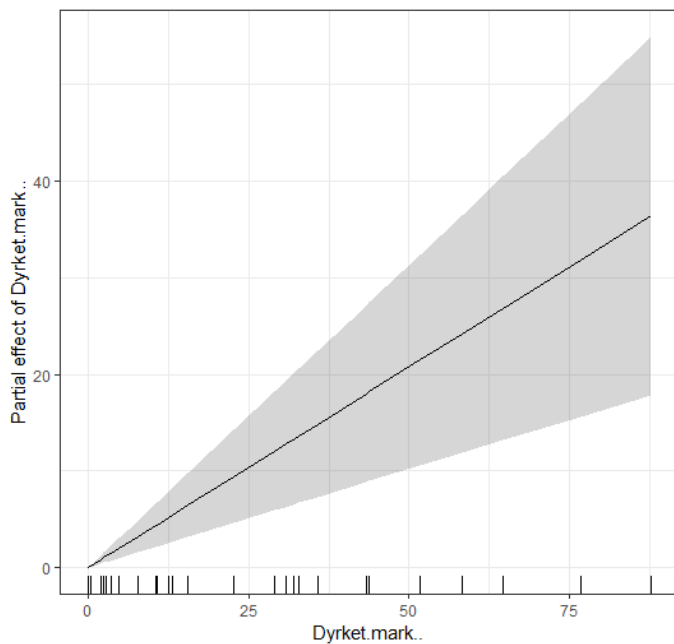
Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.578	0.448

R-sq.(adj) = 0.00919  
Scale est. = 12.626      n = 239

## Dyrket mark og orto-P

#Det er en sterk signifikant positiv sammenheng mellom andelen dyrket mark i et nedbørfelt og konsentrasjonen av orto-P i tilknyttede vassdrag. Jordbruk er en viktig kilde til orto-P i bekkene.



```
> gam1 <- gamm(Orto.P ~ s(Day,k=9) + Dyrket.mark..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = vPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Orto.P ~ s(Day, k = 9) + Dyrket.mark..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	3.3937	3.6312	0.935	0.35096
Dyrket.mark..	0.4151	0.1055	3.934	0.00011 ***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

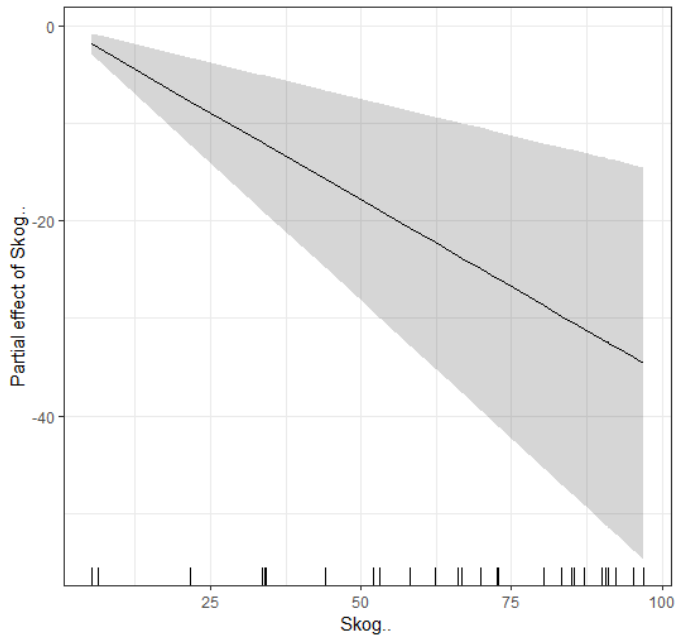
Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.509	0.476

R-sq.(adj) = 0.27  
Scale est. = 12.781 n = 239

## Skog og orto-P

#Det er et signifikant, negativt forhold mellom skogsdekningsgraden av et nedbørfelt og konsentrasjonen av orto-P i tilknyttede vassdrag. Skog tilfører lite orto-P, og med mer skog i nedbørfeltet er det færre kilder til orto-P.



```
> gam1 <- gamm(Orto.P ~ s(Day,k=9) + Skog..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Orto.P ~ s(Day, k = 9) + Skog..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	36.5774	7.2801	5.024	9.98e-07	***
Skog..	-0.3568	0.1036	-3.442	0.000682	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.508	0.477

R-sq.(adj) = 0.194  
Scale est. = 12.745 n = 239

## Private avløpsanlegg og orto-P

#Det ser ikke ut til å være noen sammenheng mellom antall private avløpsanlegg i nedbørfeltet og konsentrasjonen av orto-P i tilknyttede vassdrag.

```
> gam1 <- gamm(Orto.P ~ s(Day,k=9) + Spredte.avløp.per.km2,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Orto.P ~ s(Day, k = 9) + Spredte.avløp.per.km2

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	10.9329	4.0285	2.714	0.00714 **
Spredte.avløp.per.km2	0.2076	0.2134	0.973	0.33169

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.426	0.514

R-sq.(adj) = 0.0262  
Scale est. = 12.614 n = 239

## Myr og orto-P

#Myrområder ser ut til å ha liten innvirkning på konsentrasjonen for orto-P i tilknyttede vassdrag.

```
> gam1 <- gamm(Orto.P ~ s(Day,k=9) + Myr..,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Orto.P ~ s(Day, k = 9) + Myr..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	15.185	3.396	4.471	1.21e-05	***
Myr..	-7.731	5.593	-1.382	0.168	

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.439	0.508

R-sq.(adj) = 0.0396  
Scale est. = 12.663 n = 239

## Urbane områder og orto-P

#Urbane områder ser ut til å ha liten innvirkning på konsentrasjonen for orto-P i tilknyttede vassdrag.

```
> gam1 <- gamm(Orto.P ~ s(Day,k=9) + Urban..,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
Orto.P ~ s(Day, k = 9) + Urban..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	12.5729	4.4185	2.846	0.00482 **
Urban..	0.0783	0.3054	0.256	0.79786

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	0.443	0.506

R-sq.(adj) = -0.0221  
Scale est. = 12.604 n = 239

## Nedbør og tarmbakterier

#Nedbør ser ut til å ha liten innvirkning på forekomst av tarmbakterier i bekkene, men i denne undersøkelsen har vi for få nedbørsdager til å kunne si noe sikkert.

```
> summary(gam1$gam)
```

```
Family: gaussian  
Link function: identity
```

```
Formula:  
TKB ~ s(Day, k = 9) + factor(Vaertype)
```

```
Parametric coefficients:
```

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	484.3	137.2	3.530	0.000499 ***
factor(Vaertype)opphold	-130.8	148.6	-0.880	0.379627
factor(Vaertype)regn	207.3	195.9	1.058	0.291050

```
---
```

```
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Approximate significance of smooth terms:
```

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	1	1	7.755	0.00578 **

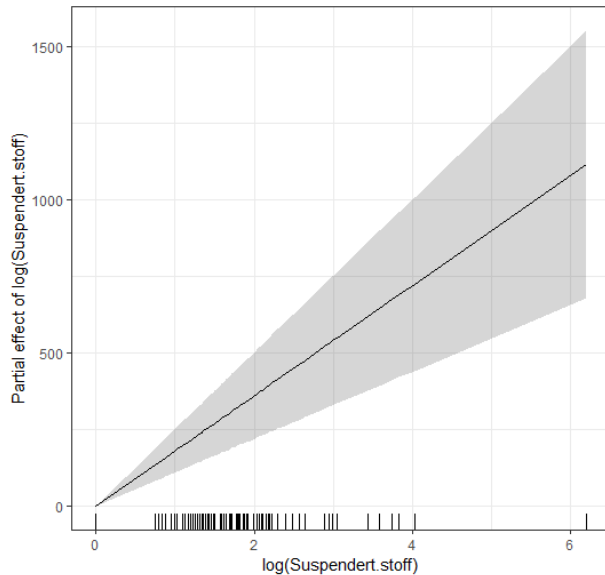
```
---
```

```
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
R-sq.(adj) = 0.0446  
Scale est. = 9.6982e+06  n = 239
```

## Suspendert stoff og tarmbakterier

#Suspendert stoff har en sterk signifikant positiv korrelasjon med tarmbakterier i bekkene. Suspendert stoff kan muligens fungere som substrat for tarmbakterier og dermed forlenge levetiden deres i vannmassene. Det kan også indikere at erosjon fra jordbruksområder hvor det er brukt dyregjødsel, er en viktig kilde til tarmbakterier i bekkene.



```
> gam1 <- gamm(TKB ~ s(Day,k=9) + log(Suspendert.stoff),  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TKB ~ s(Day, k = 9) + log(Suspendert.stoff)

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	272.20	69.56	3.913	0.000119	***
log(Suspendert.stoff)	180.41	35.20	5.125	6.18e-07	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	1	1	10.69	0.00123	**

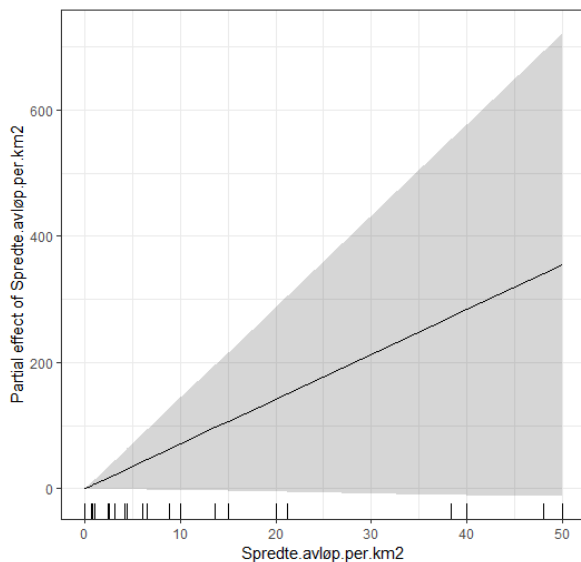
---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.11  
Scale est. = 9.924e+06 n = 239



## Private avløpsanlegg og tarmbakterier

#Sammenhengen mellom private avløpsanlegg og tarmbakterier i bekkene er, så vidt, ikke signifikant, men resultatene viser også at det er en sterk positiv trend. Det er sannsynlig at flere private avløpsanlegg i nedbørfeltet ville gitt signifikante resultater. Sammen med resultatene for næringsstoffer, indikerer dette at avløpsvann fra private avløpsanlegg kan nå ut til bekkene. At det ikke er en sterkere korrelasjon, kan også tyde på at mengden avløpsvann fra private avløpsanlegg som når ut til bekkene er svært begrenset.



```
> gam1 <- gamm(TKB ~ s(Day,k=9) + Spredte.avløp.per.km2,  
+             random = list(Coordinates = ~ 1),  
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)  
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TKB ~ s(Day, k = 9) + Spredte.avløp.per.km2

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	373.306	87.009	4.290	2.61e-05	***
Spredte.avløp.per.km2	7.100	3.671	1.934	0.0543	.

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

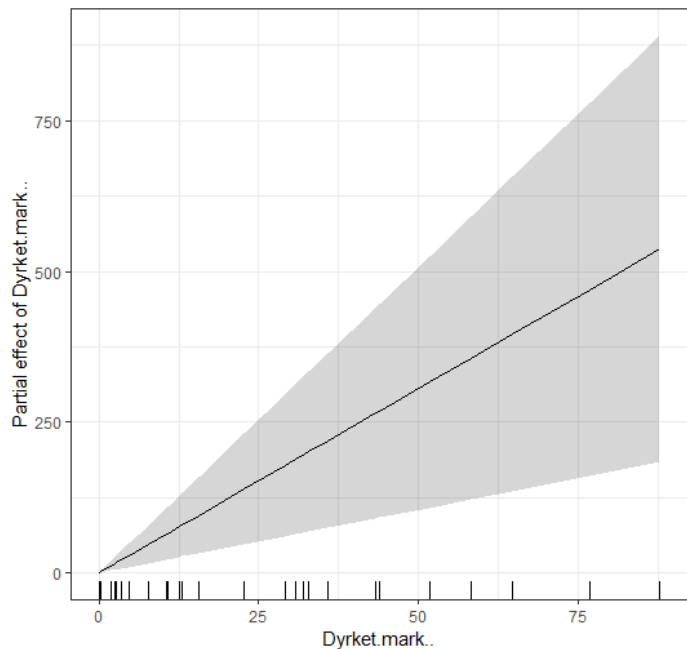
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	2.766	2.766	3.941	0.00668	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.0716  
Scale est. = 1.0096e+07 n = 239

## Dyrket mark og tarmbakterier

#Dyrket mark har en signifikant, positiv sammenheng med tarmbakterier i bekkene. Trolig skyldes dette at flere jorder i området hvor det er brukt dyregjødsel. I tillegg kan husdyrhold på gårder muligens bidra noe til forholdet.



```
> gam1 <- gamm(TKB ~ s(Day,k=9) + Dyrket.mark..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TKB ~ s(Day, k = 9) + Dyrket.mark..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	309.110	86.346	3.580	0.000418	***
Dyrket.mark..	6.131	2.016	3.041	0.002630	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

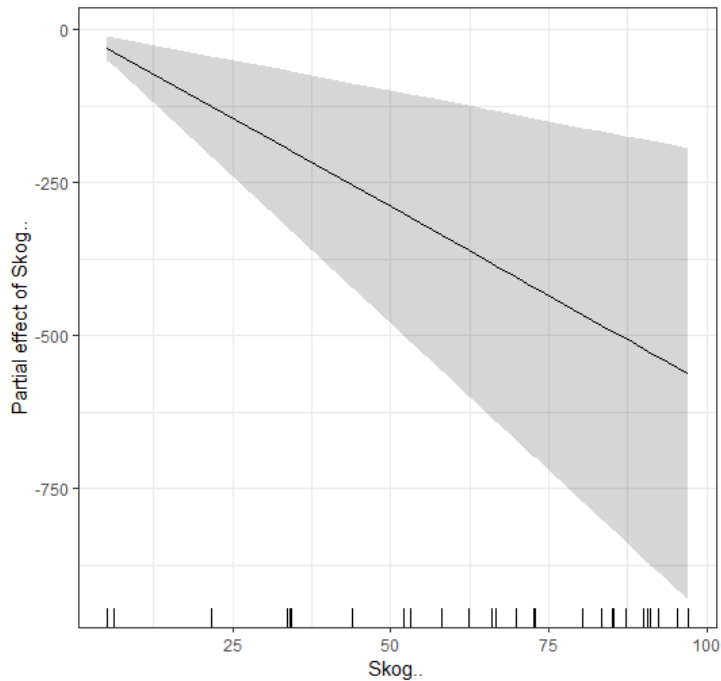
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	2.63	2.63	3.742	0.0097	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.104  
Scale est. = 9.6372e+06 n = 239

## Skog og tarmbakterier

#Skogsdekning i nedbørfelt har en signifikant negativ innvirkning på tarmbakterier i tilknyttede vassdrag. Trolig indikerer dette at skogsområder har lav forekomst av kilder til tarmbakterier, og at evt. dyr i skogen bidrar i liten grad til innholdet av tarmbakterier i bekkene.



```
> gam1 <- gamm(TKB ~ s(Day,k=9) + Skog..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TKB ~ s(Day, k = 9) + Skog..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	835.111	142.942	5.842	1.71e-08	***
Skog..	-5.800	1.902	-3.049	0.00256	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

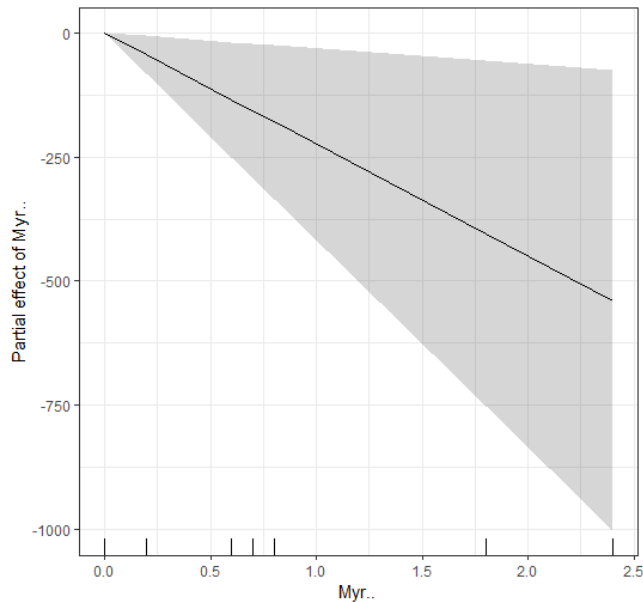
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	2.644	2.644	3.747	0.00943	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.106  
Scale est. = 1.0372e+07 n = 239

## Myr og tarmbakterier

#Myrområder er tilsynelatende signifikant negativt korrelert med tarmbakterier i bekkene. Dette kan muligens indikere at myrområder til dels filtrerer ut tarmbakterier. Til dels holder myrområder igjen vannmassene lenge nok til at tarmbakterier forsvinner.



```
> gam1 <- gamm(TKB ~ s(Day,k=9) + Myr..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
TKB ~ s(Day, k = 9) + Myr..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	512.08	78.31	6.539	3.84e-10	***
Myr..	-224.76	96.53	-2.328	0.0207	*

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	2.767	2.767	4.036	0.00593	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.085  
Scale est. = 1.0804e+07 n = 239  
> draw(gam1\$gam)

## Urbane områder og tarmbakterier

#Det er tilsynelatende ingen signifikant sammenheng mellom urbane områder og innholdet av tarmbakterier i bekkene. Dette kan trolig forklares med følgende:

- Urbane områder i denne undersøkelsen inkluderer i noen nedbørfelt en betydelig andel industriområder.
- Lekkasjer av kloakk i urbane områder oppdages og utbedres ofte raskt.
- Mye av tilførselen fra urbane områder går via jordsmonn, slik at det filtreres for bakterier før det når en bekk.
- Det er godt dokumentert at tilførsel av avløpsvann fra urbane områder til bekk er knyttet til nedbørshendelser. Dette skjer stort sett via nødoverløp. I undersøkelsesperioden var det svært få nedbørhendelser og det er mulig at det av den grunn ikke har forekommet overløp.

```
> gam1 <- gamm(TKB ~ s(Day,k=9) + Urban..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

```
Family: gaussian
Link function: identity
```

```
Formula:
TKB ~ s(Day, k = 9) + Urban..
```

```
Parametric coefficients:
```

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	388.650	92.976	4.18	4.12e-05 ***
Urban..	7.115	5.270	1.35	0.178

```
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Approximate significance of smooth terms:
```

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	2.709	2.709	3.855	0.00775 **

```
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
R-sq.(adj) = 0.0613
Scale est. = 1.1148e+07  n = 239
```

## Private avløpsanlegg og suspendert stoff

#Det er ingen åpenbar sammenheng mellom private avløpsanlegg og mengden suspendert stoff i bekkene.

```
> summary(gam1$gam)
```

```
Family: gaussian  
Link function: identity
```

```
Formula:  
log(Suspendert.stoff) ~ s(Day, k = 9) + Spredte.avløp.per.km2
```

```
Parametric coefficients:
```

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	0.887682	0.139439	6.366	1.03e-09 ***
Spredte.avløp.per.km2	0.001581	0.007315	0.216	0.829

```
---
```

```
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Approximate significance of smooth terms:
```

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	5.252	5.252	12.09	1.21e-10 ***

```
---
```

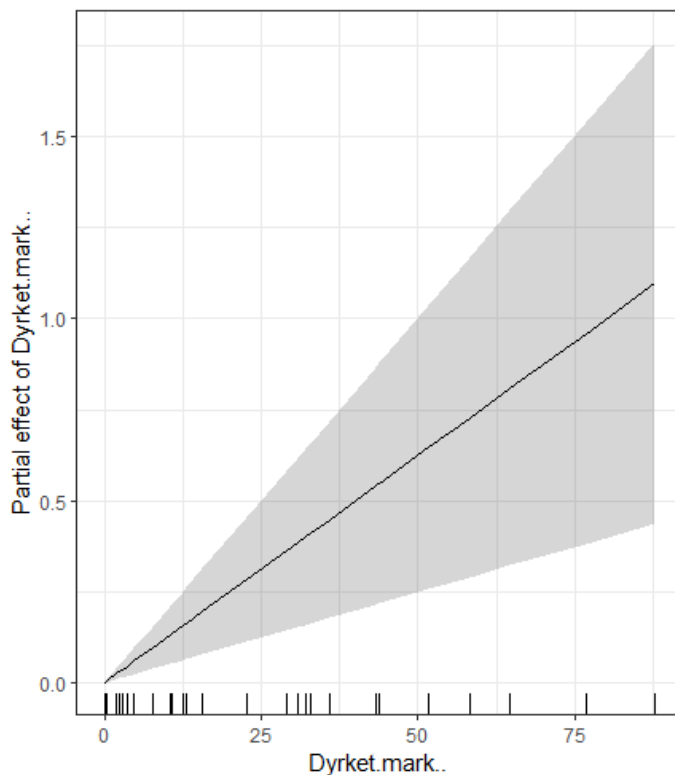
```
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
R-sq.(adj) = 0.163
```

```
Scale est. = 0.27777  n = 239
```

## Dyrket mark og suspendert stoff

#Andelen dyrket mark i et nedbørfelt er positivt korrelert med konsentrasjonen av suspendert stoff i tilknyttede vassdrag.



```
> gam1 <- gamm(log(Suspendert.stoff) ~ s(Day,k=9) + Dyrket.mark..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
log(Suspendert.stoff) ~ s(Day, k = 9) + Dyrket.mark..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	0.602743	0.129564	4.652	5.52e-06	***
Dyrket.mark..	0.012511	0.003768	3.320	0.00105	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

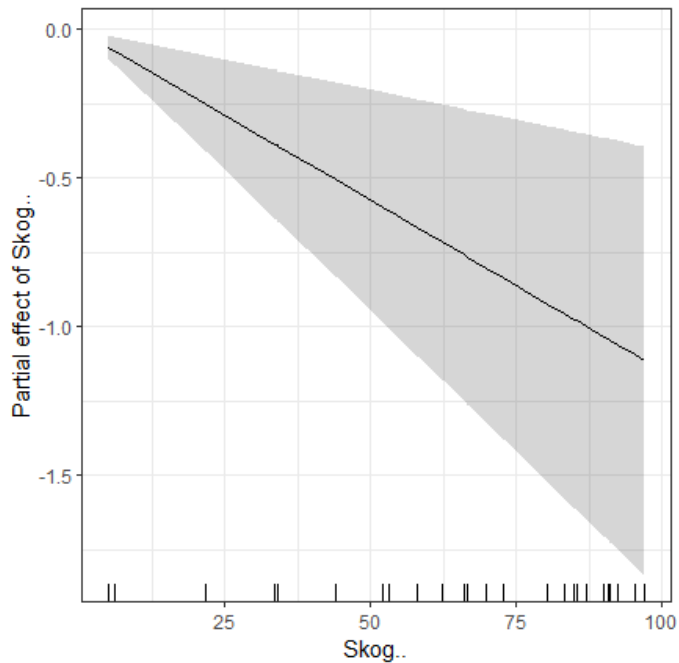
	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	5.135	5.135	12.12	1.34e-10	***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.252  
Scale est. = 0.27602 n = 239

## Skog og suspendert stoff

#Det er en signifikant negativ korrelasjon mellom skogsdekningen i et nedbørfelt og konsentrasjonen av suspendert stoff i tilknyttede vassdrag. Trær og planter er svært effektive til å fange opp og holde på jordsmonn, og hindre erosjon til bekkene.



```
> gam1 <- gamm(log(Suspendert.stoff) ~ s(Day,k=9) + Skog..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
log(Suspendert.stoff) ~ s(Day, k = 9) + Skog..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	1.651602	0.260712	6.335	1.22e-09	***
Skog..	-0.011481	0.003712	-3.093	0.00222	**

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	5.149	5.149	12.29	9.5e-11	***

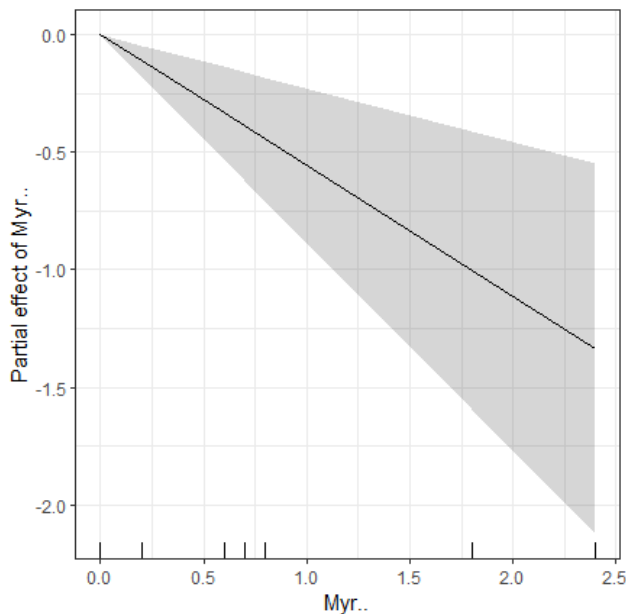
---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.235  
Scale est. = 0.28074 n = 239



## Myr og suspendert stoff

#Det er en signifikant negativ korrelasjon mellom forekomst av myrområder i et nedbørfelt og konsentrasjonen av suspendert stoff i tilknyttede vassdrag. Myrområder både ekskluderer erosjonsutsatt jord fra nedbørfeltet, og binder/stanser til dels suspendert stoff i vannmasser som beveger seg gjennom myra. Ettersom det er svært få myrområder i undersøkelsen er denne konklusjonen noe svekket, men den støtter likevel eksisterende litteratur og forståelse av myrområders funksjon i et nedbørfelt.



```
> gam1 <- gamm(log(Suspendert.stoff) ~ s(Day,k=9) + Myr..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
log(Suspendert.stoff) ~ s(Day, k = 9) + Myr..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	1.03230	0.09945	10.381	< 2e-16 ***
Myr..	-0.55658	0.16415	-3.391	0.00082 ***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value
s(Day)	5.293	5.293	12.44	5.52e-11 ***

---  
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.256  
Scale est. = 0.29059 n = 239

## Urbane områder og suspendert stoff

#Det er tilsynelatende ingen sammenheng mellom urbane områder og suspendert stoff. Urbane områder i denne undersøkelsen inkluderer trolig flere areal typer med svært forskjellige karakteristikk, f.eks. boligområder, anleggsområder og industriområder. Dette gjør det vanskelig å se en god sammenheng mellom urbane områder og suspendert stoff.

```
> gam1 <- gamm(log(Suspendert.stoff) ~ s(Day,k=9) + Urban..,
+             random = list(Coordinates = ~ 1),
+             data = Landbruksbekker_Asker, correlation=cs1, weights = VPower)
> summary(gam1$gam)
```

Family: gaussian  
Link function: identity

Formula:  
log(Suspendert.stoff) ~ s(Day, k = 9) + Urban..

Parametric coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	0.822146	0.150380	5.467	1.18e-07	***
Urban..	0.008546	0.010481	0.815	0.416	

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Approximate significance of smooth terms:

	edf	Ref.df	F	p-value	
s(Day)	5.237	5.237	12.18	1.03e-10	***

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

R-sq.(adj) = 0.159  
Scale est. = 0.27928 n = 239



## Saksframlegg

**Arkivsak**  
23/09216-4

**Saksbehandler**  
Ole Martin Marius  
Gulbrandsen

**Behandles av**  
Utvalg for samfunnstjenester

**Møtedato**  
30.05.2024

### Mulighetsstudie Høymyrdammen – valg av alternativ for utbedring

#### Kommunedirektørens forslag til vedtak:

1. Utbedring av Høymyrdammen utføres i samsvar med anbefalt alternativ 1 i utført mulighetsstudie. Dammen rehabiliteres og dagens vannivå opprettholdes på kote 113,2 moh (HRV).
2. Prosjektet finansieres med handlingsprogrammets investeringsavsetning til Vassdragsanlegg (dammer).

#### 1. Sammendrag

Denne saken bygger på tidligere saksframlegg om Askers damanlegg, hvor investeringsbehovet for Askers damanlegg og alternativer for rehabilitering ble presentert.

Høymyrdammen er en gammel isdam som ble etablert på midten av 1800-tallet. Dammens høyeste regulerte vannstand (HRV) ligger 113,2 moh. Asker kommune som dameier, er ansvarlig for at dammen er i forskriftsmessig stand, iht. gjeldene regelverk fra NVE.

Etter en revurdering (en grundig undersøkelse av dammens tilstand) utført av Norconsult i 2023 ble det indentifisert omfattende mangler.

På bakgrunn av dette er det gjennomført en mulighetsstudie med konsekvensvurdering som har belyst ulike alternative tiltak for å bringe

dammen/området til forskriftsmessig stand. Mulighetsstudiet har tatt for seg følgende tre alternativer:

1. Dammen rehabiliteres og dagens vannivå opprettholdes (HRV 113,2 moh.)
2. Dammen rehabiliteres, men vannivå reduseres ca. 1 m (HRV 112,2 moh.)
3. Dammen legges ned, og føres tilbake til naturtilstand.

De tre alternativene er vurdert ut ifra kortsiktige og langsiktige aspekter som anses å ha betydning for mennesker, dyreliv, natur, miljø, kulturminner, økonomi mm.

Basert på konklusjonen i mulighetsstudiet anbefales det at alternativ 1 velges, dvs. dammen rehabiliteres og dagens vannivå opprettholdes med HRV på 113,2 moh. Prosjektet finansieres med investeringsmidler til vassdragsanlegg, avsatt i handlingsprogrammet 2024-2027.

## **2. Bakgrunn for saken**

Et damanlegg er et byggverk som demmer opp vann i en innsjø eller elv. Damanlegget fører til at vann kan lagres i et magasin. Dammer og andre vassdragsanlegg kan være en fare for samfunnet om ikke sikkerheten ved anleggene blir ivaretatt. Eier av damanlegget har ansvaret for at sikkerheten ivaretas. NVE skal påse at eieren følger opp kravene til sikkerhet som blir stilt gjennom lovverket.

Alle dammer skal vurderes og plasseres i en konsekvensklasse som angir hvilken fare et evt. dambrudd vil få på omgivelsene på nedsiden av dammen. Etter kommunesammenslåingen i 2020 er Asker kommune eier av 24 damanlegg. Alle damanleggene er nå vurdert og gitt en konsekvensklasse. Av disse er fire dammer vurdert å ikke ha tilfredsstillende sikker konstruksjon etter dagens krav. Dette gjelder:

1. Høymyrdammen
2. Rordammen
3. Bjørvann
4. Dam Store Sandungen

Høymyrdammen er den første av 4 dammer som inngår i en investeringsplan i perioden 2024 – 2030, planen ble behandlet i utvalg for samfunnstjenester 01.06.2023 og i formannskapet 20.06.2023.

Dammen er en gammel isdam som ble etablert på midten av 1800-tallet. Dammen fungerte også som vannforsyning til fabrikken i Slemmestad i tidligere tider. I dag har dammen ikke lenger noen direkte nyttemessig funksjon, men den anses ha stor rekreasjonsverdi for allmenheten både sommer og vinter.

Høymyrdammen er plassert i konsekvensklasse 3, noe som tilsier et betydelig skadepotensial på infrastruktur og inntil 150 boenheter nedstrøms dam ved et eventuelt dambrudd. Dammen tilfredsstill ikke dagens krav til stabilitet og sikkerhet, gitt i damsikkerhetsforskriften. Som dameier er Asker kommune ansvarlig for at nødvendige tiltak utføres, slik at dammen bringes til forskriftsmessig stand.

#### Lovkrav og myndighetsutøvelse

Damanleggene er underlagt «Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg» (damsikkerhetsforskriften) som forvaltes av NVE. Denne forskriften skal fremme sikkerhet ved vassdragsanlegg og forebygge skade på mennesker, miljø og eiendom.

### **3. Saksopplysninger**

I temaplan for vann og vannmiljø er dammer et eget innsatsområde, denne sier: *«kommunale dammer skal ikke forårsake skade»*

Etter en revurdering (en grundig undersøkelse av damanleggets tekniske tilstand) utført av Norconsult i 2023 ble det indentifisert omfattende mangler:

*«Dammen med flomløp må gjennomgås i sin helhet med utarbeidelse av plan for tiltak, for at damkonstruksjonene skal kunne tilfredsstill krav i henhold til «Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg» (Damsikkerhetsforskriften).*

*Det må gjennomføres en betydelig forsterkning av jorddammen og flomløpet.»*  
*Dammen tilfredsstill ikke dagens krav til stabilitet/sikkerhet etter damsikkerhetsforskriften.*

For å få belyst ulike alternativer for tiltak som kan utføres for å bringe dammen og området til forskriftsmessig stand, er det gjennomført en mulighetsstudie med konsekvensvurdering. Mulighetsstudiet har tatt for seg følgende tre alternativer:

1. Dammen rehabiliteres og dagens vannivå opprettholdes (HRV 113,2)
2. Dammen rehabiliteres, men vannivå reduseres med ca. 1 m (HRV 112,2)
3. Dammen legges ned og føres tilbake til naturtilstand.

De tre alternativene er vurdert ut ifra kortsiktige og langsiktige aspekter som anses å ha betydning for valg av alternativ:

- Teknisk vurdering
- Økonomisk vurdering
- Hydrologisk vurdering
- Geoteknisk vurdering
- Miljøgeologisk
- Miljøvurdering
- Landskap- og kulturminnevurdering
- Friluftsliv og bruk

- Juridisk- og regulatorisk vurdering

#### Alternativ 1 – Dagens vannivå opprettholdes

Den rekreasjonsmessige verdien blir vurdert som høy. Total byggekostnad er estimert til 17,2 mill. kr. eks. mva. I tillegg kommer årlige driftskostnader som er estimert til ca. 350 000 kr. årlig til bl.a. vassdragsteknisk ansvarlig.

#### Alternativ 2 – Redusert vannivå

Dette alternativet vurderes å være svært likt alternativ 1 og utgjør en variasjon til alternativ 1. Dette alternativet har større inngripende konsekvenser sammenliknet med alternativ 1, men blir anbefalt dersom det ved grunnundersøkelser fremkommer utfordringer med eksisterende dam, som gjør det gunstig å senke vannstanden. Total byggekostnad er estimert til 16,3 mill. kr. eks. mva. I tillegg kommer årlige driftskostnader som er estimert til ca. 350 000 kr årlig til bl.a. vassdragsteknisk ansvarlig.

#### Alternativ 3 – Dammen legges ned

Kostnader med å fjerne dammen og tilbakeføre området til slik det var før dammen ble etablert er beregnet å bli lavere enn for de to andre alternativene. Ved å fjerne dammen mister man imidlertid den flomdempingen som dammen blant annet fungerer som i dag. For å eliminere stor flomfare for nedstrøms bebyggelse vil det da være behov for en kraftig oppgradering av kapasiteten på nedstrøms vannvei. Inkluderes dette nødvendige tiltaket, estimeres total byggekostnad å bli drøye 45,4 mill. kr. eks. mva.

Konsekvensmatrisen under viser vurdering av de ulike alternativene mot de aktuelle temaene. Skala fra 1 til 3.

Tabell 1 Konsekvensmatrise som viser en konsekvensvurdering av de ulike alternativene mot de aktuelle temaene. Skala fra 1 til 3. Der 1 er liten eller ingen konsekvens, 2 middels konsekvens, 3 er stor konsekvens.

Tema	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Økonomisk analyse	kr 17 215 660 + Driftskostnader for dam ca. kr 350 000 pr år	kr 16 342 000 + Driftskostnader for dam ca. kr 350 000 pr år	kr 45 403 360
Damsikkerhet/teknisk analyse	Risiko knyttet til tettekjerne.  Fare for fremtidig strengere krav i damsikkerhetsforskriften	Fare for fremtidig strengere krav i damsikkerhetsforskriften	1
Fare for dambrudd	2	2	1
Nedstrøms flomforhold	1	1	3
Geoteknisk risiko	1	1	1
Miljøgeologi	1	1	3
Akvatisk miljø	1	2	3
Terrestrisk miljø	1	2	3
Fugl	1	1	2
Sosialt -samfunn	1	2	2
Kulturminner/kulturmiljø	1	1	2
Landskap	1	2	2
Juridiske og regulatoriske	1	1	2

Nærmere informasjon om de 3 alternativene og detaljer om de vurderinger som er gjort, fremgår av vedlagt mulighetsstudie med tilhørende vedlegg.

#### 4. Kommunedirektørens vurdering

Arbeidet med damanlegg berører bærekraftdimensjonene både sosialt, miljømessig og økonomisk. Anleggene har stor verdi i forhold til kulturhistorie, naturverdier og rekreasjon. I tillegg stilles det krav til store investeringer for å ivareta sikkerheten rundt dammene. Forvaltningen av damanleggene krever derfor gode utredninger, vurderinger og prioriteringer i forhold til disse verdiene.

Damanlegg er underlagt et strengt regelverk hvor NVE er myndighet. Høymyrdammen er en av kommunens dammer som ikke tilfredsstiller dette regelverket. Utbedring av Høymyrdammen står øverst på prioriteringslisten over dammer som inngår i investeringsplan for perioden 2024-2030.

Investeringene er betydelige, men kommunen har ikke noe valg når det gjelder å gjennomføre tiltak. Gjennom utført mulighetsstudie har de ulike alternativene for utbedring blitt grundig belyst. Av mulighetsstudie fremstår alternativ 1 som den beste løsningen, ut ifra et helhetlig perspektiv.

Kommunedirektøren slutter seg til konklusjonen i mulighetsstudiet, og anbefaler at Høymyrdammen utbedres i samsvar med anbefalt alternativ 1 og at prosjektet finansieres av handlingsprogrammets investeringsavsetning til Vassdragsanlegg(dammer).

## **5. Konklusjon**

Mulighetsstudiets vurderinger bygger på en rekke temaer og en godt gjennomarbeidet konsekvensvurdering på naturmangfold, som igjen er sammenstilt i en konsekvensmatrise.

Ut fra en samlet vurdering framstår alternativet 1 som det beste selv om alternativ 2 har en noe lavere kostnad. Alternativ 3 bortfaller grunnet kostander og stor belastning på området generelt.

Lars Bjerke  
kommunedirektør

*Dokumentet er elektronisk godkjent.*

### **Vedlegg:**

Vedlegg 1 - Mulighetsstudie Høymyrdammen

#### Vedlegg tilhørende mulighetsstudie:

Vedlegg 2 - Illustrasjon alternativ 1 - Tegning

Vedlegg 3 - Illustrasjon alternativ 2 - Tegning

Vedlegg 4 - Illustrasjon alternativ 3 - Tegning

Vedlegg 5 - Konsekvensutredning naturmangfold

Vedlegg 6 - Kostnadsoverslag ulike alternativer - Høymyrdammen





## Saksprotokoll

**Arivsak**  
23/09216

**Saksbehandler**  
Ole Martin Marius Gulbrandsen

**Behandlet av**  
1 Utvalg for samfunnstjenester

**Møtedato**      **Saksnr.**  
30.05.2024      20/24

### Mulighetsstudie Høymyrdammen – valg av alternativ for utbedring (konsept)

Utvalg for samfunnstjenester har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 20/24

#### Behandling

Marius Gulbrandsen besvarte spørsmål.

Endringsforslag til alternativt punkt 1 fremmet av Aaby, SP:

*Utbedring av Høymyrdammen utføres i samsvar med utført mulighetsstudie.  
Dammen rehabiliteres.*

Endringsforslag til alternativt punkt 1 fremmet av Møllerhagen, H:

*Utbedring av Høymyrdammen utføres i samsvar med alternativ 2 i mulighetsstudien.*

*Dammen rehabiliteres med vannspeilhøyde kote 112,2m.*

Endringsforslaget til alternativt punkt 1 fremmet av Aaby, SP falt mot 2 stemmer, SP og INP.

Endringsforslaget til alternativt punkt 1 fremmet av Møllerhagen, H på vegne av H og FrP ble vedtatt mot 5 stemmer, Sp, INP, MDG, A og V

Innstillingens punkt 2 ble enstemmig vedtatt.

## **Vedtak**

1. Utbedring av Høymyrdammen utføres i samsvar med alternativ 2 i mulighetsstudien.

Dammen rehabiliteres med vannspeilhøyde kote 112,2m.

2. Prosjektet finansieres med handlingsprogrammets investeringsavsetning til Vassdragsanlegg (dammer).

---

RAPPORT

# Mulighetsstudie Høymyrdammen

---

OPPDRAKSGIVER

Asker kommune

EMNE

Mulighetsstudie, fyllingsdam

DATO / REVISJON: 18. april 2024 / 02

DOKUMENTKODE: 10255093-01-TVF-RAP-01

---



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

Forsidefoto: Elin Hønsi (VTA)

## RAPPORT

OPPDRAG	<b>Mulighetsstudie Høymyrdammen</b>	DOKUMENTKODE	10255093-01-TVF-RAP-01
EMNE	Mulighetsstudie, fyllingsdam	TILGJENGELIGHET	Begrenset
OPPDRAGSGIVER	<b>Asker kommune</b>	OPPDRAGSLEDER	Jon Magnus Amundsen
KONTAKTPERSON	Jan Richard Eriksen	UTARBEIDET AV	Auen Korbøl Sondre Ski Alexander Engebretsen Sofie Steinkjer
VTA	Elin Hønsi (Glitrevannverket)		Richard Duncumb Jon Magnus Amundsen
KOORDINATER	Sone: 32 Øst: 582748 Nord: 6628163	ANSVARLIG ENHET	10105060 Dam og undergrunnsanlegg
GNR./BNR./SNR.	67 / 8 / 0 / Asker		

## SAMMENDRAG

Multiconsult er engasjert av Asker kommune for å utarbeide en mulighetsstudie for ivaretagelse av krav i damsikkerhetsforskriften for Høymyrdammen lokalisert i Asker kommune, Viken fylke.

Høymyrdammen er en fyllingsdam bygget på 1800-tallet og er ca. 65 m lang og ca. 5,2 m høy.

Mulighetsstudiet tar for seg tre ulike alternativer for rehabilitering:

1. Dammen rehabiliteres og dagens vannivå opprettholdes (HRV 113,2)
2. Dammen rehabiliteres, men vannivå reduseres ca. 1m (HRV 112,2)
3. Dammen legges ned

Alternativene er vurdert ut fra:

- Teknisk vurdering
- Økonomisk vurdering
- Hydrologisk vurdering
- Geoteknisk vurdering
- Miljøgeologisk
- Miljøvurdering
- Landskap- og kulturminnevurdering
- Friluftsliv og bruk
- Juridisk- og regulatorisk vurdering

Det er også gjennomført en oppsummering av risiko med en risikomatrise.

02	18.04.2024	Kostnader justert etter tilbakemeldinger fra kommune	Jon M. Amundsen	Richard Duncumb	Jon M. Amundsen
01	09.04.2024	Utkast for bruk	Jon M. Amundsen	Richard Duncumb	Jon M. Amundsen
00	14.03.2024	Utkast for kommentar	Jon M. Amundsen Sondre Ski Richard Duncumb A. Engebretsen Auen Korbøl Sofie Steinkjer	Lars J Saaghus	Jon M. Amundsen
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

### SAMMENDRAG (FORTSETTER)

Høymyrdammen ble bygget som en 38 000 m<sup>2</sup> stor isdam i området Torp–Høymyr, nær grensen til gamle Røyken. Damtoppen ligger ca. på kote 114 moh. og er den høyest beliggende av de mange isdammene i området. Høymyrdammen er, som navnet tilsier, opprinnelig en høytliggende myr i Bjerkåsen som ble demmet opp på midten av 1800-tallet. Isdriften startet i 1852 med toppår 1895–96. Dammen ble tidligere også kalt Torpedammen. Området har stor artsrikdom og er også en populær badeplass.

[https://lokalhistoriewiki.no/wiki/Fil:H%C3%B8ymyrdammen\\_i\\_Asker.jpeg](https://lokalhistoriewiki.no/wiki/Fil:H%C3%B8ymyrdammen_i_Asker.jpeg)

Ved forenklet revurdering utført av Norconsult i 2023 ble det indentifisert omfattende mangler:

*«Dammen med flomløp må gjennomgås i sin helhet med utarbeidelse av plan for tiltak, for at damkonstruksjonene skal kunne tilfredsstillende krav i henhold til «Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg». Det må gjennomføres en betydelig forsterkning av jorddammen og flomløpet.»*

Det er utarbeidet en konsekvensmatrise som oppsummerer funn for de tre alternativene. Konsekvensmatrisen viser en konsekvensvurdering av de ulike alternativene mot de aktuelle temaene. Skala fra 1 til 3. Der 1/grønn er liten eller ingen konsekvens, 2/orange er middels konsekvens og 3/rød er stor konsekvens. For nærmere beskrivelse vil vi referere til respektive kapitler i rapporten.

Tema	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Økonomisk analyse	kr 17 215 660 + Driftskostnader for dam ca. kr 350 000 pr år	kr 16 342 000 + Driftskostnader for dam ca. kr 350 000 pr år	kr 45 403 360
Damsikkerhet/teknisk analyse	Risiko knyttet til tettekjerne.  Fare for fremtidig strengere krav i damsikkerhetsforskriften	Fare for fremtidig strengere krav i damsikkerhetsforskriften	1
Fare for dambrudd	2	2	1
Nedstrøms flomforhold	1	1	3
Geoteknisk risiko	1	1	1
Miljøgeologi	1	1	3
Akvatisk miljø	1	2	3
Terrestrisk miljø	1	2	3
Fugl	1	1	2
Sosialt -samfunn	1	2	2
Kulturminner/kulturmiljø	1	1	2
Landskap	1	2	2
Juridiske og regulatoriske	1	1	2

---

## **SAMMENDRAG (FORTSETTER)**

### **Alternativ 1 – Anbefalt alternativ**

Basert på vurderingene i denne rapporten, oppsummert i kapittelet 6.1, vil vi anbefale å rehabilitere dammen med eksisterende vannstand på kote 113,2.

Dette alternativet forutsetter at de ikke-kvantifiserbare kostnadene verdsettes høyere enn en noe økt kostnad/risiko for selve rehabiliteringen.

### **Alternativ 2**

Alternativ 2 vurderes å være svært lik alternativ 1 og utgjør mer en variasjon til alternativ 1. Vi vil anbefale alternativ 2 dersom det gjennom grunnundersøkelser fremkommer store problemer med eksisterende dam hvor det er åpenbare fordeler med å senke vannstanden.

Det må imidlertid påpekes at dette alternativet har betydelig større konsekvenser sammenlignet med alternativ 1.

### **Alternativ 3 – Alternativ løsning**

Kostnader forbundet med å fjerne dammen og tilbakeføre området er beregnet til lavere enn alternativ 1 og 2, med siden fjerning av dammen medfører stor flomfare for bebyggelsen nedstrøms dammen må kapasiteten på nedstrøms vannvei oppgraderes. Kostnadene for en slik oppgradering er i størrelsesorden flere ganger større enn en damrehabilitering.

Alternativet 3 medfører også en rekke usikkerhetsmomenter og muligheter for betydelig økning av kostnader og ikke-kvantifiserbare kostnader.

NaturRestaurering har også angitt flere tiltak som kan gjennomføres i anleggsfasen ved en nedleggelse etter alternativ 3.

---

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>8</b>
1.1	Generelt .....	8
1.2	Overordnet .....	8
1.3	Damanlegget .....	9
1.4	Lokalisering/systemoversikt .....	9
<b>2</b>	<b>Grunnlagsinformasjon .....</b>	<b>10</b>
2.1	Klassifisering .....	10
2.2	Flomberegning .....	10
2.3	Revurdering .....	11
2.4	Geologi og grunnforhold .....	12
2.4.1	Løsmassekart .....	12
2.4.2	Berggrunnskart .....	12
2.5	Beskrivelse av eksisterende anlegg .....	13
2.5.1	Fyllingsdam .....	13
2.5.2	Overløp .....	14
2.5.3	Vannuttak .....	15
2.6	Naturmangfold .....	15
<b>3</b>	<b>Undersøkelser .....</b>	<b>16</b>
3.1	Dybdekartlegging .....	16
3.1.1	Metode .....	16
3.1.2	Resultater .....	17
3.2	Profilering av vannsøyle .....	17
3.2.1	Metode .....	17
3.2.2	Resultater .....	18
<b>4</b>	<b>Alternativer for rehabilitering av dam .....</b>	<b>22</b>
4.1	Alternativ 1 – Dammen rehabiliteres og dagens vannivå opprettholdes .....	22
4.2	Alternativ 2 - Dammen rehabiliteres, men vannivå reduseres ca. 1m (112,2) .....	24
4.3	Alternativ 3 - Dammen legges ned .....	25
4.3.1	Nedstrøms vannvei .....	25
4.4	Beredskapsmessig tapping / tørrlegging (Alt 1 og 2) .....	26
4.5	Anleggsvei .....	26
4.6	Andre alternativer .....	27
<b>5</b>	<b>Vurdering av ulike aspekter ved alternativene .....</b>	<b>28</b>
5.1	Økonomisk analyse .....	28
5.2	Damtekniske vurderinger .....	31
5.3	Hydrologisk analyse .....	33
5.3.1	Hydrologiske virkninger ved Alternativ 1 .....	33
5.3.2	Hydrologiske virkninger ved Alternativ 2 .....	34
5.3.3	Hydrologiske virkninger ved Alternativ 3 .....	35
5.4	Geoteknisk vurdering .....	36
5.5	Miljøgeologi .....	38
5.6	Miljøvurdering .....	39
5.6.1	Terrestrisk miljø .....	39
5.6.2	Akvatisk miljø .....	40
5.6.3	Verdi .....	42
5.6.4	Påvirkning .....	42
5.6.5	Konsekvens .....	43
5.7	Landskap- og kulturminne/kulturmiljøvurdering .....	44
5.7.1	Verdivurdering kulturminner/kulturmiljø .....	44
5.7.2	Verdivurdering landskap .....	44
5.7.3	Påvirkning kulturminner/kulturmiljø .....	45
5.7.4	Påvirkning Landskap .....	46
5.7.5	Konsekvens .....	46
5.8	Friluftsliv og bruk .....	47
5.8.1	Verdi .....	49
5.8.2	Påvirkning .....	49
5.8.3	Konsekvens .....	50



5.9	Juridiske og regulatoriske vurderinger .....	51
5.9.1	Nedleggelse av vassdragsanlegg .....	51
5.9.2	Rehabilitering av vassdragsanlegg .....	53
5.10	Risikovurdering .....	55
<b>6</b>	<b>Oppsummering, diskusjon og anbefaling .....</b>	<b>56</b>
6.1	Konsekvensmatrise .....	56
6.2	Avbøtende tiltak og undersøkelser .....	56
6.2.1	Avbøtende tiltak .....	56
6.2.2	Anbefalte undersøkelser .....	57
6.3	Anbefaling .....	57
<b>7</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>58</b>

## TEGNINGER OG VEDLEGG

Tegning	10255093-01-RIEn-TEG-01
Tegning	10255093-01-RIEn-TEG-02
Tegning	10255093-01-RIEn-TEG-03
Vedlegg 1.	Norconsult 2023, Høymyrdammen, Plan, snitt og oppriss, 52304662-001-D01, Dato 14.08.2023
Vedlegg 2.	NaturRestaurering 2023, Rapportnavn: Høymyrdammen, Asker, konsekvensutredning naturmangfold og vurdering etter vannforskriften, Dato: 11.12.2023
Vedlegg 3.	Beregning av vindoppstuvning, bølgeoppkylling og dimensjonerende steinstørrelse i oppstrøms skråningsvern, 10255093-01-RIVass-BER-01
Vedlegg 4.	Kostnadsoverslag for ulike alternativer. 10255093-01-RIEn-KAL-001

## 1 Innledning

### 1.1 Generelt

Multiconsult er engasjert av Asker kommune for å utarbeide en mulighetsstudie for rehabilitering av Høymyrdammen lokalisert i Asker kommune, Viken fylke.

Norconsult har tidligere utarbeidet en forenklet revurderingsrapport (2023) som påpeker flere avvik fra kravene i Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (Damsikkerhetsforskriften), og som konkluderer med behov for utbedring av dammens tilstand.

Mulighetsstudien tar for seg tre ulike alternativer for rehabilitering:

1. Dammen rehabiliteres og dagens vannivå opprettholdes
2. Dammen rehabiliteres, men vannivå reduseres til nivå 112,2
3. Dammen legges ned.

Alternativene er skissert, kostnadsberegnet og vurdert ut fra gitte aspekter.

### 1.2 Overordnet

Tabell 1-1: Overordnet

<b>Vassdragsteknisk ansvarlig (VTA)</b>	Elin Hønsi
<b>Dam – Navn (Dam-nummer)</b>	Høymyrdammen (4765)
<b>Tilknytning</b>	Rekreasjon / tidligere is-produksjon og vannforsyning
<b>Konsesjon</b>	Konsesjonsfritt
<b>Høyeste/ Laveste regulerte vannstand</b>	113,2 moh / uspesifisert (NN2000)
<b>Firma som utførte sist revurdering</b>	Norconsult, 2023
<b>Konsekvensklasse lagt til grunn for mulighetsstudiet</b>	Bruddkonsekvensklasse 3*

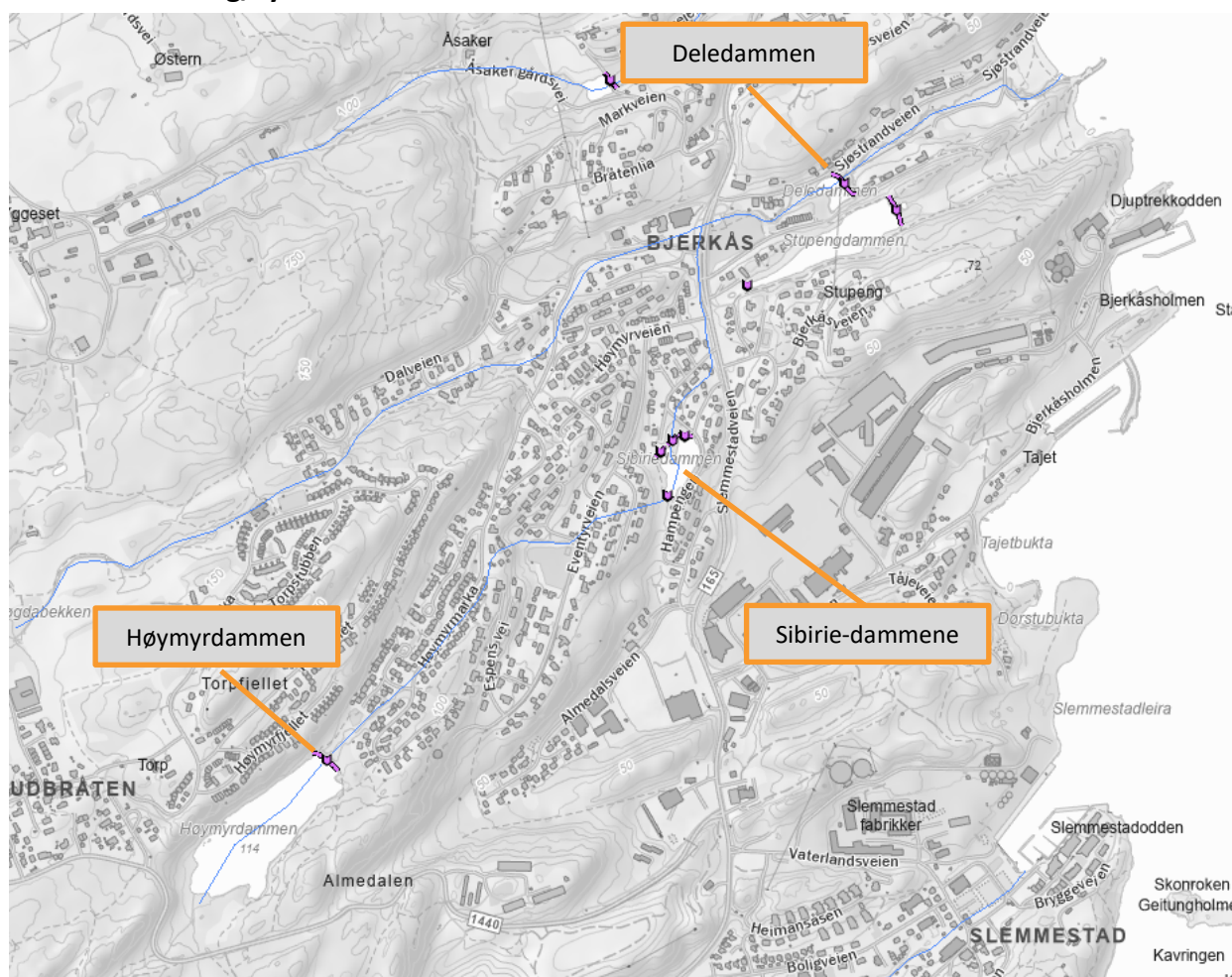
\* Se kapittel 2.1

### 1.3 Damanlegget

Tabell 1-2: Hoveddata for eksisterende dam:

Dam:	Høymyrdammen
Byggeår:	Midten av 1800-tallet
Dam nr.:	4765
Vassdragsnr.:	009.21
Magasin nr.:	(Ingen) Innsjøløpenummer: 5593
Damtype:	Fyllingsdam av ukjent oppbygning
Damlengde:	ca. 65 m
Største damhøyde:	ca. 5,2 m luftside
Overløpslengde:	5,2 m <sup>1</sup>
Overløp:	Åpent overløp mot vederlag til siden for dammen
Tappeorgan:	Ukjent

### 1.4 Lokalisering/systemoversikt



Figur 1-1: Lokalisering av Høymyrdammen og dammene nedstrøms i vassdraget. Kilde: NVE-atlas.

## 2 Grunnlagsinformasjon

### 2.1 Klassifisering

Dammen ble sist skjønnsmessig klassifisert av NVE. Det er utført dambruddsbølgeberegninger av Multiconsult, datert 31. januar 2024 (Multiconsult, 2024).

Dambruddsbølgeberegningen (Multiconsult, 2024) viser at dammen med den damhøyden den har i dag er en klasse 4 dam, da antall berørte boenheter er 154,2. Dammen er imidlertid ikke langt unna å være en klasse 3 dam (grensen går ved 150 boenheter).

Etter at dambruddsbølgeberegningene ble utført har det imidlertid blitt utført en magasinkartlegging som tyder på at damhøyden er noe lavere enn den som ble benyttet i dambruddsbølgeberegningen. Magasinkartleggingen viser en nedre kote dam på vannsiden på ca. 110,6 moh, mens det for dambruddsbølgeberegningen ble tatt utgangspunkt i en nedre kote på 109,4 moh (målt inn fra nedstrøms side av dammen). Dette har betydning for kulminerende dambruddsbølge og sannsynligvis også konsekvensklasse, da kulminerende bruddvannføring på grunn av dette vil reduseres fra 75 m<sup>3</sup>/s til størrelsesorden 50 m<sup>3</sup>/s for Q<sub>1000</sub> og fra 60 m<sup>3</sup>/s til størrelsesorden 40 m<sup>3</sup>/s for Q<sub>M</sub>. Det anbefales at dambruddsbølgeberegningene på bakgrunn av nytt kunnskapsgrunnlag knyttet til høyder rundt dammen oppdateres.

I dette mulighetsstudiet har vi valgt å anta at dammen vil klassifiseres i klasse 3.

### 2.2 Flomberegning

Det er utført flomberegninger av dammen av Multiconsult datert 11. desember 2023 (Multiconsult, 2023). Flomberegningene ble utført med et nedsenket overløp, slik som dammen fremstår i dag. Resultatene fra flomberegningene er vist i Tabell 2-1.

Tabell 2-1: Resultater fra flomberegninger utført av Multiconsult 2023.

Flomsituasjon		Tilløpsflom	Avløpsflom	Vannstand	Vannstands- stigning over HRV (m)	Overtopping (m)
		(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /s)	(moh)		
Middelflom	Q <sub>M</sub>	0,42	0,30	113,37	0,17	Nei
Dimensjonerende flom	Q <sub>1000</sub>	1,35	0,54	113,64	0,44	Nei
Dim. flom med tilstopping	Q <sub>1000</sub> med tilstopping	1,35	0,39	113,74	0,54	Nei
Dim. flom med tilstopping og klimapåslag	1,4*Q <sub>1000</sub> med tilstopping	1,89	0,68	113,86	0,66	Nei
Ulykkesflom	PMF	3,20	3,07	113,93	0,73	Ja (ca. 3 cm)

Nedbørfeltet er beskrevet med tall i Tabell 2-2.

Tabell 2-2: Oversikt over nedbørfelt og konsentrasjonstid fra flomberegningene.

Felt	Nedbørfelt totalt	Nedbørfelt u/ magasin	Konsentrasjonstid, felt	Konsentrasjonstid, magasin	Samlet konsentrasjons- tid
	km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	timer	timer	timer
Høymyr- dammen	0,458	0,417	0,2	5,4	8,4

## 2.3 Revurdering

Det er utført en forenklet revurdering av Høymyrdammen i 2023. Revurderingen ble utført av Norconsult.

Revurderingen konkluderer med at «Dammen er en jorddam og må forsterkes betydelig eller legges ned.

*Tiltak:*

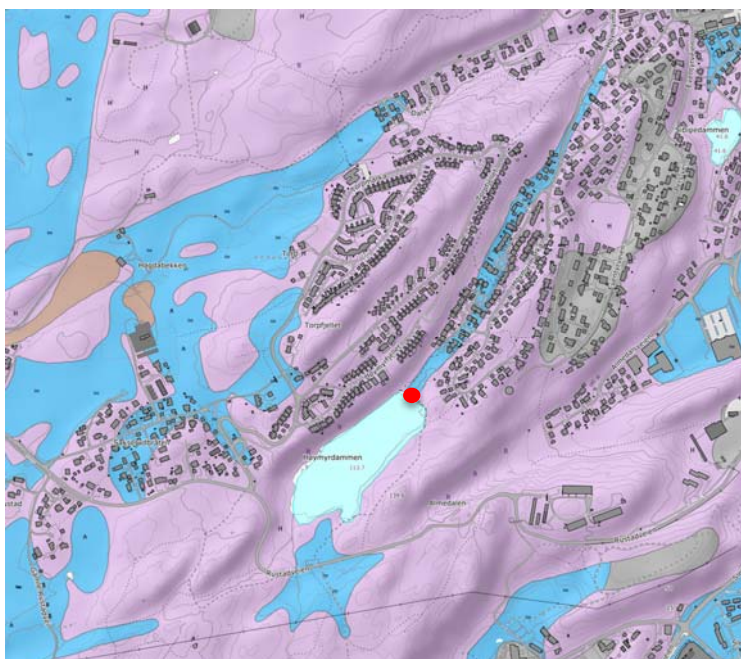
*Dammen med flomløp må gjennomgås i sin helhet med utarbeidelse av plan for tiltak, for at damkonstruksjonene skal kunne tilfredsstillere krav i henhold til «Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg». Det må gjennomføres en betydelig forsterkning av jorddammen og flomløpet.»*

Tabell 2-3: Avvik fra tekniske krav i henhold til damsikkerhetsforskriften og veileder hentet fra revurderingen<sup>2</sup>

Avvik	Kommentar
Jorddammens konstruksjon:	
Konstruksjon.	Dammen er geometrisk underdimensjonert i henhold til krav. Krav til stabilitet for dam og fundament er ikke oppfylt.
Fribord til tetningselement og topp dam	Dammens fribord (ca. 0,5 m) til damkrone og tetningselement er for lavt. Minste krav til en fyllingsdam er et damkrone-nivå ca. 2,5 m over flomløpsnivå (HRV). Fribordet er imidlertid avhengig av damklasse, damkonstruksjon, tetningselement og eventuelle dispensasjoner som kan innvilges.
Damkrone	Damkroneutforming på dammen er mangelfull, i form av kronebredde, overhøyde og kriterier til indre og ytre erosjon som omfatter sprengsteinsoner og plastring.
Damkonstruksjon, skråningsvern og damtå	Damkroppen består av jord og må erosjonssikres med sprengsteinsoner og plastres i henhold til damklasse. Damtåa må sikres med en drenasjegrøft for krav til drenasjekapasitet og for oppsamling av lekkasjevann.
Beredskapskrav	Krav i henhold til tilsiktede ødeleggelser må gjennomgås. Dispensasjoner i henhold til å være en dam med lavt vanntrykk anbefales omsøkt.
Fundament	Eksisterende damfundament har en sannsynlighet for å bestå av marine avsetninger i form av leire. Det anbefales utført grunnundersøkelser for bestemmelse av massetype og eventuell sensitivitet.
Flomløp:	
Stabilitet og utforming	Flomløpet tilfredsstiller ikke krav til vedlikeholdsmessig stand eller stabilitet.

## 2.4 Geologi og grunnforhold

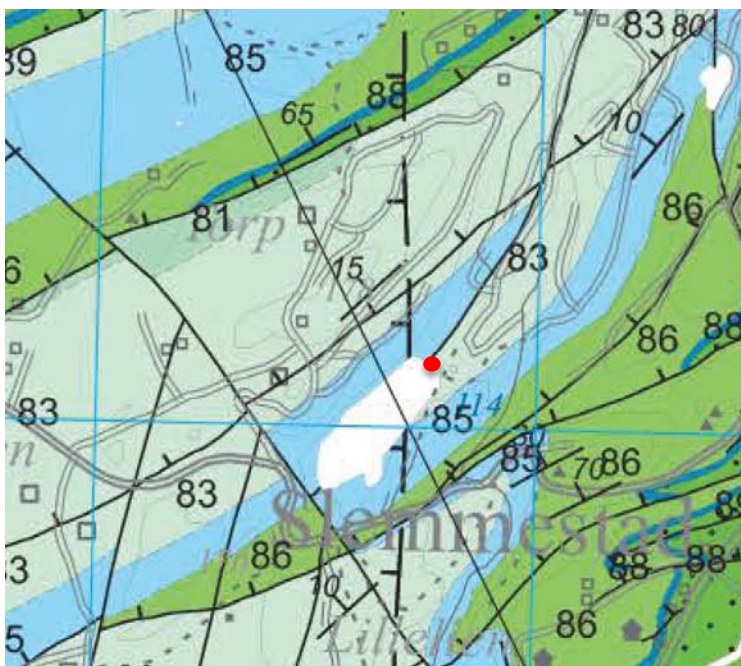
### 2.4.1 Løsmassekart



Figur 2-1: Løsmassekart for damlokasjonen | <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>

Hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, stedvis med stor mektighet
Forvittringsmateriale, ikke inndelt etter mektighet

### 2.4.2 Berggrunnskart



Figur 2-2: Berggrunnskart for damlokasjonen | <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>

85: Knollekalk; kalkstein	Kaledonsk orogen
83: Skifer og kalkstein i veksling, Skifer, gråsvart, med spredte kalksteinslinser, Knollekalk, forholdsvis massiv, Skifer, brunlig	Kaledonsk orogen
86: Skifer, leirskifer	Kaledonsk orogen



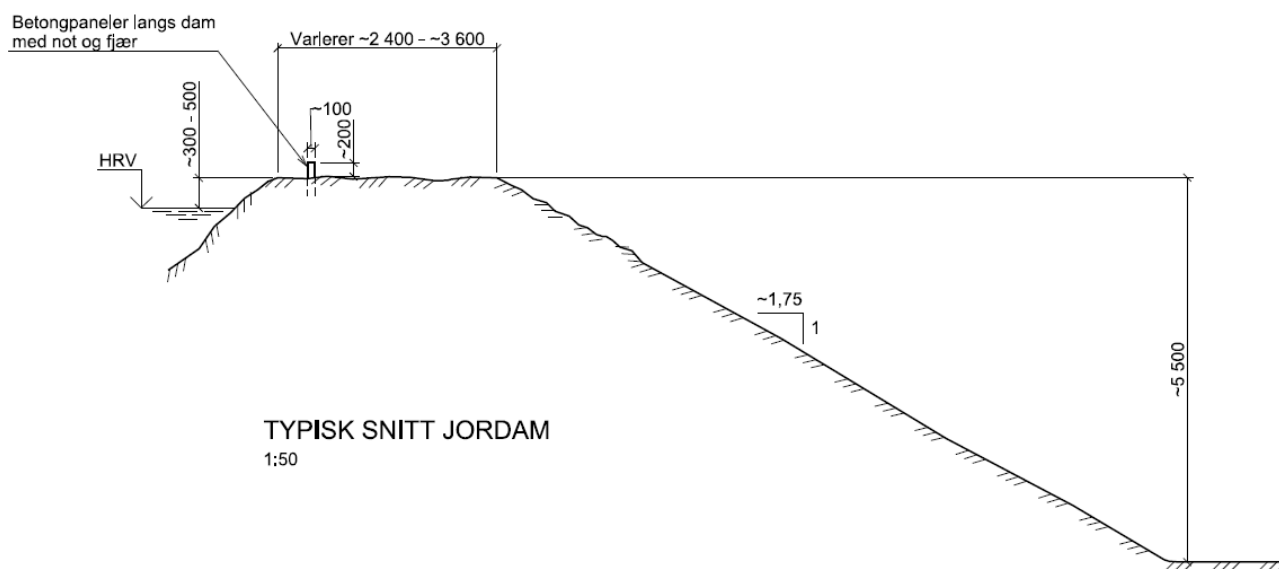
## 2.5 Beskrivelse av eksisterende anlegg

Høymyrdammen er en fyllingsdam, ca. 65m lang og 5,2m høy. Dammen er beskrevet i revurdering utført av Norconsult i 2023<sup>3</sup>.



Figur 2-3: Høymyrdammen. Foto: Multiconsult

### 2.5.1 Fyllingsdam



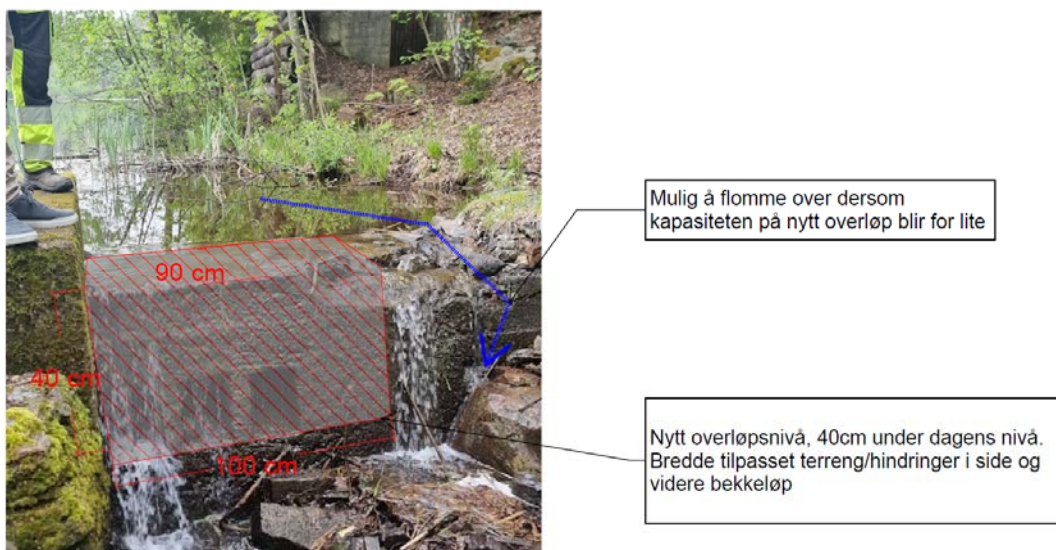
Figur 2-4: Typisk snitt av Høymyrdammen fra revurdering utført av Norconsult.

Det finnes svært lite informasjon om dammen og dammens oppbygning. Dammen er konservativt oppgitt å være en jord-dam. Det er observert betongpaneler med not og fjær. Det er også oppgitt å være en tre-spunt nærme overløpet. Det er dermed sannsynligvis ulike former for tetningskjerne ved dammen. Norconsults tegning av dammen finnes vedlagt som vedlegg 1.

Basert på dammens alder og observasjonene vurderes det som sannsynlig at dammen er ombygget i flere omganger. Spesielt sannsynlig er det at betongtetningen har tilkommet i ettertid. For eksempel ved en heving av dammen.

### 2.5.2 Overløp

Overløpet er ca. 5,3m langt i flere nivåer. Det er til sist skåret ut en sliss i eksisterende overløp for å redusere vannstanden.



Figur 2-5: Nedsenket overløp ved Høymyrdammen.



### 2.5.3 Vannuttak

Det finnes i dag ingen tappemulighet ved dammen og den kan dermed ikke tørrlegges uten bruk av pumper eller hevert. Det ligger en kum nedstrøms dammen. Basert på observasjoner i denne kummen antas to ledninger å krysse gjennom eller kanskje mer sannsynlig under dammen.



Figur 2-6: Rørsystem i kum ved damfoten. Bildet er tatt fra damfot og mot nedstrøms side. Foto: Elin Hønsi (VTA)

Rørsystemets utforming taler for at dette er tilkommet en stund etter dammen ble bygget.

Det er installert en midlertidig hevert over dammen og det er nå mulig å senke vannstanden.

## 2.6 Naturmangfold

Naturrestaurering AS har gjennomført en «utredning om sannsynlige konsekvenser for naturmangfold inkl. naturtyper/vegetasjon, akvatisk liv, og fugl som følge av fjerning av demningen. Det er også gjort en vurdering opp mot Vannforskriften §4 og §12. Vurderinger er gjort etter Veileder M-1941 (Miljødirektoratet (MD) 2020) for konsekvensutredninger og «Veiledning til bruk av vannforskriften § 12 - med presisering» (Klima- og miljødepartementet 2021).»<sup>4</sup>

Rapport fra utredningen finnes vedlagt som vedlegg 2.

### 3 Undersøkelser

For å få bedre oversikt over Høymyrdammen ble det 19.02.2024 gjennomført både en dybdekartlegging og profilering av vannsøylen. Bakgrunnen for denne undersøkelsen er å få bedre oversikt om hvilke senkningsnivåer som er kritiske for livet i magasinet. Hvilke arealer som eventuelt tørrlegges. Kontroll på hvordan DBBB og hvordan magasinivolum vil endre seg ved å senke vannstanden. Bedre kontroll på oppdemt vanntrykkhøyde for dimensjonering av fyllingsdam og kontroll på damvolum/fyllingsvolum i magasinet

#### 3.1 Dybdekartlegging

##### 3.1.1 Metode

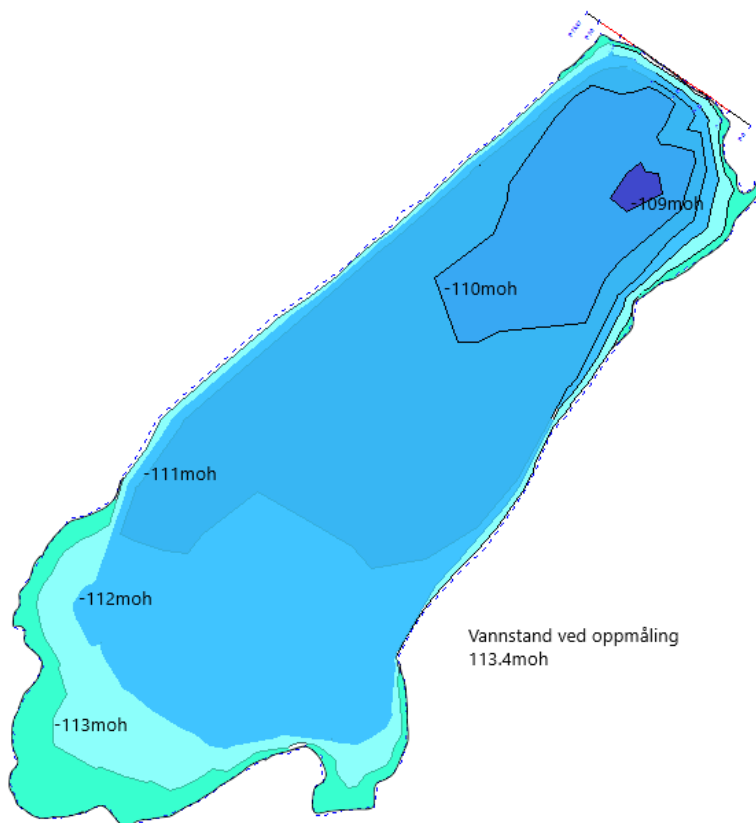
Dybdekartlegging vinterstid ble gjennomført 19.02.2024 ved å borre 72 hull i rader på tvers av vannet der man målte dybde med håndholdt dybdemåler med feilmargin på ca. +/-10cm. Man setter nøyaktig GPS punkt med innmålingsutstyr (Figur 3-1). Om man ser at dybden er tilnærmet lik etter noen hull blir det tatt større avstand mellom hullene, er det større forskjeller blir det målt tettere for å få mer nøyaktig data. Data fra feltarbeidet blir plottet mot hverandre og interpolert og omgjort til et batymetrisk kart. Vannstand ble målt til 113.4m på tidspunktet for bunnkartlegging, ca. -40cm fra opprinnelig vannstand.



Figur 3-1 innmåling av dybde Høymyrdammen 19.02.2024. Foto: Multiconsult

### 3.1.2 Resultater

Høymyrdammen har en traufomet profil med bratte sidekanter og slakt fallende dybde mot dammen i nord øst. Maksdyp målt var ca. 5 meter (kote 109moh) 50meter sør-sørvest for dammen. Sørvestsiden har de grunneste områdene og det er der man også finner halofyttsumpen og et mindre innløp. Det kom tidvis mye vannplanter opp fra borehullene i dette området og det ble brukt målestav til å måle dyp da dybdemåler ikke klarte å måle grunnet mye vegetasjon.

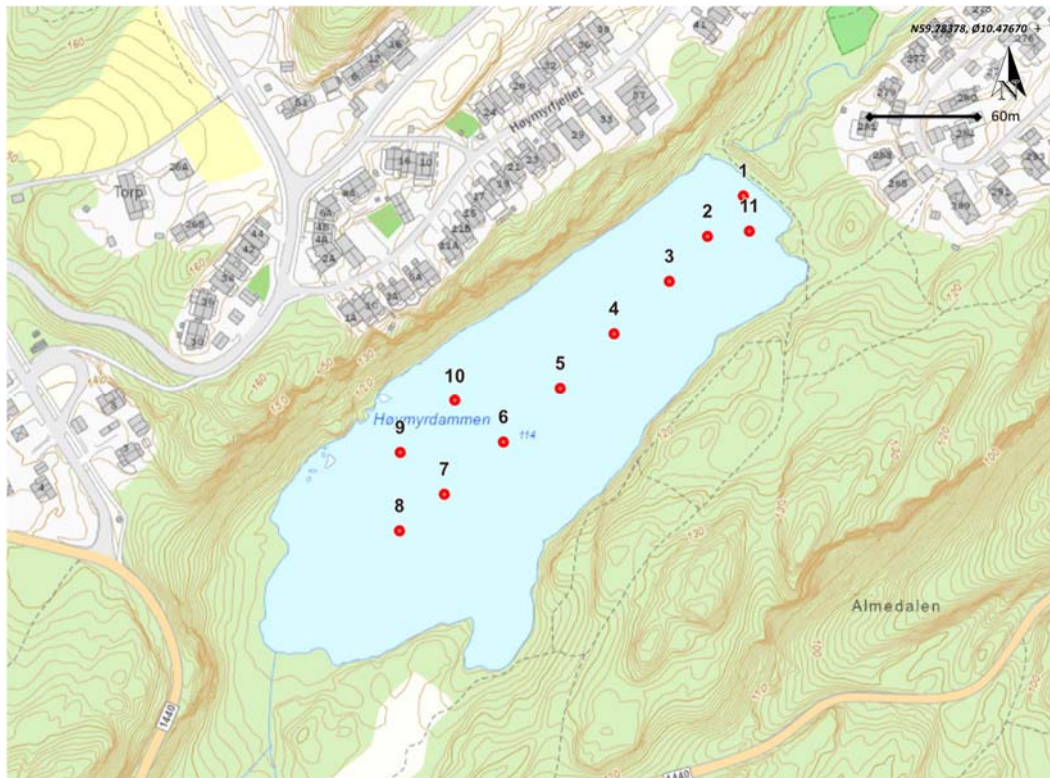


Figur 3-2 Kotekart over Høymyrdammen. Vannstand ved oppmåling var 113,4moh.

## 3.2 Profilering av vannsøyle

### 3.2.1 Metode

For profilering av Høymyrdammen ble det brukt en Aqua Troll 500 multiparameter sonde. Sensorer som var installert under prøvetakingen var sensorer for RDO® optisk løst oksygen, aktuell og spesifikk konduktivitet, pH/ORP, salinitet, resistivitet, tetthet, barometrisk trykk, turbiditet og temperatur og trykk (dybde). Alle sensorene ble kalibrert med godkjente standarder før feltkampanjen. I felt ble det utført profilering av 11 punkter se Figur 3-3. Det ble målt fra overflaten og hver halvmetre ned til bunnen av dammen. Dypeste målte punkt var på ca. fire meter. Det tok ca. 20 minutter før alle sensorene stabiliserte seg i dammen og målingene kunne starte. Vi brukte ca. 10 minutter på å måle hver lokalitet slik at alle sensorene var stabile før hver måling ble lagret til egne filer. Rådataene ble overført til et .csv dokument og figurene ble laget med programmet R.

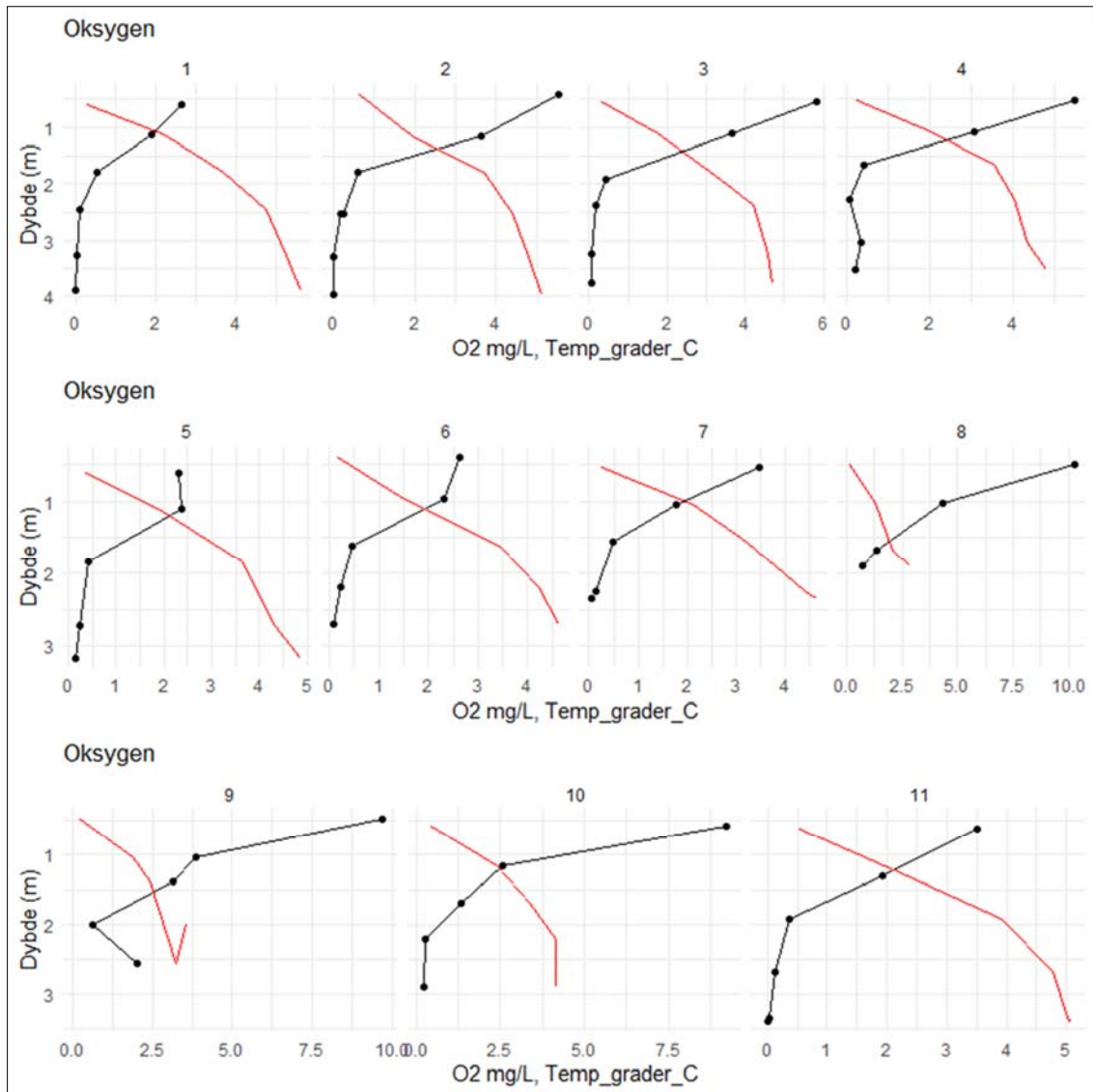


Figur 3-3 Profileringspunkter.

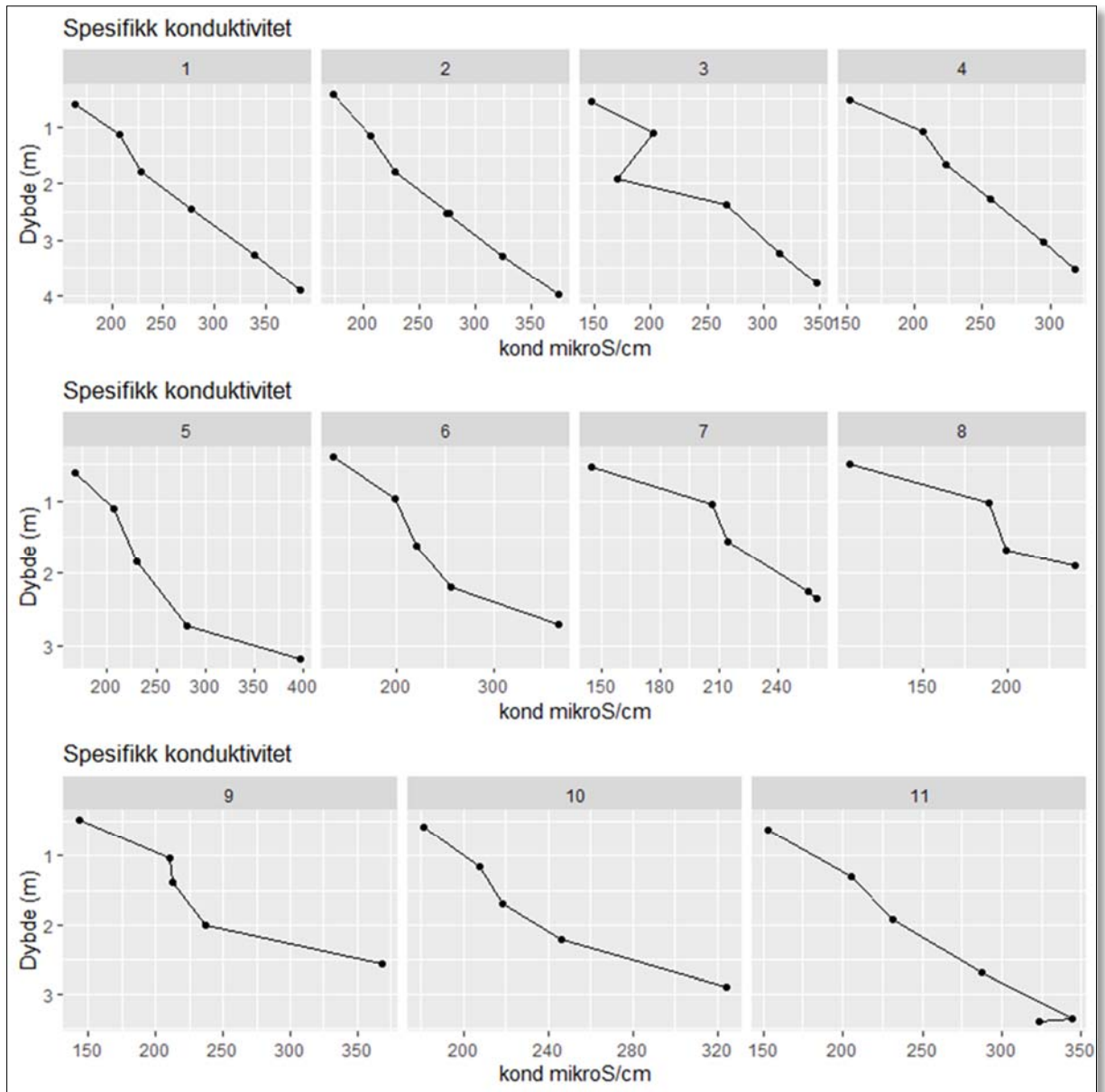
### 3.2.2 Resultater

Ph verdiene viser mellom 6.5 og 7.2 med høyeste verdier nær bunn. Turbiditetene viser stort sett en NTU rundt 0. Verdien har ikke spesielt stor verdi for denne mulighetsstudien så grafene blir ikke tatt med. Resultatene for oksygenmetning (Figur 3-4) og ledningsevne (Figur 3-5) samt redoks (ORP) (Figur 3-6) sier mer om vannets kvaliteter og utfordringer.

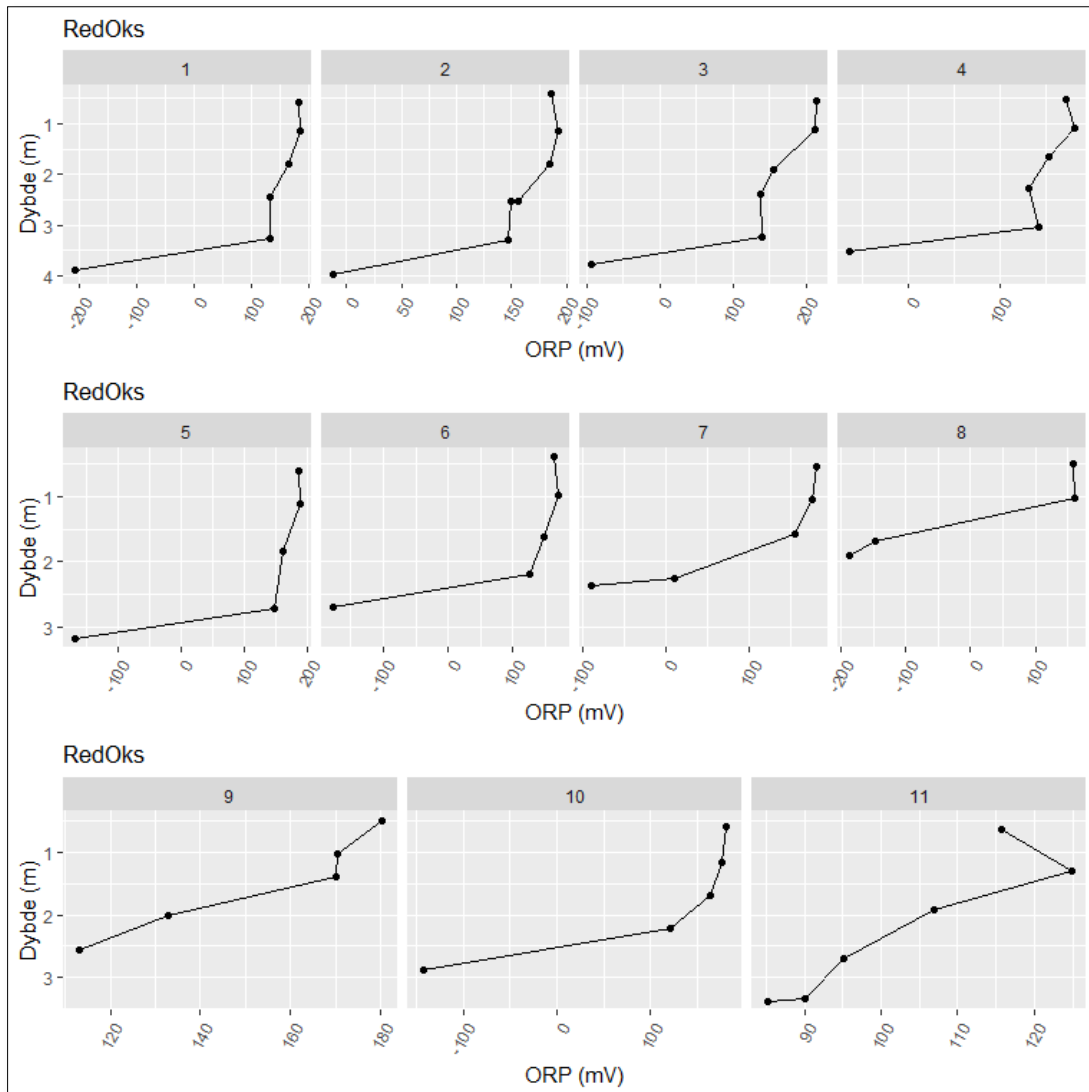




Figur 3-4 Oksygenkonsentrasjon (mg/L) og temperatur (i rødt) i °C ved stasjonene 1 til 11



Figur 3-5 Spesifikk konduktivitet  $\mu\text{S/cm}$  ved stasjonene 1 til 11



Figur 3-6 Redoks målt som ORP (mV).

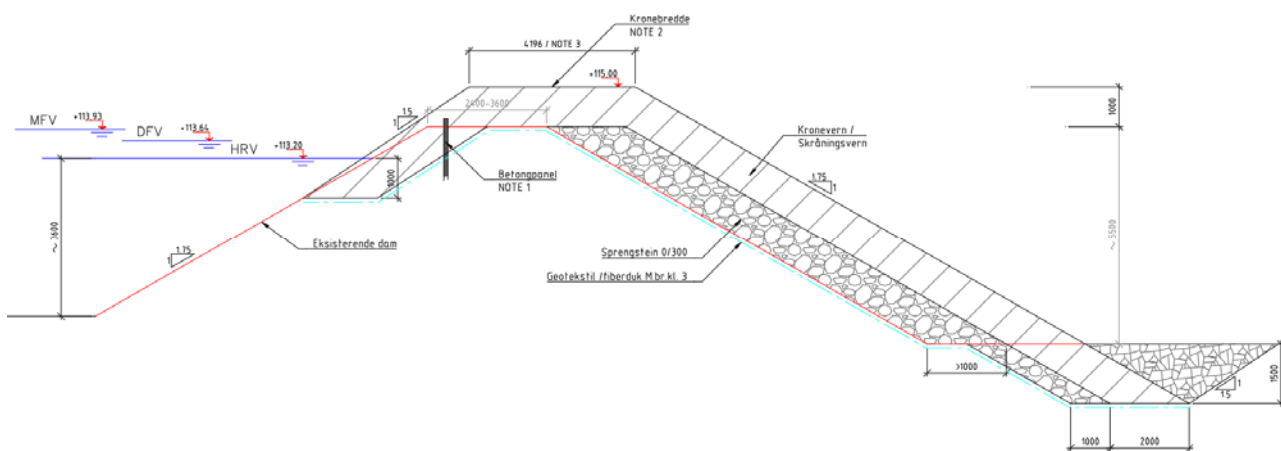
## 4 Alternativer for rehabilitering av dam

### 4.1 Alternativ 1 – Dammen rehabiliteres og dagens vannivå opprettholdes

For å opprettholde dagens vannivå og å ivareta krav i damsikkerhetsforskriften må dammen forsterkes. Dammen betegnes som en lav dam i høy klasse og damtypen omtales i «Tillegg til veileder for fyllingsdammer (4/2012), Dato: 13.04.2015».

Basert på kart, vannstand og nye bunnkotecart er dammens oppdemte vanntrykkhøyde ca. 3,6m. Dersom dammen har en oppdemt høyde lavere enn 4m vil svært mange krav falle bort. Det finnes dypere partier i magasinet med vanndybder ned til ca. 4,5m, men sannsynligheten for at dammen må dimensjoneres for mer enn 4m vanntrykkhøyde/beredskapslast vurderes svært liten.

Vi foreslår følgende ombygging av Høymyrdammen:



Figur 4-1: Tverrsnitt for rehabilitert dam, med dagens HRV 113,2. Se tegning 02.

Designet tar høyde for følgende dimensjonerende krav og størrelser:

Tema:	Krav:		Valgt løsning:
Konstruksjon	Geoteknisk stabil konstruksjon.		Etablering av støttefylling og skråningsvern.
Fribord	Krav: Topp tetning: DFV + 0,01 (Vind) + 0,5  Topp dam: DFV + 0,69m (bølger) + 0,01 (vind)	Topp tetning: $113,64 + 0,01 + 0,5 = 114,15$ moh  Topp dam: $113,64 + 0,69 + 0,01 = 114,34$	Topp tetning: 114,0 (/ 114,20 Betongpaneler)  Topp dam: 115,0
Overdekning over tettekjerne.	Krav: 2m ikke telefarlige masser over morene tettekjerne.	Betongpaneler utgjør tetningen i damtoppen. Argumenterer for at krav overholdes med ett 1m tykt lag kronevern over damtopp.	Etablering av kronevern over damtopp.



Tema:	Krav:		Valgt løsning:
Kronevern	For et slikt lite magasin er det IS-last som er dimensjonerende for kronevernet. Med en helning 1:1,5 må steinvekt være 2,5 kN	2,5kN tilsvarer en steindiameter $d > 0,54\text{cm}$	Bruker $D_{\min} = 0,6$
Skråningsvern	Dammen må kunne motstå en punktlekkasje på $10\text{ m}^3/\text{s}$ .  $D_{\min} = S^{0,43} \times q^{0,78}$ Minst $0,15\text{m}^3$ .	Forholdsvis flat damfundament med bredde $B > 30\text{m}$ .  $D_{\min} = 1,75^{0,43} \times 0,33^{0,78} \approx 0,54$ $(0,15/0,6)^{(1/3)} = 0,63\text{m}$	Bruker $D_{\min} = 0,6$

Overløpet ved dammen foreslås beholdt uendret i størst mulig grad.

For å bedre det visuelle inntrykket ved dammen foreslås det å legge inn en sone i dam konstruksjonen som holdes grønn. Det vises til gode erfaringer med slike løsninger fra andre dammer. En sone med gress/blomstereng langs damtoppen kan bidra til et mer naturlig uttrykk. En slik sone kan prosjekteres inn i dam-designet. Et slikt tiltak vil kreve vedlikehold fra Asker kommune samt medføre noe kostnader ved etablering.

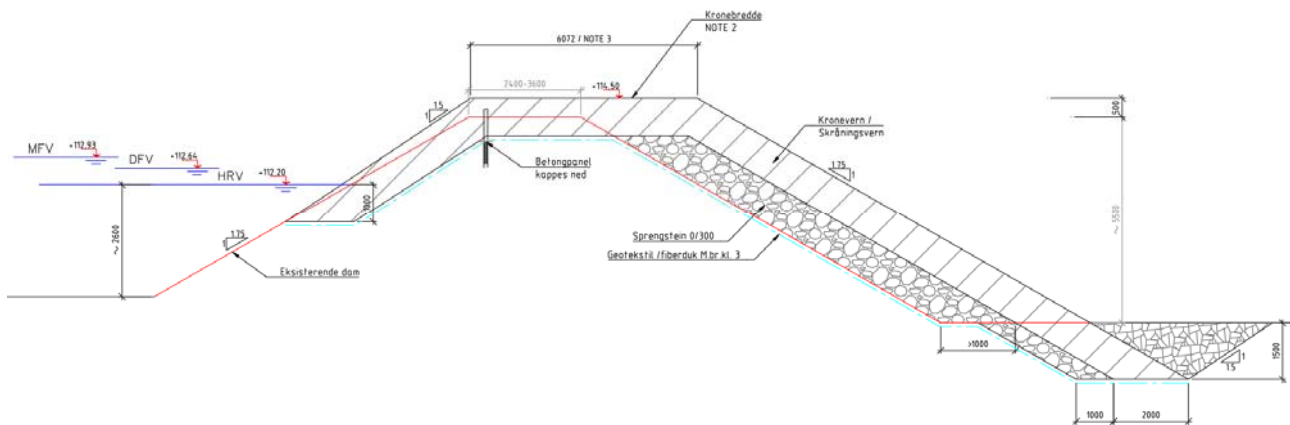


Figur 4-2: Eksempel på rehabilitert demning i høy klasse, Ebbestad-dam. Foto: Elin Hønsi (VTA)

#### 4.2 Alternativ 2 - Dammen rehabiliteres, men vannivå reduseres ca. 1m (112,2)

Som et alternativ til å beholde dagens vannstand har vi også sett på et alternativ hvor vannstand senkes 1m +/-0,25m.

Fordelen med en slik senkning er at vi med større sikkerhet kan unngå konflikt mellom kronevern og betongpaneler. Dermed med større sikkerhet unngå å utbedre dammens tettekjerne.



Figur 4-3: Tversnitt for rehabilitert dam, med redusert HRV 112,2. Se tegning 02.

Ved å redusere vannstanden 1m i magasinet går vannvolumet ned fra ca. 77 000 m<sup>3</sup> til ca. 45 000 m<sup>3</sup>.

Overløpet ved dammen foreslås beholdt uendret, men vil flyttes 1m ned.

Også for dette alternativet foreslås det å søke NVE om å etablere en grønn sone i damtoppen. Et slikt tiltak vil kreve vedlikehold fra Asker kommune samt medføre noe kostnader ved etablering.



Figur 4-4: Eksempel på rehabilitert demning med plastring, Ulevann. Foto: Elin Hønsi (VTA)



### 4.3 Alternativ 3 - Dammen legges ned

For å legge ned dammen foreslås det å fjerne dammen i sin helhet. Dette foreslås gjort ved å grave bort demningen.

Løsmassene fra demningen kan enten legges i fylling på egnet område i magasinet eller transporteres til godkjent deponi. Transport for deponering andre steder vil trolig ha liten merverdi sammenlignet med å arrondere en fylling i magasinet. Overløpet av betong og andre fremmede materialer fra damkroppen (betongtetning, trespunt) kan enten deponeres i fylling sammen med løsmassene eller transporteres til godkjent deponi.

Det må gjennomføres undersøkelser av de aktuelle materialene i demningen for å kartlegge hvor vidt disse materialene klassifiseres som vanlig avfall. Materialer klassifisert som vanlig avfall anbefales gjenbrukt med nyttiggjøring i deponi. Det må gjennomføres miljøgeologiske undersøkelser og undersøkelser av betong i overløp og tettekjerne mm..

#### 4.3.1 Nedstrøms vannvei

I tillegg til å fjerne demningen og tilbakeføre området må nedstrøms vannvei oppgraderes, se kapittel 5.3.3.



Figur 4-5: Nedstrøms vannvei som vil kreve oppgradering som følge av en nedleggelse ved Høymyrdammen. Rød strek indikerer vannveien.

Vannveien nedstrøms dammen deler seg i to og vannet må derfor ledes trygt ned forbi de tettbygde boligområdene som vist med rød strek på Figur 4-5. Overslagsberegninger viser at det må legges ned rør med diameter på 1000mm for å ivareta flomvann.

Vannveien fra Høymyrdammen har i dag tilstrekkelig kapasitet og er ikke betraktet som noe problemområde. Eksisterende  $\varnothing 600$  mm kulverter har trolig tilstrekkelig kapasitet og står ikke klar for utskiftning i nærmeste fremtid.

#### 4.4 Beredskapsmessig tapping / tørrlegging (Alt 1 og 2)

Det finnes for lite informasjon rundt de eksisterende rør gjennom/under dammen til å konkludere rundt løsninger for tappeløp og beredskapsmessig tapping. Det må derfor gjøres ytterligere undersøkelser for å konkludere rundt en løsning.

Rørgjennomføringer gjennom en tettekjerne er i utgangspunktet problematisk. Rørene utgjør en lekkasjefare både gjennom fare for rørhavari av gamle rør og økt fare for lekkasje på utsiden av rørene. En mulig løsning kan være å støpe igjen de eksisterende rørene. Det antas at en slik løsning vil være akseptabel såfremt det kan vekkes tillitt til at lekkasje på utsiden er lite sannsynlig. Det faktum at dammen ikke har noen utpregede lekkasjer i dag taler for at dette kan være farbar vei.

Beredskapsmessig tapping kan trolig løses med forholdsvis enkle metoder. Følgende forhold taler for en enkle løsninger:

- Det er i dag ingen regulering eller vannstandsvariasjon i magasinet
- Det er ingen behov for tapping eller vannuttak
- Nedbørfeltet er av begrenset størrelse

Vi foreslår at krav om beredskapsmessig tapping og mulighet for tørrlegging håndteres gjennom en av følgende løsninger:

1. Etablering av en hevert gjennom overløpskonstruksjonen.
2. Etablere er rør gjennom fundamentet under overløpet.
3. Ulike typer «No dig»-løsninger (strømpe, cracking, boring) ved eksisterende rør eller annet sted.

#### 4.5 Anleggsvei

Felles for alle alternativene er at det må etableres en anleggsvei fra boligfeltet nedstrøms dammen og opp til dammen. Her finnes i dag en sti anlagt på noe som kan se ut som rester etter tidligere anleggsvei. Det foreslås å etablere midlertidig anleggsvei som fjernes i sin helhet etter endt anleggsperiode.

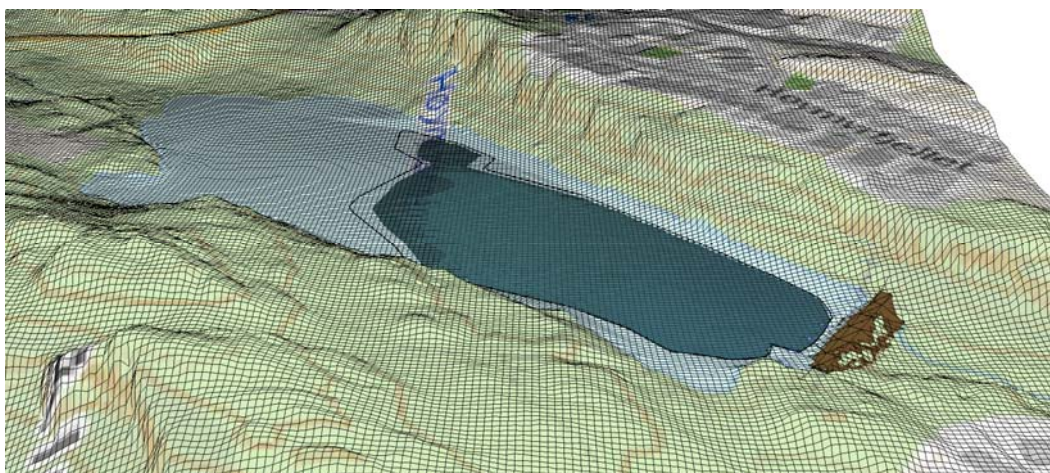
Alle alternativene vil også medføre en god del tung trafikk gjennom et trangt boligområde. Det finnes ingen gode alternativer for anleggsvei-trase, og det må derfor påregnes en del arbeid for å få til en sikker og god gjennomføring.



#### 4.6 Andre alternativer

En alternativ løsning for nedleggelse av en slik dam kunne vært å forsøke ombygge dammen slik at vi står igjen med en klasse 0 dam. Slike dammer har betydelig lavere driftskostnader og krav.

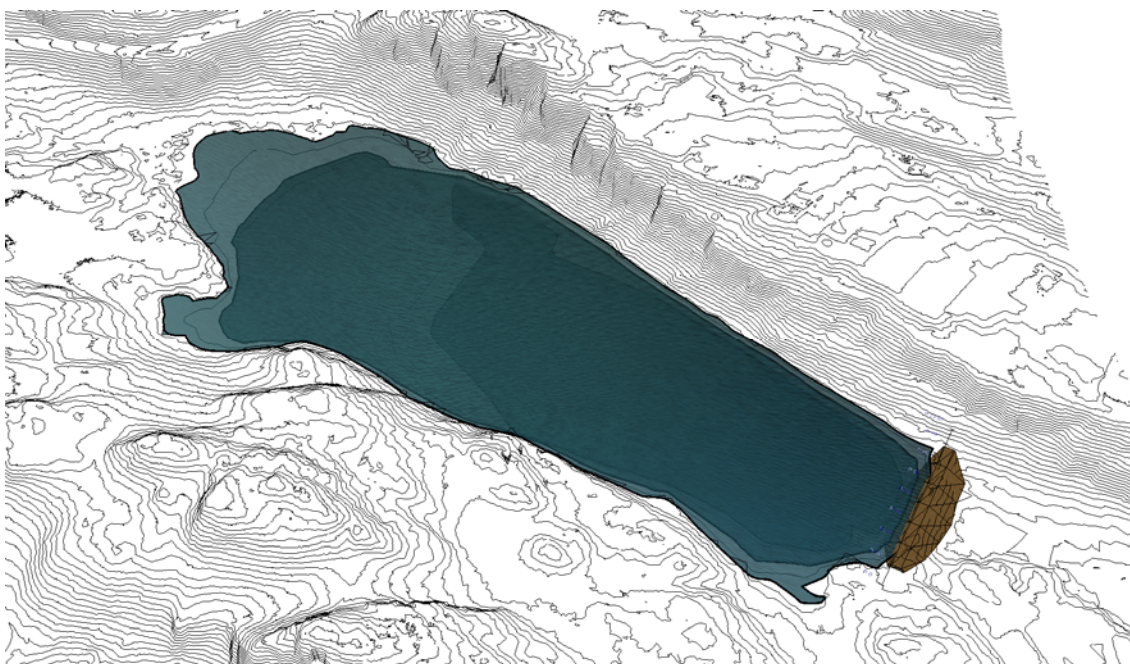
For å oppnå klasse 0 må magasinets størrelse reduseres til under 10 000 m<sup>3</sup>. Vårt magasin er svært flatbunnet. Dette betyr at vi vil behøve redusere vannstanden betydelig, og vi vil stå igjen med et svært grunt magasin (gjennomsnittlig dybde på ca. 0,5m) med mange negative effekter som gjengroing mm.



Figur 4-6: Utstrekning av Høymyrdammen senket til kote 110,7 moh

Ved vannstand på kote 110,7 vil vannvolumet ha sunket under 10 000 m<sup>3</sup>.

Alternativet er åpenbart ugunstig sammenlignet med å legge ned demningen eller beholde vannstanden på redusert nivå. Vi står derfor igjen med de presenterte alternativene. Byggeteknisk er det forholdsvis små forskjeller mellom en dam i lav klasse (1 og 2) sammenlignet med dammer i høy klasse (3 og 4) for slike små dammer under 4m oppdemt vannhøyde.



Figur 4-7: Dagens HRV (113,2), redusert vannstand (112,2) og klasse 0 magasin (110,7)

## 5 Vurdering av ulike aspekter ved alternativene

### 5.1 Økonomisk analyse

Basert på NVEs prisgrunnlag for vannkraftprosjekter og erfaringstall fra relevante prosjekter, er det gjort et grovt estimat av entreprisekostnadene for alternativene. Kostnadene er også oppjustert etter tilbakemeldinger fra Asker kommune. En oppsummering av estimerte kostnader for de ulike alternativer er vist i tabellene under og i vedlegg 4. Alle kostnader er vist eksklusive mva.

Tabell 5-1: Kostnadsoverslag for alternativ 1

<b>Alternativ 1</b>		<b>Rehabiliterer dam med HRV 113,2</b>		
<b>Post</b>	<b>Enhet</b>	<b>Mengde</b>	<b>Enht. Pris</b>	<b>Kost</b>
<b>Ø8 Generelle kostnader</b>				
Medgått på prosjektet per tidspunkt	RS	1	kr 1 200 000	kr 1 200 000
Utarbeidelse av miljøplaner	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
Prosjektering,	RS	1	kr 2 000 000	kr 2 000 000
- Teknisk plan				
- Kontrollplan				
- Konkurransgrunnlag				
- Oppfølging under bygging				
Uavhengig kontroll	RS	1	kr 600 000	kr 600 000
Grunnundersøkelser (prøvegraving)	RS	1	kr 400 000	kr 400 000
Byggherrekostnader	RS	1	kr 3 000 000	kr 3 000 000
SHA, KP/KU	RS	1	kr 300 000	kr 300 000
Ansvarlig søker	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
<b>Delsum</b>				<b>kr 7 900 000</b>
<b>Post</b>	<b>Enhet</b>	<b>Mengde</b>	<b>Enht. Pris</b>	<b>Kost</b>
<b>Fyllingsdam</b>				
Midlertidig anleggsvei m/ materialer og fjerning	m	120	kr 4 800	kr 576 000
Midlertidig depot, etablering og fjerning	m2	500	kr 120	kr 60 000
Vegetasjonsrydding (delvis utført)	m2	1000	kr 42	kr 42 000
Avtaking av vekstjord	m3	300	kr 180	kr 54 000
Masseutskifting/graving	m3	500	kr 120	kr 60 000
Fjerning av overskuddsmasser	m3	800	kr 210	kr 168 000
Geotekstiler	m2	1400	kr 60	kr 84 000
Støttefylling	m3	475	kr 540	kr 256 500
Skråningsvern/kronevern	m3	1400	kr 1 200	kr 1 680 000
Tilpasning av plastring mot betongelementer	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
<b>Overløp</b>				
Tørrmur mot overløpet	m2	10	kr 4 800	kr 48 000
Forsterke betongterskel ved overløpet	m3	10	kr 9 000	kr 90 000
<b>Bunntappeløp</b>				
Grøfting og rør, inkl. løsmasser og rør av termoplast	m	50	kr 6 000	kr 300 000
Ventil for hevert og kum av termoplast	RS	1	kr 180 000	kr 180 000
<b>Instrumentering</b>				
Lekkasjemålesystem	RS	1	kr 600 000	kr 600 000
Deformasjons og setningsbolter	RS	1	kr 48 000	kr 48 000
Vannstandsmålesystem	RS	1	kr 60 000	kr 60 000
Inngjerding og skilting	m	50	kr 1 200	kr 60 000
Ikke medtatt/detaljert*	RS	20 %		kr 913 300
<b>Delsum</b>				<b>kr 5 479 800</b>
Rigg/drift	RS	30 %		kr 1 643 940
Uforutsette/risiko**	RS	40 %		kr 2 191 920
<b>Del sum, Entreprisekostnad</b>				<b>kr 9 315 660</b>
<b>Alternativ 1 Byggekostnad (eks. MVA)</b>				<b>kr 17 215 660</b>

Tabell 5-2: Kostnadsoverslag for alternativ 2.

<b>Alternativ 2</b>		<b>Rehabiliterer dam med HRV 112.2</b>		
<b>Post</b>	<b>Enhet</b>	<b>Mengde</b>	<b>Enht. Pris</b>	<b>Kost</b>
<b>08 Generelle kostnader</b>				
Medgått på prosjektet per tidspunkt	RS	1	kr 1 200 000	kr 1 200 000
Utarbeidelse av miljøplaner	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
Prosjektering,	RS	1	kr 2 000 000	kr 2 000 000
- Teknisk plan				
- Kontrollplan				
- Konkurransgrunnlag				
- Oppfølging under bygging				
Uavhengig kontroll	RS	1	kr 600 000	kr 600 000
Grunnundersøkelser (prøvegraving)	RS	1	kr 400 000	kr 400 000
Byggherrekostnader	RS	1	kr 3 000 000	kr 3 000 000
SHA, KP/KU	RS	1	kr 300 000	kr 300 000
Ansvarlig søker	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
<b>Delsum</b>				<b>kr 7 900 000</b>
<b>Post</b>	<b>Enhet</b>	<b>Mengde</b>	<b>Enht. Pris</b>	<b>Kost</b>
<b>Fyllingsdam</b>				
Midlertidig anleggsvei m/ materialer og fjerning	m	120	kr 4 800	kr 576 000
Etablering av midlertidig depot	m2	500	kr 120	kr 60 000
Vegetasjonsrydding (delvis utført)	m2	1000	kr 42	kr 42 000
Avtaking av vekstjord	m3	300	kr 180	kr 54 000
Masseutskifting/graving	m3	1000	kr 120	kr 120 000
Fjerning av overskuddsmasser	m3	1300	kr 210	kr 273 000
Geotekstiler	m2	1500	kr 60	kr 90 000
Støttefylling	m3	350	kr 540	kr 189 000
Skråningsvern/kronevern	m3	1500	kr 1 200	kr 1 800 000
Kapping av betongelementer	RS	1	kr 100 000	kr 100 000
<b>Overløp</b>				
Tørrmur mot overløpet	m2	10	kr 4 800	kr 48 000
Betongterskel ved overløpet	m3	10	kr 9 000	kr 90 000
<b>Bunntappeløp</b>				
Grøfting og rør, inkl. løsmasser og rør av termoplast	m	50	kr 6 000	kr 300 000
Ventil for hevert og kum av termoplast	RS	1	kr 180 000	kr 180 000
<b>Instrumentering</b>				
Lekkasjemålesystem	RS	1	kr 600 000	kr 600 000
Deformasjons og setningsbolter	RS	1	kr 48 000	kr 48 000
Vannstandsmålesystem	RS	1	kr 60 000	kr 60 000
Inngjerding og skilting	m	50	kr 1 200	kr 60 000
Ikke medtatt/detaljert*	RS	20 %		kr 938 000
<b>Delsum</b>				<b>kr 5 628 000</b>
Rigg/drift	RS	30 %		kr 1 688 400
Uforutsette/risiko***	RS	20 %		kr 1 125 600
<b>Del sum, Entreprisekostnad</b>				<b>kr 8 442 000</b>
<b>Alternativ 2 Byggekostnad (eks. MVA)</b>				<b>kr 16 342 000</b>

Tabell 5-3: Kostnadsoverslag for alternativ 3.

Alternativ 3		Legge ned dam			
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost	
<b>08 Generelle kostnader</b>					
Medgått på prosjektet per tidspunkt	RS	1	kr 1 200 000	kr 1 200 000	
Utarbeidelse av konsesjonssøknad og miljøplaner	RS	1	kr 300 000	kr 300 000	
Miljøundersøkelser (betong og løsmasser)	RS	1	kr 200 000	kr 200 000	
Prosjektering,	RS	1	kr 1 000 000	kr 1 000 000	
- Tiltaksplan					
- Konkurransesgrunnlag					
Grunnundersøkelser	RS	1	kr 100 000	kr 100 000	
Kulturhistorisk dokumentering av dam	RS	1	kr 20 000	kr 20 000	
Byggherrekostnader	RS	1	kr 2 000 000	kr 2 000 000	
SHA, KP/KU	RS	1	kr 300 000	kr 300 000	
Ansvarlig søker	RS	1	kr 200 000	kr 200 000	
<b>Delsum</b>				<b>kr 5 320 000</b>	
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost	
<b>Gravearbeider</b>					
Midlertidig anleggsvei m/ materialer og fjerning	m	120	kr 4 800	kr 576 000	
Etablering av midlertidig depot	m <sup>2</sup>	200	kr 120	kr 24 000	
Vegetasjonsrydding (delvis utført)	m <sup>2</sup>	1100	kr 60	kr 66 000	
Avtaking av vekstjord	m <sup>3</sup>	360	kr 180	kr 64 800	
Graving	m <sup>3</sup>	2200	kr 120	kr 264 000	
Fjerning av overskuddsmasser	m <sup>3</sup>	2200	kr 240	kr 528 000	
Riving av betongkonstruksjoner	RS	1	kr 50 000	kr 50 000	
Fjerning/knusing av rivemasser	tonn	10	kr 1 800	kr 18 000	
Fjerning av forurensede masser oppstrøms dam	tonn	200	kr 2 000	kr 400 000	
0/300 erosjonssikring	m <sup>3</sup>	100	kr 540	kr 54 000	
Utlekking av vekstmasser fra depot	m <sup>3</sup>	300	kr 180	kr 54 000	
Reetablering av bekkeløp	lm	100	kr 540	kr 54 000	
Avbøtende tiltak	RS	1	kr 300 000	kr 300 000	
Ikke medtatt/detaljert*	RS	30 %		kr 563 040	
<b>Delsum</b>				<b>kr 3 015 840</b>	
Rigg/drift	RS	30 %		kr 904 752	
Uforutsette/risiko**	RS	70 %		<b>kr 2 111 088</b>	
<b>Del sum, Entrepriisekostnad</b>				<b>kr 6 031 680</b>	
<b>Byggekostnad</b>				<b>kr 11 351 680</b>	
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost	
Oppgradering av nedstrøms vannvei	lm	934	kr 30 000	kr 28 020 000	
				<b>Alternativ 3 inkl. nedstrøms vannvei (eks. MVA) kr 45 403 360</b>	

\* Ikke medtatt/detaljert inkluderer kostnader som er ikke videre detaljert i denne fasen, men forventes (eks. drenering, tilpasninger, waterstop osv.)

\*\* Uforutsette kostnader og risiko representerer kostnader forbundet med usikkerheten fra kostnadsoverslaget og til utlysning og bygging av tiltaket.

\*\*\* Alternativ 2 er vurdert med noe høyere Uforutsette/risiko enn alternativ 1.



### **Usikkerhet knyttet til kostnadsoverslaget**

Det er generelt stor usikkerhet knyttet til et slikt kostnadsoverslag. Vi opplever at det er tett konkurranse i Oslo-området mellom aktuelle entreprenører og har generelt mye erfaringspriser som viser forholdsvis lave kostnadsnivåer. Det kan tenkes at situasjonen nå er endret grunnet endringer i entreprenørmarkedet.

Det er også vanskelig å vurdere hvordan entreprenører priser sin usikkerhet knyttet til den generelle økonomiske situasjonen, med høy prisvekst og inflasjon, høye renter, mm.

For Alternativ 3 presenteres oppgradering av vannveien nedstrøms dammen. Beregningene for disse arbeidene har større usikkerhet enn de andre arbeidene, og er basert på grove erfaringspriser for eldre prosjekter i Asker kommune.

På grunn av skytebanen ved dammen er det stor fare for forurensende masser i magasinet. Ansvarsforholdene knyttet til en restaurering av området er uklart, men det må påregnes et omfattende arbeid. For alternativ 3 er det lagt inn en post for masseutskiftning av som er satt til et forventet minimum av restaureringsarbeid knyttet til skytebanen som var lokalisert her tidligere (se kapittel 5.5). Deretter er post for usikkerhet gitt et påslag som dekker mer omfattende tiltak som kan vise seg nødvendige.

Alternativ 1 og 2 vil medføre at dammen beholdes og det må påregnes kostnader til drift av dammen. Vi opplever at det er store variasjoner i slike kostnader, og at den enkelte dameier er bedre rustet til å vurdere typiske fremtidige kostnader. Asker kommune har estimert slike kostnader til å være i størrelsesorden kr 350 000 pr år, dersom disse tjenestene kjøpes inn eksternt. Erfaringsverdier er hentet fra klasse 2 anlegg. Dette innbefatter:

- Driftstilsyn – damvoktere, frekvens 1 til 2 per måned
- VTA - ansvarshonorar
- Stedfortredende VTA - ansvarshonorar
- Periodisk tilsyn
- Vedlikehold (vegetasjon, skilt, trær, instrumentering m.m.)
- Administrasjon – revidere og følge opp IKV
- Tilsyns- og tiltaksplaner, her krav som DBBB, flomberegninger, revurderinger, hovedtilsyn
- Beredskap
- M.m

Et klassifisert damanlegg må til enhver tid ha oppdaterte revurderinger, flomberegninger og dambruddsbløgeberegninger, for Høymyrdammen må de oppdateres hvert 15. år.

## **5.2 Damtekniske vurderinger**

Damteknisk er det utfordringer knyttet til begrenset informasjon om dammens oppbygning. Før arbeid med videre detaljering av alternativene må det derfor gjennomføres grunnundersøkelser for å kartlegge dammens oppbygning. Gitt usikkerhet rundt dammens oppbygning må vi ta et lite forbehold om at ny informasjon kan føre til større endringer av design og ev. omfattende kostnader.

Alternativ 1 og 2 sikter på å utnytte dammens eksisterende tetning. Denne tetningen antas å fungere tilstrekkelig optimalt og i henhold til krav. Stabilitet, filteregenskaper og plastring vil i stor grad ivaretas gjennom påbygging. Det største usikkerhetsmomentet i designet er derfor beskaffenhet av eksisterende dams tettekjerne. Dersom dammen er en forholdsvis tett jord-dam med tilfredsstillende tetning opp til kote 114,0 kan det med små justeringer eller dispensasjoner beholdes en vannstand på kote 113,2 uten omfattende tiltak.

Dersom undersøkelsene viser problemer i toppen av eksisterende dam, kan det fort vise seg mye billigere å senke vannstanden noe.

Alternativ 1 og 2 vil medføre at dammen består. Dammens forhold til damsikkerhetsforskriften med bruddkonsekvenser og krav vil med disse alternativene forbli uendret. Bruddkonsekvenser ved alternativ 2 vil være reduserte, og alternativet vil derfor ha noen fordeler knyttet til samfunnssikkerhet.

De foreslåtte tiltakene i alternativ 1 og 2 vurderes å være forholdsvis robuste, men det kan tenkes at fremtidige endringer i forskriftene vil medføre behov for utbedringer og ytterligere rehabilitering.

Dersom dammen legges ned gjennom alternativ 3, vil man nødvendigvis fjerne all risiko for dambrudd. Driftskostnader knyttet til dammen vil trolig etter hvert frafalle i sin helhet.

### 5.3 Hydrologisk analyse

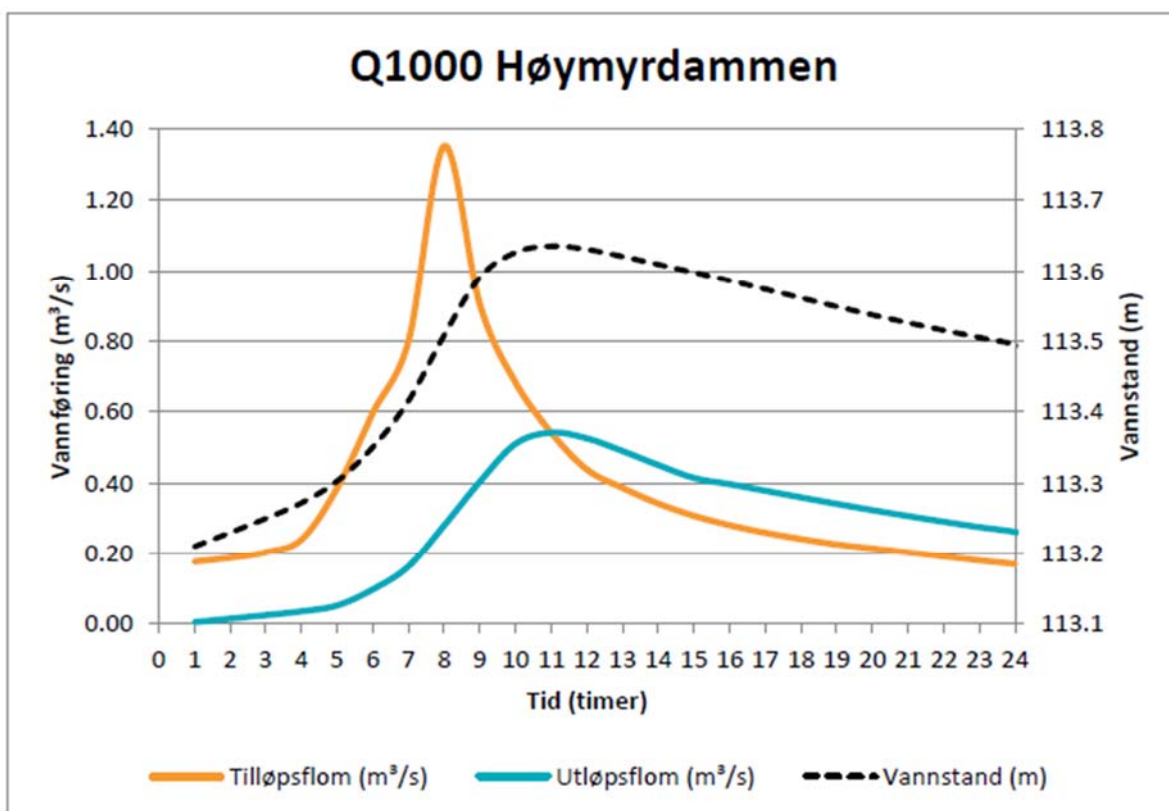
#### 5.3.1 Hydrologiske virkninger ved Alternativ 1

Ved å beholde/rehabiliterer dammen og opprettholde dagens vannivå vil man ikke få noen endring i damklasse.

For normalvannføring vil man ikke se noen endret vannføring nedstrøms dammen sammenlignet med dagens situasjon.

Når det gjelder flomdemping er dette helt avhengig av overløpets utforming. Flomberegninger for dagens dam viser at dimensjonerende flom ( $Q_{1000}$ ) i stor grad dempes i magasinet, fra ca.  $1,35 \text{ m}^3/\text{s}$  til ca.  $0,45 \text{ m}^3/\text{s}$ , se Figur 5-1.

Den rehabiliterte dammen vil beholde dagens utforming på flomløpet slik at flomdempingen vil bli lik som eksisterende situasjon.



Figur 5-1: Ruting av tilløpsflom  $Q_{1000}$  igjennom Høymyrdammen (dagens situasjon)

Tabell 5-4: Resultater fra flomruting alternativ 1

Flomsituasjon		Tilløpsflom	Avløpsflom	Vannstand	Vannstands- stigning over HRV
		( $\text{m}^3/\text{s}$ )	( $\text{m}^3/\text{s}$ )	(moh)	(m)
Middelflom	$Q_M$	0,42	0,30	113,36	0,16
Dimensjonerende flom	$Q_{1000}$	1,35	0,52	113,63	0,43

Den store dempningsgraden i magasinet (forskjellen mellom tilløpsflom og avløpsflom) skyldes i stor grad at feltarealet er svært lite, og magasinet utgjør en stor prosentvis del av totalt areal. Videre vil dimensjonerende flomhendelse være svært kort og intensiv, noe som i kombinasjon med et relativt smalt overløp gjør at vann stuver seg opp og flommen dempes over overløpet. Ved å rehabilitere dammen med overløp tilsvarende dagens overløp vil flomdempningseffekten forbli den samme. Dersom man utvider og øker kapasiteten i overløpet vil man redusere flomdempningseffekten og øke avløpsflommen, men på samme tid redusere flomvannstanden i magasinet.

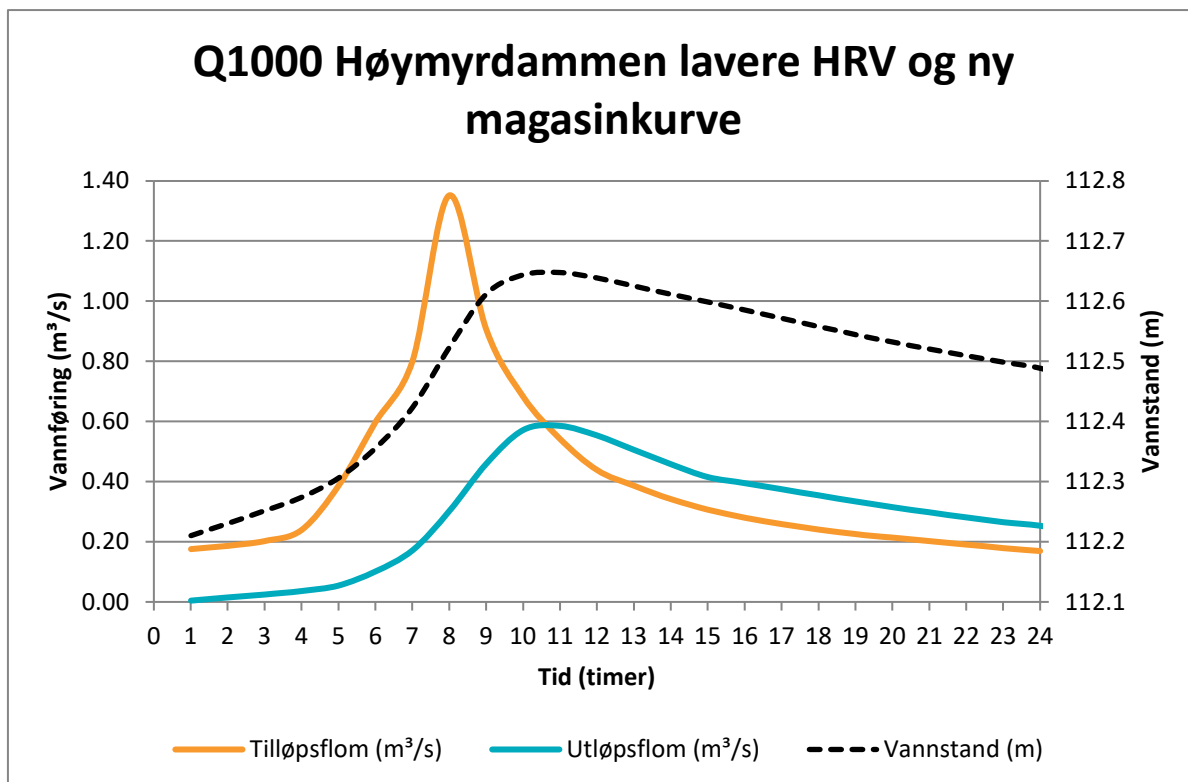
### 5.3.2 Hydrologiske virkninger ved Alternativ 2

Ved å senke damhøyden (og HRV) med ca. 1 m vil bruddbølgen reduseres med ca. 30 m<sup>3</sup>/s ved Q<sub>1000</sub> (fra omtrent 53 til rundt 23 m<sup>3</sup>/s) og med ca. 23 m<sup>3</sup>/s ved middelflom (fra omtrent 40 til rundt 17 m<sup>3</sup>/s), noe som sannsynligvis vil gi en reduksjon i berørte boenheter og mulighet for nedklassifisering. Det er ikke utført modellering av ny dambruddsbølge. Muligheten er til stede for konsekvensklasse 2, men for å kunne si noe om dette må det utføres detaljert modellering av bruddbølgen over terrenget. Videre må skadepotensialet (vanndybde og vannhastighet) ved hvert utsatte bygg evalueres.

Ved normalvannføring vil man ikke se noen endring nedstrøms dammen sammenlignet med dagens situasjon.

Gitt at utformingen til overløpet beholdes som dagens situasjon og alternativ 1, vil flomdempingen for alternativ 2 vil være relativt lik det som ble beregnet for alternativ 1, bare med reduserte vannstander. Magasinkartlegging viser også at det er svært grunt i sørvestlige ende av Høymyrdammen, noe som påvirker lagringsvolumet ved flom. Magasinkurven benyttet i flomrutingen er beregnet på nytt og oppdatert iht. resultater fra innmåling.

I likhet med alternativ 1 skyldes den store dempningsgraden i magasinet at feltarealet er svært lite, og magasinet utgjør en stor prosentvis del av totalt areal. Videre vil dimensjonerende flomhendelse være svært kort og intensiv, noe som i kombinasjon med et relativt smalt overløp gjør at vann stuver seg opp og flommen dempes over overløpet. Ved å rehabilitere dammen med overløp med samme utforming som dagens overløp, bare senket med ca. 1 meter, vil flomdempningseffekten forbli svært lik. Tabell 5-5 viser en marginalt høyere avløpsflom sammenlignet med alternativ 1 (0,52 vs. 0,59 m<sup>3</sup>/s for Q<sub>1000</sub>), noe som skyldes magasinkurven og «tilgjengelig» oppstuvingsvolum ved redusert HRV. Dersom man utvider og øker kapasiteten i overløpet vil man redusere flomdempningseffekten og øke avløpsflommen, men på samme tid redusere flomvannstanden i magasinet.



Figur 5-2: Ruting av tilløpsflom  $Q_{1000}$  igjennom Høymyrdammen (rehabilitert dam med redusert HRV)

Tabell 5-5: Resultater fra flomruting alternativ 2

Flomsituasjon		Tilløpsflom	Avløpsflom	Vannstand	Vannstands- stigning over HRV
		( $m^3/s$ )	( $m^3/s$ )	(moh)	(m)
Middelflom	$Q_M$	0,42	0,30	112,37	0,17
Dimensjonerende flom	$Q_{1000}$	1,35	0,59	112,65	0,45

### 5.3.3 Hydrologiske virkninger ved Alternativ 3

Ved en nedleggelse av dammen vil man naturlig nok ikke kunne få et dambrudd.

Ved normalvannføring vil man ikke se noen betydelig endring nedstrøms dammen sammenlignet med dagens situasjon, da dagens dam ikke reguleres på noe vis. Generelt vil en fjerning av dammen gi større variasjon i vannføring i bekken og raskere respons.

Alternativ 3 vil gi svært begrenset eller neglisjerbar flomdemping. Nedbørfeltet til Høymyrdammen er svært lite og flommer vil komme fra korte og intensive nedbørhendelser. Uten flomdemping fra magasinet vil avløpsflommen fra feltarealet bli tilnærmet likt beregnet tilløpsflom, altså rundt 1,35  $m^3/s$  for  $Q_{1000}$ . Dette vil kunne gi konsekvenser nedstrøms, da bekken går i rør med dimensjon ca.  $\varnothing 600$  mm nedstrøms dammen i dag. Figur 5-3 viser denne bekkelukningen. Dersom man tar i betraktning klimapåslag på nedbør og potensiell gjentetting av dette røret under flom vil man få oppstuvning av vannmasser oppstrøms som kan føre til oversvømmelser over terrenget ned mot Deledammen.

Ved nedleggelse av dammen er det 200-årsflom som vil være dimensjonerende for bebyggelsen nedstrøms. Ved å benytte samme metodikk for beregning av denne som i flomberegningene til

dammen (Multiconsult, 2023), får vi en kulminerende 200-årsflom lik  $0,99 \text{ m}^3/\text{s}$ . Det vil da også være relevant å inkludere et klimapåslag på rundt 40%, noe som gir 200-årsflom inkl. klimapåslag på rundt  $1,4 \text{ m}^3/\text{s}$  – ca. tilsvarende 1000-årsflom uten klimapåslag.



Figur 5-3: Bekkelukning nedstrøms Høymyrdammen

Alternativ 3 vil derfor trolig kreve at vannveien nedstrøms Høymyrdammen oppgraderes slik at denne får en kapasitet tilsvarende 200-årsflom (inkl. klimapåslag).

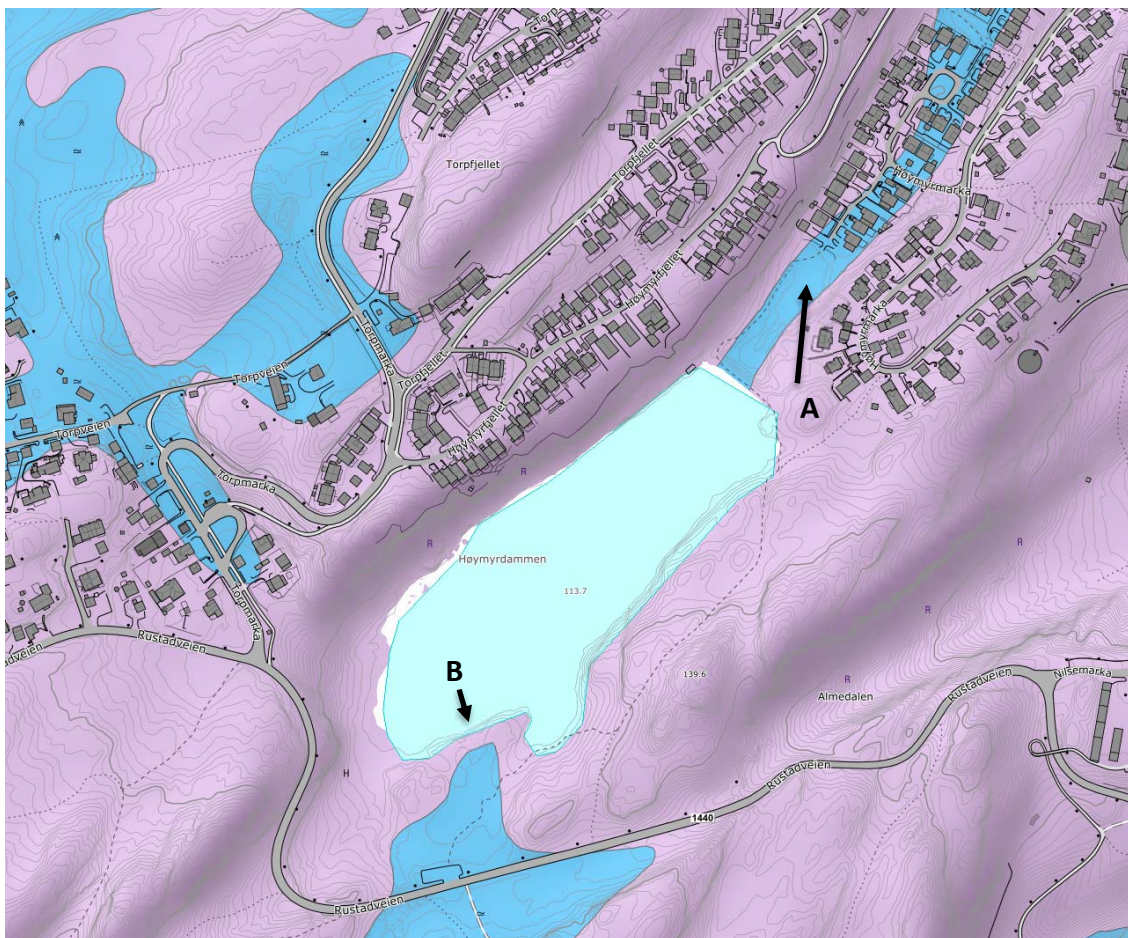
#### 5.4 Geoteknisk vurdering

Denne geoteknisk vurdering omhandler vurdering av geotekniske forhold knyttet til naturlige grunnforhold og dammens oppbygging, ikke miljøgeologiske forhold som er dekket under kapittel 5.5.

Høymyrdammen ligger under marin grense i et område hvor marinleire kan forekomme. Ifølge informasjon fremlagt i revurderingsrapporten og annen tilgjengelig informasjon består området rundt magasinet hovedsakelig av fjell og løsmasser derivert fra forvitret fjell – se utdrag fra løsmassekart i Figur 5-4 under. Det er kun under selve dammen hvor det er kartlagt marin leire i direkte kontakt med dam eller magasin i en smal sone nedover dalen – se «A» i Figur 5-4. Det finnes også et område kartlagt som marin leire over sør-enden av dammen – se «B» i Figur 5-4. Mellom dette området og vannet er det fjell i dagen langs vannkanten.

Det er gjennomført søk i Nasjonal database for grunnundersøkelser (NADAG) og det er ikke funnet relevante grunnundersøkelser i området.





Figur 5-4: Løsmassekart over Høymyrdammen, A Marin leire, B Fjellsone. Kilde: ngu.no

Marinleire kan være kvikk og det er kartlagt kvikkeleire i enkelte områder ikke veldig langt fra dammen. Det er imidlertid ikke kartlagt kvikkeleire i forekomsten av marin leire under dammen og i sør-enden av dammen.

Risikoen for at for at kvikkeleire i de kjente forekomster av marinleire kan påvirke rehabilitering av Høymyrdammen er vurdert som følger:

Område A under dammen er smalt, men strekker seg langt nedover i dalen. Det kan ikke utelukkes at forekomsten av marinleire (eventuelt kvikk) under dammen kan ha lokal betydning for dammens stabilitet, men hellingen nedstrøms er så slak (mindre enn 1v: 20h) at det vurderes veldig lite sannsynlig at det har betydning for områdestabilitet.

Område B ligger i et flatt område over vannstanden og det ligger fjell mellom det kartlagte område og selve vannet. Fjellforekomsten er plassert slik at det vurderes lite sannsynlig at endringer i vannstand vil kunne påvirke stabilitet av dette område, dessuten er området forholdsvis flatt.

Asker er i utgangspunktet et relativt godt kartlagt område og basert på informasjonen som foreligger vurderes det som lite sannsynlig at det er utbredt forekomster av kvikkeleire som vil ha betydning for prosjektet. Mulighetsstudiet er imidlertid gjennomført på en årstid med snødekke og det var vurdert upraktisk å gjennomføre grunnundersøkelser i forbindelse med mulighetsstudiet. Dammens oppbygging og fundamenteringsforhold (som kan inkludere marinleire) er imidlertid lite kjent og det er nødvendig å undersøke forhold i og under dammen før tiltak på dammen detaljprosjekteres. I forbindelse med detaljprosjektering anbefales det også en rask vurdering ved barmark av forholdene i sør-enden av dammen.

Risikoen for at senere grunnundersøkelser i forbindelse med detaljprosjektering avdekker forhold som endre mulighetsstudiets konklusjoner om hvilken opsjon som er mest hensiktsmessig, vurderes som liten. Det anbefales likevel at det legges inn en liten ekstra usikkerhetspost i kostnadsestimatet for tiltak ved dammen for å dekke muligheten for at det må gjøres ytterligere tiltak på dammen eller i dammens fundament ved rehabilitering. Dette gjelder hovedsakelig for de Alternativ (1 og 2) hvor dammen beholdes, spesielt opsjon 1 hvor dammen er høyest. Det vurderes som veldig lite sannsynlig at ny informasjon om naturlige geotekniske forhold vil ha betydning for Alternativ 3 (nedleggelse).

## 5.5 Miljøgeologi

Det er opplyst i NaturRestaurerings KU at "Det er rester etter en skytebane i nordenden (mot Eventyrveien)". Det må tas ut bunnsedimenter og landsedimenter ved dammen og disse må analyseres for miljøgifter (spesielt tungmetaller som bly, kobber og sink).

Det er rimelig å påregne behov for omfattende tiltak dersom magasinet skal tilbakeføres til naturtilstand.

Ved en tømning eller senkning av magasinet må det gjøres tiltak for å sikre at det ikke virvles opp sedimenter fra magasinbunnen. Tømning må gjennomføres med forsiktig tømning ved bruk av pumper eller hevert.



## 5.6 Miljøvurdering

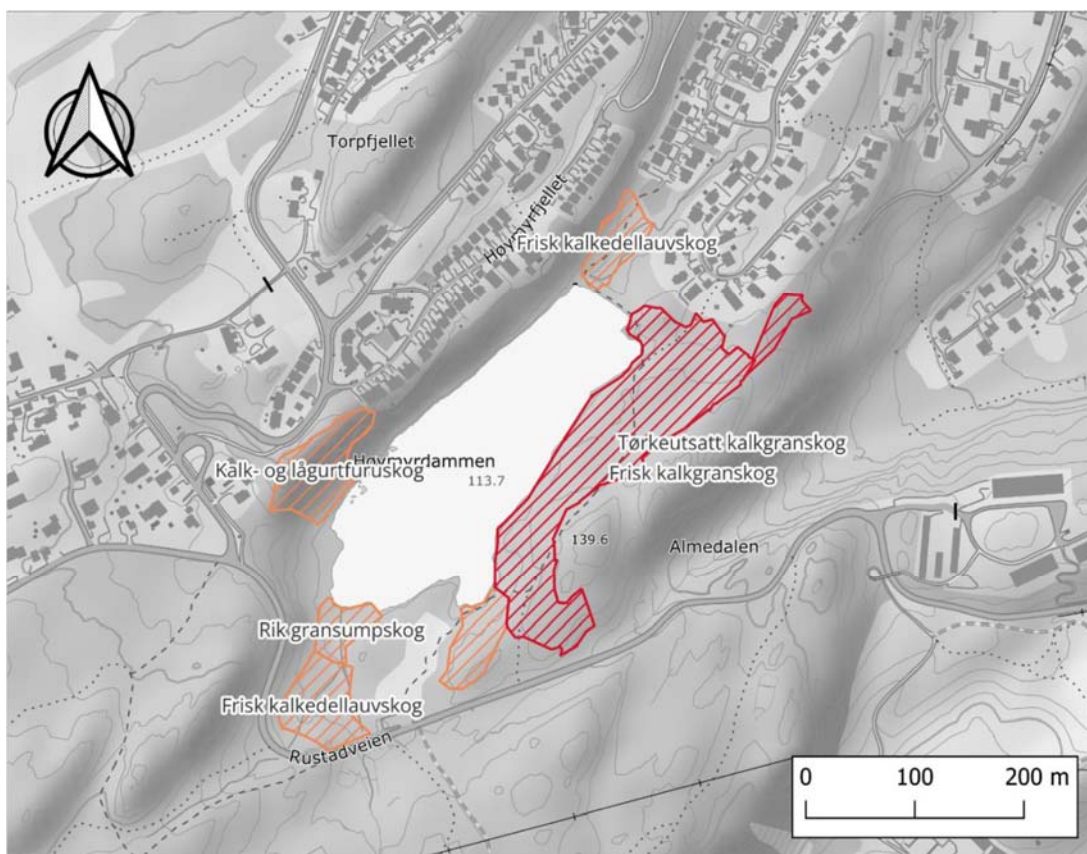
### 5.6.1 Terrestrisk miljø

Terrestrisk miljø er godt beskrevet og utredet i Naturrestaurering AS sin rapport (*Høymyrdammen, Asker, konsekvensutredning naturmangfold og vurdering etter vannforskriften 12.2023*).

#### Naturtyper

Det er registrert flere kalkkrevende og rødlistede naturtyper rundt Høymyrdammen og hele influensområdet rundt dammen er kartlagt i henhold til Miljødirektoratet sin instruks i 2019. De aktuelle naturtypene har lav eller moderat lokalitetskvalitet, men i og med at de er rødlistede så får alle høy verdi i henhold til Miljødirektoratet sin veileder for konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941).

Naturrestaurering gjennomførte en ny kartlegging av området høsten 2023. De vurderte da at det kun er naturtypelokaliteten med frisk kalkedelløvkog i nordenden av dammen og lokaliteten med rik gransumpskog i sørenden som vil kunne bli påvirket av tiltaket. Ny kartlegging endret ikke noe på vurderingene og verdisetningen som ble gjort i 2019. Naturtypen i nordenden var noe redusert grunnet hogst.



Figur 5-5. Kart over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks av Norconsult i 2019. Rød farge er naturtyper kartlagt med lav kvalitet, mens oransje er naturtyper kartlagt med moderat kvalitet (Kilde: *NaturRestaurering 2023*).

#### Fugl

Naturrestaurering gjennomførte en befaring i 2023 for å vurdere habitater for fugl. De gjennomførte ingen fullstendig kartlegging, og har brukt flere andre kilder for en vurdering av området.

Høymyrdammen og omegn er funksjonsområder for en rekke vanlige og utbredte arter. Det er faste

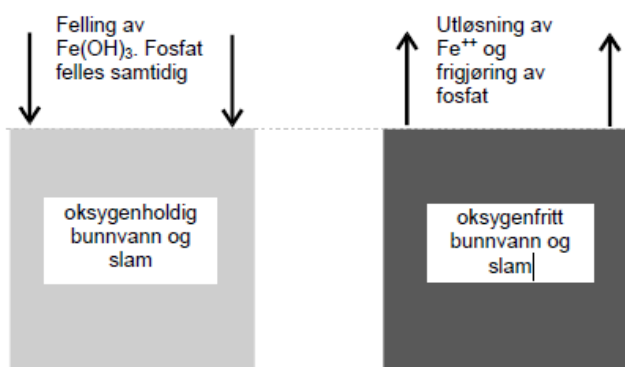
og sesongavhengige forekomster av flere rødlistede arter. De vanntilknyttede artene som er rødlistede bruker primært dammen til fødesøk og hvile. Hekkeaktivitet er ikke registrert. De vurderer det dit at det er få habitater av definert verdi for fugl i området.

### 5.6.2 Akvatisk miljø

Akvatisk Miljø er godt beskrevet i Naturrestaurering AS sin rapport (*Høymyrdammen, Asker, konsekvensutredning naturmangfold og vurdering etter vannforskriften 12.2023*). Det er nevnt i historiske beretninger at dammen ble tørrlagt på 50-tallet (<https://www.slektogdata.no/oa/disputten/disputten-2018-1/11/>) og det er å anta at all fisk som finnes i dammen er satt ut i ettertid. Av fiskearter er det registrert Abbor, gjedde, mort, karrus, suter og ål. Abbor er dominerende art og er i snitt små i størrelsen (tusenbrødere).

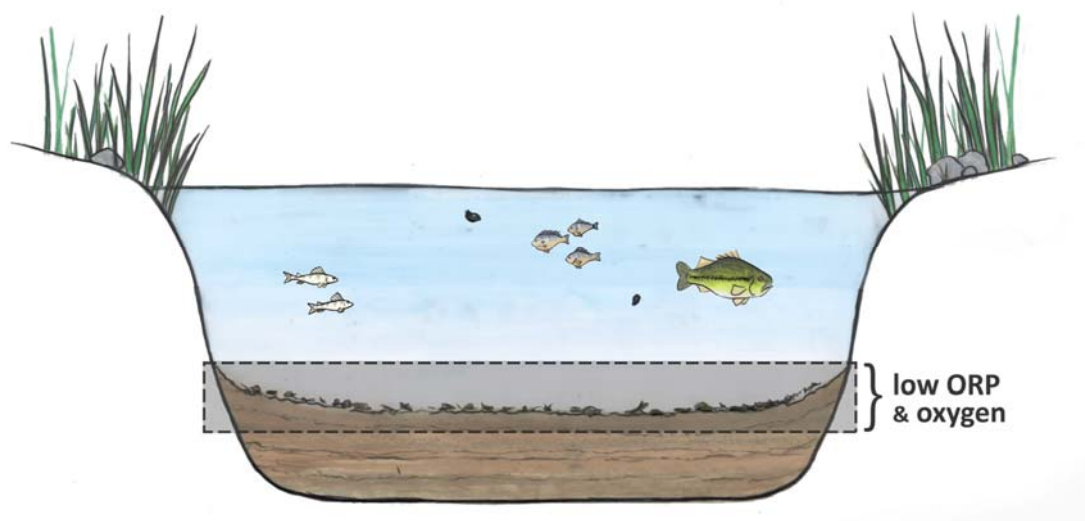
Undersøkelse gjort av Multiconsult 19.02.2024 (3.2) viser at oksygenivået i Høymyrdammen vinter 2024, ligger akkurat i grenseland for hva spesielt abbor tåler (1.3 to 13.5 mg/L ((OAR), u.d.)). Grafene i Figur 3-4 viser at under 1,5 meter er det lavere O<sup>2</sup> nivå en abbors tålegrense >1.3mg/l. Med noe høyere O<sup>2</sup> nivå mot hull 10, der overflate har nær 10mg/l. Det sies at det finnes karrus i vannet. Disse tåler lavere O<sup>2</sup> nivåer enn de fleste fisk og kan klare seg igjennom vinteren ved å gå i vinterdvale nedi sedimentene.

Konduktiviteten øker nær linjert fra iskant til bunn noe som kan antyde at det er lavere O<sup>2</sup> og høyere frigjøring av metaller som jern (Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>) og næringssalter som fosfat mm. som dannes i oksygenfrie områder Figur 5-6.



Figur 5-6 Felling av fosfat i oksygenrikt miljø og utlekking av fosfat i oksygenfritt miljø. Kilde ([https://niva.brage.unit.no/niva-xmlui/bitstream/handle/11250/208640/3387\\_72dpi.pdf?sequence=1](https://niva.brage.unit.no/niva-xmlui/bitstream/handle/11250/208640/3387_72dpi.pdf?sequence=1))

Redoksnivået (ORP) nær bunn viser dannelse av hydrogensulfid med en ORP rundt -50 til -250 mv. Dette ble også observert under hulltaking da noen av hullene luktet hydrogensulfidgass. Oksygen og ORP avtar raskt i sedimentet på bunnen av innsjøer. Dette er fordi det er mange bakterier som jobber her for å bryte ned organisk materiale, og de bruker opp oksygen i prosessen og går over til å jobbe anaerobt. ORP og konduktivitet henger sammen da lave O<sup>2</sup> nivåer frigjør metaller og næringssalter fra sedimentene, dette skjer spesielt vinterstid da det er stagnasjon i vannmassene og lite lys slik at mikro og makroalger ikke kan produsere O<sup>2</sup>.



Figur 5-7 Skjematisk fremstilling av områder med lave  $O^2$  nivåer og negativ ORP(<https://datastream.org/en-ca/guidebook/oxidation-reduction-potential-orp>)

\*Det skal bemerkes at undersøkelsen viser en vintersituasjon som er den mest kritiske fasen for fisk i små grunne vann med stor primærproduksjon. Vinterne 2023/24 begynte med tidlig islegging i oktober med uvanlig kulde. Istykkelsen under prøvetaking var nær 80cm.

Av amfibier er det nevnt liten salamander og padde samt buttsnutefrosk, grunnet at det er abbor i dammen er det å anta at det ikke finnes stor salamander.

**Limnisk naturtype:** Dammen er det man kaller en næringsrik kalkrik innsjø (kalksjø) og er i kategorien mesotrof kalksjø, med kalsiumnivå over 20mg/l (målt 35mg/l). Høymyrdammen mangler de typiske kransalgene man finner i slike innsjøer og er derfor i grenseland i forvaltningssammenheng. dammen var kartlagt i 2012 med funn av: nøkkerose, tjønnaks, tusenblad og rusttjønnaks. Dette er forholdsvis ordinære arter for dammer rundt Asker. Som naturtyper kan Høymyrdammen defineres som (Sterkt kalkrike pytter, dammer og små innsjøer) med VU (sårbar) status. Det er sør i dammen en helofyttsump (L4). Helofyttsumpen er trolig intermediær (L4-C-2), selv om grunnforholdene tilsier at den kan være svært kalkrik (L4-C-3) finnes det ikke skillearter slik at den oppnår svært kalkrikt.

### 5.6.3 Verdi

Naturrestaurering har vurdert at Høymyrdammen og tilgrensende skoger er regionalt viktig som landskapsøkologisk funksjonsområde for vilt og fugl, og oppnår **middels verdi** for temaet i henhold til M-1941. For naturtyper vurderer de området til å ha **svært stor verdi**. For arter inkludert økologiske funksjonsområder gir de Høymyrdammen **stor verdi**, mens for fugl blir det **middels verdi**.

Verdikategori	Naturtyper/vegetasjon	Akvatisk	Fugl
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Middels	Middels	Middels
Naturtyper	Svært stor	Stor	
Arter og funksjonsområder	Stor	Stor	Middels
Totalverdi	Svært stor	Stor	Middels

Figur 5-8. Verdivurdering for de enkelte temaene (Kilde: Naturrestaurering 2023).

### 5.6.4 Påvirkning

Naturrestaurering har gjennomført en vurdering av tiltakets påvirkning på naturverdiene etter veileder M-1941 der de vurderer dagens tilstand (alternativ 1) mot at dammen legges ned (alternativ 3).

#### Alternativ 1

Ved alternativ 1 vurderer Naturrestaurering følgende påvirkning:



#### Alternativ 2

Ved alternativ 2 vil man få mye av de samme funksjonen som alternativ 1, bruken vinterstid vil opprettholdes, men muligens isfiske vil reduseres/bli borte hvis fiskebestanden blir redusert/borte. Høymyrdammen er per nå helt på kanten til å oppretthold en fiskebestand av abbor og en ytterligere senkning vil medføre at abbor forsvinner. Hvis det er karrus i vannet som det er registret, kan disse overta og få en populasjon boom da de tåler svært lave oksygennivåer og predasjon fra abbor forsvinner. Det er positivt om salamander kan få bedre fotfeste i dammen med mindre abbor.

Noe forringet (-)



### Alternativ 3

For alternativ 3 vurderer Naturrestaurering følgende påvirkning:

#### Terrestrisk Miljø



#### Akvatisk miljø



#### Fugl



### 5.6.5 Konsekvens

#### Alternativ 1 (nullalternativet)

Nullalternativet (forventet tilstand uten fjerning av demningen) betraktes som en videreføring av dagens situasjon med vannivå på 40 cm under maksimumsnivå, og samtidig lik områdebruk og påvirkning fra omgivelsene innenfor og rundt plan- og influensområdene. Alternativet medfører videre oppfølging og overvåking iht. Damsikkerhetsforskriften, samt rehabilitering av dagens dam noe som innebærer nedtapping av vannstanden og midlertidige påvirkninger på naturmiljø mens arbeidet pågår. Vedlikeholdsarbeid med «helhetlig sjekk» av demningen både under og over vannspeilet etter forskriften gjøres ca. hvert 15 år og innebære også en midlertidig reduksjon av vannstanden.

Nullalternativet har per definisjon alltid ubetydelig konsekvens (0). Konsekvensene av planlagte alternativ viser dermed hvor mye alternativene avviker fra nullalternativet (referanse-situasjonen).

Naturrestaurering har videre vurdert konsekvensene dersom det gjennomføres avbøtende tiltak over tid. Konsekvensen for terrestrisk miljø vurderes da til betydelig/noe miljøskade (--/-), akvatisk miljø til alvorlig miljøskade (---) og fugl til noe miljøskade (-). Se rapport for foreslåtte avbøtende tiltak.

Tabell 5-6. Sammenstilling av konsekvenser for alternativ 2 (Multiconsult) og 3 (Naturrestaurering 2023).

Tema	Alternativ 2	Alternativ 3
Terrestrisk miljø		Svært alvorlig miljøskade (----)
Akvatisk miljø	Betydelig miljøskade (--)	Svært alvorlig miljøskade (----)
Fugl	Lite miljøskade (-)	Betydelig miljøskade (--)

## 5.7 Landskap- og kulturminne/kulturmiljøvurdering

Høymyrdammen ble i sin tid opprettet som en dam for isproduksjon. Den ble anlagt på en myr, som navnet tilsier, og ble demmet opp på midten av 1800-tallet. Isdriften startet i 1852. Dammen ble tidligere også kalt Torpedammen. Det ligger et betydelig antall dammer spredt rundt i Asker som alle ble brukt til produksjon av is<sup>5</sup>. Isdriften var en viktig næring i Norge fra første halvdel av 1800-tallet, og eksporten av naturis skapte mange arbeidsplasser langs Oslofjorden. Storhetstiden var fra 1850 til 1914, og Norge var verdens største eksportør av is i 1898 (Kommune, 2024).

Av kjente kulturminner så ligger det et område nord for Høymyrdammen, «*Torpfjellet, Dyrkingsspor*», se Figur 5-9. Dette består blant annet av en rydningsrøys fra senmiddelalderen som er automatisk fredet.

### 5.7.1 Verdivurdering kulturminner/kulturmiljø

Dammen som et kulturminne og en del av et kulturmiljø representerer en fase og en virksomhet med historisk betydning og gis **middels verdi** i henhold til M-1941.

Høymyrdammen er plassert i NiN landskapstypen<sup>6</sup> LA-TI-I-A-18 - *Småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen med tettsted*. Typen beskrives som følger:

*«Landskapstypen omfatter slake og småkuperte ås- og fjellandskap der høydeforskjellene i landskapet i hovedsak er mindre enn 100 meter innenfor avstander på 1 km. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Landskapet er tydelig preget av intensiv arealbruk med et større tettsted, småby eller fritidsbebyggelse med høy bygningstetthet.»*

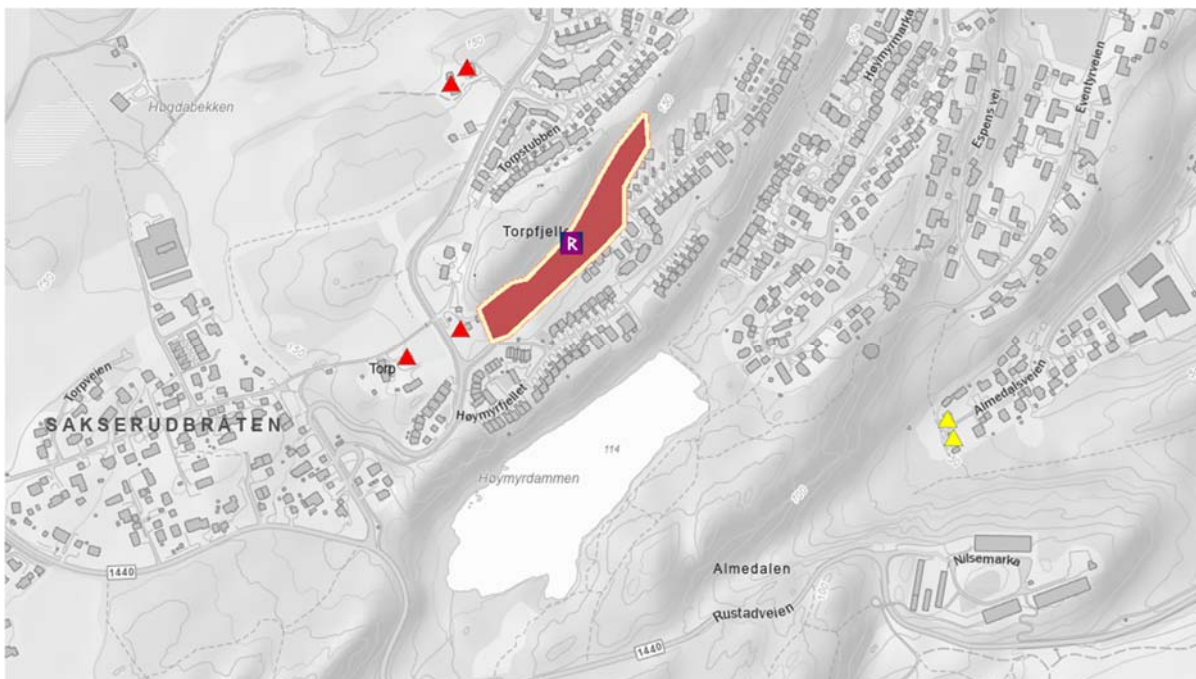
### 5.7.2 Verdivurdering landskap

Landskapet som Høymyrdammen er en del av gis **middels verdi** i henhold til M-1941. Etter vår vurdering er det et landskap som er mangfoldig og innehar flere elementer fra natur, friluftsliv og kultur. Det innehar også elementer og historiske spor som er viktige i en regional sammenheng og er et område med lokal betydning. Selve dammen har også en stor betydning for landskapskarakteren

---

<sup>5</sup> <https://www.askerbibliotekene.no/lokalsamlingen/det-gamle-asker224/istrafikken-pa-askerlandet/>  
<sup>6</sup> <https://www.artsdatabanken.no/nin/LA/TI/I/A/18>





Figur 5-9. Utklipp fra Naturbase.no som viser kulturminner i nærheten av Høymyrdammen.

### 5.7.3 Påvirkning kulturminner/kulturmiljø

#### Alternativ 1

Ved alternativ 1 vil dagens bruk opprettholdes, og dammen vil fremstå som i dag etter endt rehabilitering. Dette vil gi en *Ubetydelig endring*.



#### Alternativ 2

Ved alternativ 2 vil dagens bruk opprettholdes, og dammen vil fremstå som i dag etter endt rehabilitering. *Noe forringet*.



#### Alternativ 3

En nedleggelse av dammen vil ødelegge størstedelen av kulturmiljøet gjennom direkte inngrep og arealbeslag og medføre at området blir *sterkt forringet*.



### 5.7.4 Påvirkning Landskap

#### Alternativ 1

Ved alternativ 1 vil dagens bruk opprettholdes, og dammen vil fremstå som i dag etter endt rehabilitering. Dette vil gi en *Ubetydelig endring*.



#### Alternativ 2

Ved alternativ 2 vil dagens bruk opprettholdes, og dammen vil fremstå som i dag etter endt rehabilitering. *Noe forringet*.



#### Alternativ 3

En nedleggelse av dammen vil umiddelbart ødelegge tilhørighet, identitet og brukeropplevelser tilknyttet dammen og medføre at området blir *sterkt forringet*.



### 5.7.5 Konsekvens

#### **Alternativ 1 (nullalternativet)**

Nullalternativet (forventet tilstand uten fjerning av demningen) betraktes som en videreføring av dagens situasjon med vannivå på 40 cm under maksimumsnivå, og samtidig lik områdebruk og påvirkning fra omgivelsene innenfor og rundt plan- og influensområdene. Alternativet medfører videre oppfølging og overvåking iht. Damsikkerhetsforskriften, samt rehabilitering av dagens dam noe som innebærer nedtapping av vannstanden og midlertidige påvirkninger på naturmiljø mens arbeidet pågår. Vedlikeholdsarbeid med «helhetlig sjekk» av demningen både under og over vannspeilet etter forskriften gjøres ca. hvert 15 år og innebære også en midlertidig reduksjon av vannstanden.

Nullalternativet har per definisjon alltid ubetydelig konsekvens (0). Konsekvensene av planlagte alternativ viser dermed hvor mye alternativene avviker fra nullalternativet (referanse-situasjonen).



Tabell 5-7. Sammenstilling av konsekvenser for alternativ 2 og 3.

Tema	Alternativ 2	Alternativ 3
Kulturminner/kulturmiljø	Liten konsekvens (-)	Middels konsekvens (--)
Landskap	Liten konsekvens (-)	Middels konsekvens (--)

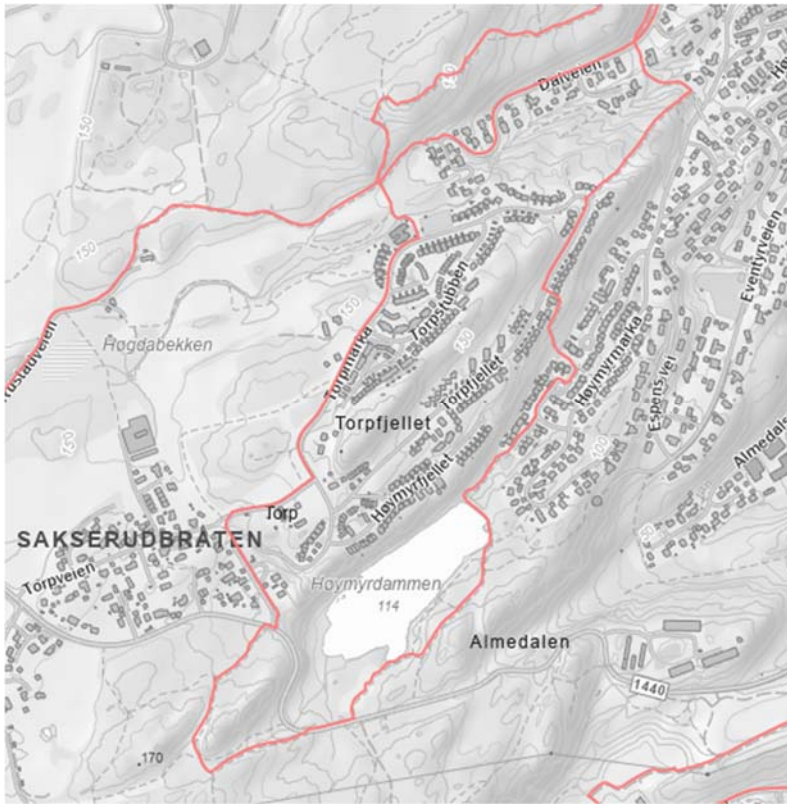
## 5.8 Friluftsliv og bruk

Dette omfatter hensynet til hvordan alternativene vil påvirke friluftsliv og generell bruk

Dammene i Asker er ofte brukt, sommer som vinter, og er små blå lommer i lokalsamfunnet, samtidig som de har lokalhistorisk verdi. På vinteren benyttes vannet som skøytebane/skiløyper, mens det på sommeren er et mye brukt rekreasjonsområde for fiske, bading mm. med stier omkring vannet, se Figur 5-10. Dette er viktige ikke prisgitte verdier som må vurderes for de ulike alternativene.

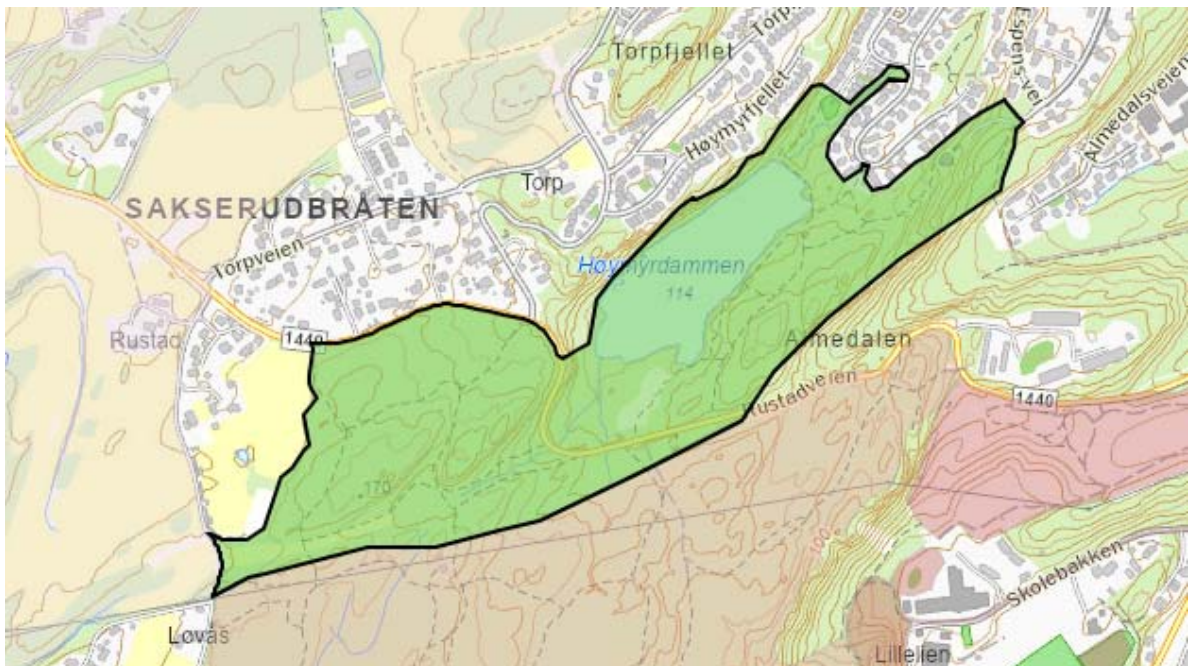
Høymyrdammen er som mange av de gamle isdammene i Asker, blitt populære rekreasjonsområder. Dammene fungerer som små blå lommer og har ofte grøntområder rundt dammene. Generelt har de fleste større dammene i Asker flere bruksområder sommer som vinter. Der det er opparbeidet naturturstier og enkelte har benker som er plassert ut av lokale vell. Sommerstid er ofte stiene rundt dammene mye brukt av lokalbefolkningen og dammene kan by på fiskemuligheter og naturopplevelser. Vinterstid er dammen ofte brukt i sammenheng med skøytegang på naturis og isfiske. Isdammene er viktig i Asker sin kulturarv og gjenspeiles i mange av veinavnene i Kommunen. Selv om dammene er kunstige, har de 170 årene med vannforekomst satt sitt preg på området både naturmessig, men også i lokalbefolkningens oppfattelse av området.

Høymyrdammen skiller seg ikke nevneverdig ut i forhold til andre dammer i Asker og brukes flittig av både lokale om sommer som vinter. I tillegg bruker foreningen Røyken Jeger og Fisk dammen vinterstid til å undervise lokale skoler i isfiske, da det ofte er bitevillig abbor og enkel atkomst til vannet med parkeringsplass langs Rustaveien Fv1440. Stien rundt Høymyrdammen er omtalt på [www.Ut.no](http://www.Ut.no) Figur 5-10 der området er omtalt: *En grei plass å dra for å grille, bade eller stå på skøyter. Går mange stier fra denne plassen om man ønsker å gå/løpe/sykle.*



Figur 5-10. Turmuligheter og kart fra (<https://ut.no/turforslag/1112155800/rundtur-torp-hymyr>).

Høymyrdammen ligger også inne under kartlagt friluftslivsområde i naturbase (ID: FK00025562) med verdi Viktig. Figur 5-11.



Figur 5-11 Høymyrdammen med Id FK00025562 regisserte som Viktig friluftslivsområde i Naturbase. Kilde: Kart.naturbase.no

### 5.8.1 Verdi

Høymyrdammen har utefra Veileder M-1941 en verdi mellom Middels til stor verdi, dette er basert på tabellen med verdikriterier til friluftsliv da det er i hovedsak lokal/regional bruk av området.



### 5.8.2 Påvirkning

#### Alternativ 1

Ved alternativ 1 vil dagens bruk opprettholdes og muligens øke. En liten forventet økning i bruk av område rundt Høymyrdammen kan sees i sammenheng med at det må etableres en adkomstvei for rehabilitering. Disse anleggsveien blir ofte brukt av lokale i etterkant og blir sett på som en tilrettelegging for adkomst, så lenge anleggsveien ikke tilbakeføres.

*Forbedret til Ubetydelig endring.*



#### Alternativ 2

Ved alternativ 2, vil man få mye av de samme funksjonen som alternativ 1, bruken vinterstid vil opprettholdes, men muligens vil isfiske reduseres/bli borte hvis fiskebestanden som kan fiskes på blir redusert/borte.

*Noe forringet*



#### Alternativ 3

Ved alternativ 3 vil ikke dammen kunne brukes vinterstid slik den blir brukt nå. Dammen vil også høyst sannsynligvis gro igjen relativt fort slik at det åpne parkpreget vil forsvinne. Turveien vil opprettholdes, men område rundt dammen vil miste mye av sin verdi også sommerstid og bruken som oppholdssted /turmål vil høyst sannsynlig reduseres til nær ingenting.

*Forringet.*



### 5.8.3 Konsekvens

#### Alternativ 1 (nullalternativet)

Nullalternativet (forventet tilstand uten fjerning av demningen) betraktes som en videreføring av dagens situasjon med vannivå på 40 cm under maksimumsnivå, og samtidig lik områdebruk og påvirkning fra omgivelsene innenfor og rundt plan- og influensområdene. Alternativet medfører videre oppfølging og overvåking iht. Damsikkerhetsforskriften, samt rehabilitering av dagens dam noe som innebærer nedtapping av vannstanden og midlertidige påvirkninger på naturmiljø mens arbeidet pågår. Vedlikeholdsarbeid med «helhetlig sjekk» av demningen både under og over vannspeilet etter forskriften gjøres ca. hvert 15 år og innebære også en midlertidig reduksjon av vannstanden.

Nullalternativet har per definisjon alltid ubetydelig konsekvens (0). Konsekvensene av planlagte alternativ viser dermed hvor mye alternativene avviker fra nullalternativet (referanse-situasjonen).

#### Konsekvensmatrise

Tabell 5-8. Sammenstilling av konsekvenser for alternativ 2 og 3.

Tema	Alternativ 2	Alternativ 3
Friluftsliv og bruk	Noe negativ konsekvens (-)	Stor negativ konsekvens (---)

## 5.9 Juridiske og regulatoriske vurderinger

### 5.9.1 Nedleggelse av vassdragsanlegg

#### **Myndighetskrav**

Vannressursloven §§ 41-42 samt § 8 regulerer nedleggelse av vassdragsanlegg.

Dersom eieren ikke lenger ønsker å vedlikeholde vassdragsanlegget, skal det fjernes og vassdraget skal så langt som mulig tilbakeføres til forholdene slik de var før anlegget ble bygd.

Dersom nedleggingen kan medføre påtakelig skade eller ulempe for allmenne interesser er det konsesjonspliktig etter vannressursloven § 8. Konsesjon skal gis om ikke særlige grunner taler imot. Særlige grunner for å nekte nedlegging kan være dersom tiltaket er vernet etter kulturminneloven eller virker inn på et område vernet etter naturmangfoldloven.

Før nedlegging skal eieren gi alle interesserte underretning i god tid i forveien. Dette kan skje gjennom en kunngjøring og høring i forbindelse med konsesjonsbehandling av nedleggelsen. Dersom noen ønsker anlegget opprettholdt, kan vassdragsmyndigheten overføre det til nye eiere, om ikke eieren da frafaller nedlegging.

#### **Gjennomføring**

##### *Konsesjonsprosess*

Dameier kan be NVE om en konsesjonspliktavurdering basert på innsending av et meldeskjema. Et vassdragstiltak er normalt konsesjonspliktig dersom svaret er ja på et eller flere av følgende spørsmål:

- Ligger tiltaket i verna vassdrag?
- Planlegges tiltaket med reguleringsmagasin?
- Kan tiltaket påvirke vannstanden i innsjø/tjern oppstrøms inntak?
- Planlegges vannuttak uten slipp av minstevannføring tilsvarende minimum alminnelig lavvannføring?
- Er det registrert naturtyper med tilknytning til vassdraget som blir berørt?
- Er det registrert rødlistede arter med tilknytning til vassdraget som blir berørt?
- Berører prosjektet anadrom strekning i nasjonale laksevassdrag?
- Planlegges kraftverket med installert effekt over 1 MW?
- Berører tiltaket andre allmenne interesser i vesentlig grad?

Tiltaket berører naturtyper med tilknytning til vannet og det er også registrert rødlistearter med tilknytning til dammen. Tiltaket vil også kunne berøre andre allmenne interesser i vesentlig grad som for eksempel friluftsliv. Det er derfor sannsynlig at nedleggelse av Høymyrdammen er konsesjonspliktig, og vi anbefaler at man går rett til utarbeidelse av konsesjonssøknad om nedlegging som sendes til NVE.

NVE har utarbeidet et elektronisk søknadsskjema som de ønsker at tiltakshaver benytter for en enklere saksbehandling.

NVE har utarbeidet en egen mal / et eksempel på søknad der det framgår hva en slik søknad må inneholde både av beskrivelse av anlegget og vurdering av virkninger for miljø og samfunn (allmenne interesser). Se innholdsfortegnelsen for søknaden i figur 5-12 (ikke alle temaene i utredningsdelen vil være relevante for denne nedleggelsen).

Konsesjonssøknaden vil bli sendt på høring som en del av NVEs saksbehandling.

#### Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>4</b>
1.1	Om søkeren .....	4
1.2	Begrunnelse for nedlegging .....	4
1.3	Geografisk plassering av vassdragsanlegget .....	4
1.4	Beskrivelse av området .....	4
1.5	Eksisterende inngrep .....	4
<b>2</b>	<b>Beskrivelse av tiltaket</b> .....	<b>5</b>
2.1	Hoveddata .....	5
2.2	Teknisk plan for det søkte alternativ .....	5
2.3	Fordeler og ulemper ved tiltaket .....	5
2.4	Arealbruk og eiendomsforhold .....	5
2.5	Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer .....	6
<b>3</b>	<b>Virkning for miljø, naturressurser og samfunn</b> .....	<b>7</b>
3.1	Hydrologi (virkninger av nedleggingen) .....	7
3.2	Vanntemperatur, isforhold og lokalklima .....	7
3.3	Grunnvann .....	7
3.4	Ras, flom og erosjon .....	7
3.5	Rødlistearter .....	7
3.6	Terrestrisk miljø .....	8
3.7	Akvatisk miljø .....	8
3.8	Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag .....	8
3.9	Landskap .....	8
3.10	Store sammenhengende naturområder med urørt preg .....	8
3.11	Kulturminner og kulturmiljø .....	9
3.12	Reindrift .....	9
3.13	Jord- og skogressurser .....	9
3.14	Ferskvannsressurser .....	9
3.15	Brukerinteresser og friluftsliv .....	9
3.16	Samfunnmessige virkninger .....	9
3.17	Samlet vurdering .....	9
<b>4</b>	<b>Avbøtende tiltak</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Referanser og grunnlagsdata</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Vedlegg til søknaden</b> .....	<b>10</b>

Figur 5-12. Oversikt over innholdet i NVEs mal for søknad om nedleggelse av vassdragstiltak.

Dersom det gis konsesjon til nedleggelse, må det utarbeides en teknisk plan for hvordan arbeidene skal utføres, samt en detaljplan for miljø og landskap etter NVEs mal som skal ivareta hensynet til miljø og landskap. Planene må godkjennes av NVE før tiltaket kan iverksettes.

Dersom NVE mot formodning skulle vurdere tiltaket som ikke konsesjonspliktig, må det søkes om tillatelse jf. forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Saksbehandler for tiltak i ikke-anadrome deler av vassdragene, er fylkeskommunen.

#### Landskapstiltak og revegetering

Dersom det gis konsesjon for nedleggelse av anlegget, vil det i konsesjonen kunne fastsettes nærmere vilkår for tilbakeføringen. Vi har i vårt forslag under tatt utgangspunkt i at tiltakshaver uavhengig av ev. betingelser ønsker en istandsetting av området som hensyntar både naturmangfoldet og landskap og dermed også brukerne av området.

Ved nedleggelse av dammen foreslås det å arrondere frem noen små kulper som gir noe vannspeil og legge til rette for at deler av området vil fremstå som myrterreng. Utforming av vannveier gjennom området må vurderes nærmere.

## 5.9.2 Rehabilitering av vassdragsanlegg

### Myndighetskrav

#### Generelt

Figur 3-1 viser oversikt over myndighetenes oppfølging ved planlegging og bygging av vassdragsanlegg.

Konsedert eller konsesjonsfritt anlegg (etter vedtak fra NVE)	Konsekvensklasse (etter vedtak fra NVE)	Kontroll og godkjenning av planer for landskap og miljø	Kontroll og godkjenning av tekniske planer	NVEs hjemmel til oppfølging
Konsesjon	1, 2, 3, 4	NVE	NVE	Konsesjonsvilkår Damsikkerhetsforskriften IK-vassdrag
Konsesjon	0	NVE	NVE	Konsesjonsvilkår IK-vassdrag
Konsesjonsfritt	1, 2, 3, 4	Kommunen	NVE	Damsikkerhetsforskriften IK-vassdrag
Konsesjonsfritt	0	Kommunen	Kommunen	Tilsyn etter vri*, § 53

\*Vri = lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) NB! Ny damsikkerhetsforskrift (2010): noen bestemmelser er gjort gjeldende for Klasse 0-anlegg, bl.a. §§ 7-6 og 7-11, se forskriften § 1-4 (virkeområde).

Figur 5-13. Detaljplanlegging og bygging/ombygging av vassdragsanlegg

### Flomberegning og revurdering

Det foreligger oppdaterte flomberegninger, dambruddsbølgeberegninger og revurdering av dammen, se kapittel 2.

### Tekniske planer og arealbruksplan

For klassifiserte damanlegg (klasse 1-4) skal det utarbeides tekniske planer etter § 5-2 i damsikkerhetsforskriften (dsf.) ved bygging eller fornyelse. Dokumentasjon av anleggsdeler og komponenter med sikkerhetsmessig betydning skal fremlegges. Anleggene skal utformes slik at de får en oversiktlig statisk virkemåte, jf. dsf. § 5-6. Det skal fremgå tydelig av plandokumentasjonen at krav i dsf. er oppfylt, jf. § 5-2 annet ledd.

Teknisk plan må være godkjent av NVE før tiltaket kan iverksettes. I tillegg må det foreligge en arealbruksplan. For konsesjonsfrie anlegg skal planer behandles etter kommunal saksbehandling.

### Søknad om midlertidig nedtapping

Det er begrenset behov for nedtapping for de foreslåtte alternativene for rehabilitering.

Det er derfor ikke sannsynlig at NVE vil kreve konsesjonsbehandling av midlertidig nedtapping for rehabilitering, men det må søkes om tillatelse jf. forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Saksbehandler for tiltak i ikke-anadrome deler av vassdragene, er fylkeskommunen.



Det er også egne krav til søknad om midlertidig nedtapping i Oslomarka og omegn.

### **Forhold til plan og bygningsloven**

For konsesjonsfrie anlegg kan kommunen kreve å behandle tekniske planer etter plan og bygningsloven (pbl)/byggesaksforskriften (SAK 10). Kommunen bør imidlertid unnlate behandling ved å gi dispensasjon etter kapittel 19 i pbl, siden NVE uansett behandler disse planene. Det bør tidlig avklares med kommunen om det gis dispensasjon fra behandling etter pbl.

For konsesjonsfrie anlegg er det kommunal saksbehandling som ivaretar hensyn til miljø og samfunn. Tiltakshaver må forholde seg til bl.a. kulturminneloven, naturmangfoldloven og forurensningsloven, herunder gjennomføre nødvendige undersøkelser og tiltak for å unngå og evt. avbøte skade på miljø og samfunn. Dette inkluderer bl.a. en vurdering av virkningen for naturmangfoldet og kontakt med fylkeskommunen for vurdering av behovet for en såkalt § 9-undersøkelse forut for at tiltaket iverksettes.

### **Dokumentasjonskrav i byggefasen**

Dsf. §6-1 stiller krav til dokumentasjon på anlegget i byggeperioden.

Det skal utføres uavhengig kontroll av byggearbeidet i henhold til en plan for gjennomføring av det tekniske kontrollarbeidet i byggeperioden. Planens hensikt er å sikre at konstruksjonene bygges i henhold til godkjente planer og med tilstrekkelig kvalitet. For ett klasse 3 skal den uavhengige kontrollen utføres av et foretak som er uavhengig av utførende og den ansvarlige.

Etter endte byggearbeider skal det utarbeides en sluttrapport til NVE som dokumenterer tiltakets endelige utførelse.



## 5.10 Risikovurdering

Alt.	Økonomi	Damteknisk	Hydrologi	Geoteknikk	Miljø	Landskap og kulturminner	Friluftsliv og bruk	Juridisk og regulatorisk
1	-Noe usikkerhet knyttet til tettekjerne. -Driftskostnader knyttet til å beholde dammen.	-Mulighet for fremtidige strengere krav i DSF.	-Uendret situasjon	-Generelt lav risiko. Noe usikkerhet på oppbygging av eksisterende dam som kan påvirke detaljer og kostnader. Liten risiko for at ekstra tiltak nødvendig for å sikre stabilitet i fundament dersom det det viser seg at det er kvikkleire under dammen. Ekstra post for usikkerhet tatt inn i kostnadsestimat.	-Uendret situasjon	-Uendret situasjon	-Uendret situasjon	Kjent prosess – liten usikkerhet
2	-Driftskostnader knyttet til å beholde dammen.	-Mulighet for fremtidige strengere krav i DSF.	-Uendret situasjon	-Generelt lav risiko og litt mindre enn for alt. 1. Noe usikkerhet på oppbygging av eksisterende dam som kan påvirke detaljer og kostnader. Liten risiko for at ekstra tiltak nødvendig for å sikre stabilitet i fundament dersom det det viser seg at det er kvikkleire under dammen. Ekstra post for usikkerhet tatt inn i kostnadsestimat.	Kan få endret artssammensetning (mindre oksygenkrevende arter tar over) og gjengroing kan skje fortere.	-Uendret situasjon.	-Uendret situasjon, men sannsynligvis mindre fiskeing etter abbor.	Kjent prosess – liten usikkerhet
3	-Arrondering av området under dam. -Forurensede masser i magasinet dammen.	-Ingen	-Redusert flomdemping og behov for oppgradering av vassdraget nedstrøms.	-Generelt veldig lav risiko	Akvatiske organismer forsvinner, dammen gror igjen og vannet går over til et bekkesystem, med helt annen fauna	Brukeropplevelser og lokalhistorie går tapt.	Mindre bruk og bruk som turmål utgår nærmest helt	Delvis kjent prosess – Større usikkerhet

## 6 Oppsummering, diskusjon og anbefaling

### 6.1 Konsekvensmatrise

Tabell 6-1. Konsekvensmatrise som viser en konsekvensvurdering av de ulike alternativene mot de aktuelle temaene. Skala fra 1 til 3. Der 1 er liten eller ingen konsekvens, 2 er middels konsekvens og 3 er stor konsekvens.

Tema	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Økonomisk analyse	kr 17 215 660 + Driftskostnader for dam ca. kr 350 000 pr år	kr 16 342 000 + Driftskostnader for dam ca. kr 350 000 pr år	kr 45 403 360
Damsikkerhet/teknisk analyse	Risiko knyttet til tettekjerne.  Fare for fremtidig strengere krav i damsikkerhetsforskriften	Fare for fremtidig strengere krav i damsikkerhetsforskriften	1
Fare for dambrudd	2	2	1
Nedstrøms flomforhold	1	1	3
Geoteknisk risiko	1	1	1
Miljøgeologi			3
Akvatisk miljø	1	2	3
Terrestrisk miljø	1	2	3
Fugl	1	1	2
Sosialt -samfunn	1	2	2
Kulturminner/kulturmiljø	1	1	2
Landskap	1	2	2
Juridiske og regulatoriske	1	1	2

### 6.2 Avbøtende tiltak og undersøkelser

#### 6.2.1 Avbøtende tiltak

Generelt for alle tre alternativene ved en tømning eller senkning av magasinet må det gjøres tiltak for å sikre at det ikke virvles opp sedimenter fra magasinbunnen. Tømning må gjennomføres med forsiktig tømning ved bruk av pumper eller hevert.

Naturrestaurering har i sin rapport listet opp følgende skadereuserende/avbøtende tiltak ved en nedleggelse etter alternativ 3, for naturmiljø:

- Etablere naturtypisk bekk gjennom planområdet med naturlige svinger, terskler, kulper og med en bred og fuktig kantskog

- *Hurtig etablering av kantvegetasjon langs bekkeløp*
- *Aktiv revegetering med utplanting av trær og transplantering av vegetasjonsflak*
- *Overvåking og luking/fjerning av fremmedarter i flere år*
- *Sikre tilstrekkelig høyt grunnvannivå i det tidligere myrarealet (med bl.a. terskler og kulper)*

Multiconsult har foreslått følgende skadereduserende/avbøtende tiltak ved en nedleggelse etter alternativ 3, for naturmiljø:

- Opprettholde et mindre vannspeil til amfibier og andre akvatiske organismer som ikke er fisk.

Dersom det blir gjennomført en reduksjon av vannstand etter alternativ 2 vil vi anbefale følgende avbøtende tiltak:

- Oppfølging for å se om fiskebestanden endrer seg. Dammen kan få ander verdier om det blir en amfibiedam over tid.

### **6.2.2 Anbefalte undersøkelser**

Før videre prosjektering må det gjennomføres grunnundersøkelser for å kartlegge dammens oppbygning, ev. vannrør gjennom dam og dammens fundamentering.

Ved alternativ 3 må det utføres omfattende miljøgeologiske undersøkelser.

## **6.3 Anbefaling**

### **Alternativ 1 – Anbefalt alternativ**

Basert på vurderingene i denne rapporten, oppsummert i kapittelet 6.1, vil vi anbefale å rehabilitere dammen med eksisterende vannstand på kote 113,2.

Dette alternativet forutsetter at de ikke-kvantifiserbare kostnadene verdsettes høyere enn en noe økt kostnad/risiko for selve rehabiliteringen.

### **Alternativ 2**

Alternativ 2 vurderes å være svært lik alternativ 1 og utgjør mer en variasjon til alternativ 1. Vi vil anbefale alternativ 2 dersom det gjennom grunnundersøkelser fremkommer store problemer med eksisterende dam hvor det er åpenbare fordeler med å senke vannstanden.

Det må imidlertid påpekes at dette alternativet har betydelig større konsekvenser sammenlignet med alternativ 1.

### **Alternativ 3 – Alternativ løsning**

Kostnader forbundet med å fjerne dammen og tilbakeføre området er beregnet til lavere enn alternativ 1 og 2, med siden fjerning av dammen medfører stor flomfare for bebyggelsen nedstrøms dammen må kapasiteten på nedstrøms vannvei oppgraderes. Kostnadene for en slik oppgradering er i størrelsesorden flere ganger større enn en damrehabilitering.

Alternativet 3 medfører også en rekke usikkerhetsmomenter og muligheter for betydelig økning av kostnader og ikke-kvantifiserbare kostnader.

NaturRestaurering har også angitt flere tiltak som kan gjennomføres i anleggsfasen ved en nedleggelse etter alternativ 3.

## 7 Referanser

(OAR), O. o. (u.d.). *NOAA - Great Lakes Environmental Research Laboratory*. Hentet fra *Perca fluviatilis* Linnaeus:

[https://nas.er.usgs.gov/queries/greatlakes/FactSheet.aspx?Species\\_ID=3636&Potential=Y&Type=2](https://nas.er.usgs.gov/queries/greatlakes/FactSheet.aspx?Species_ID=3636&Potential=Y&Type=2)

Kommune, A. (2024). *Askerbibliotekene*. Hentet fra Lokalsamlingen:

<https://www.askerbibliotekene.no/lokalsamlingen/det-gamle-asker224/istrafikken-pa-askerlandet/>

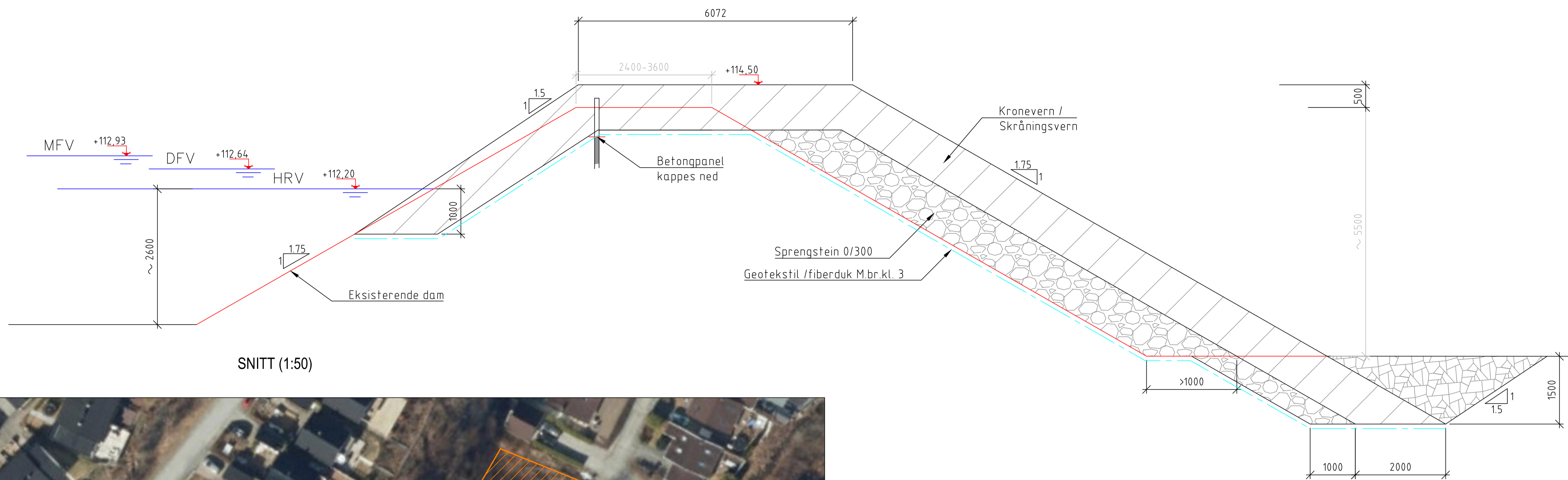
Multiconsult. (2023). *10251880-02-RIVass-RAP-001 Flomberegning Høymyrdammen*.

Multiconsult. (2024). *10251880-01-RIVass-NOT-001 DBBB for Store Sandungen og Høymyrdammen*.









FORKLARING:  
 Alternativ 2 - Rehabilitering av Høymyrdammen med senket HRV på kote 112,2.

Rev.	Beskrivelse	Dato	Teig	Korr.	Godt.	
Asker kommune					Fag	Formål
Høymyrdammen					RIEn	A1
Alternativ 2 - Senke HRV til 112,2					Dato	
Plan og snitt					14.03.2024	
					Format	Målestokk
					1:500	
					1:50	
<b>Multiconsult</b> www.multiconsult.no		Status	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent	Rev.
		Mulighetsstudie	jma	rd	jma	
		10255093-01	RIEn-TEG-02			00



FORKLARING:  
 Alternativ 3 - Nedleggelse av Høymyrdammen



C:\Users\jmas\Desktop\10255093-01\_Høymyrdammen\CAD\CAD\10255093-01-RIEn-TEG.dwg - Layout: 03 - Plottet av jmas. Dato: 2024.03.14 kl 11:48

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Korr.	Godt.
<b>Asker kommune</b> <b>Høymyrdammen</b>					Form: A1 Date: 14.03.2024
Alternativ 3 - Legge ned dammen Plan					Format/Målestokk: 1:500
<b>Multiconsult</b> <small>www.multiconsult.no</small>		Status: Mulighetsstudie Oppdragsnr.: 10255093-01	Konstr./Tegnet: jma Tegningnr.: RIEn-TEG-03	Kontrollert: rd Godkjent: jma	Rev.: 00



# Høymyrdammen, Asker, konsekvensutredning naturmangfold og vurdering etter vannforskriften



Foto: Jørn Olav Løkken

Oppdragsgiver: Glitre Vannverk og Asker kommune

Desember 2023



NATURRESTAURERING



Dato: 11.12.2023	Rapportnr: 2023-12-11
Rapportnavn: Høymyrdammen, Asker, konsekvensutredning naturmangfold og vurdering etter vannforskriften	
Oppdragsgiver: Glitre Vannverk og Asker kommune	
Utarbeidet av: Andreas Lium, Jørn Olav Løkken, Ole Tobias Rannestad og Jonathan E. Colman	
Faglig kvalitetssikret av: Kjetil Flydal	E-post: kjetil.flydal@naturrestaurering.no
Prosjektleder: Jonathan E. Colman	E-post: jonathan.colman@naturrestaurering.no



NATURRESTAURERING

## Innhold

1 Sammendrag.....	2
2 Innledning.....	3
3 Metode og datagrunnlag.....	6
4 Verdisetting av temaene.....	10
4.1 Oppsummering fra databaser.....	10
4.2 Vannforekomst.....	10
4.3 Naturtyper og vegetasjon.....	11
4.4 Akvatiske miljøer.....	16
4.5 Fugl.....	20
4.6 Oppsummering av verdi per tema.....	20
5 Påvirkning og konsekvens.....	22
5.1 Vurderinger etter Veileder M-1941.....	22
5.2 Vurderinger etter Vannforskriften.....	25
6 Skadereduserende tiltak.....	26
7 Samlet belastning.....	29
7.1 Oppfyllelse av krav iht. naturmangfoldloven, KU- og Vannforskriften.....	29
9 Referanser.....	30
Vedlegg.....	31
Metode og datagrunnlag.....	31
Temaer og verdivurdering.....	33
Null-alternativet og vurdering av påvirkning.....	35
Vurdering av konsekvens.....	37
Kartleggingsmetoder.....	39

## 1 Sammendrag

Det er planlagt oppgradering eller fjerning av demningen ved Høymyrdammen i Slemmestad, Asker. Vi presenterer en utredning om sannsynlige konsekvenser for naturmangfold inkl. naturtyper/vegetasjon, akvatisk liv, og fugl som følge av fjerning av demningen. Det er også gjort en vurdering opp mot Vannforskriften §4 og §12. Vurderinger er gjort etter Veileder M-1941 (Miljødirektoratet (MD) 2020) for konsekvensutredninger og «Veiledning til bruk av vannforskriften § 12 - med presisering» (Klima- og miljødepartementet 2021).

Utredningen er gjort for **driftsperioden**, som ble sammenlignet med null (0)-alternativet, dvs. forventet situasjon med et vannivå 40 cm lavere enn maksimumshøyde, og uten fjerning av dagens demning.

Influensområdet er inndelt etter temaer: *naturtyper og vegetasjon, akvatisk liv* (både i dammen og bekken inntil ca. 260 m nedstrøms), og *fugl*. **Verdien for temaene er vurdert til henholdsvis «svært stor», «stor» og «middels».**

Det er forventet negative virkninger som følge av redusert vannivå og vannspeil, uttørking og etablering av tørrlagt bløtbunnsområde uten vegetasjon i minst ett år. Konsekvensene for disse tre temaer i en periode på 10 år etter fjerning av demningen, er vurdert til henholdsvis **svært alvorlig miljøskade (----)**, **svært alvorlig miljøskade (----)** og **betydelig miljøskade (--)**. Gitt avbøtende tiltak med bl.a. aktiv revegetering, utforming av nytt bekkeløp med kulper og anbefalt skjøtsel, kan området dekket av vann i dag utvikle og stabilisere seg etter ca. 15 år med hensyn på substrat, bekk i dagen og gjenvekst av naturlig vegetasjon. Summert vil konsekvensgrad være **svært alvorlig miljøskade**. Dette vil reduseres over tid: etter 10-15 år til **betydelig miljøskade (--)**, og etter ca. 20-40+ år til **noe miljøskade**.

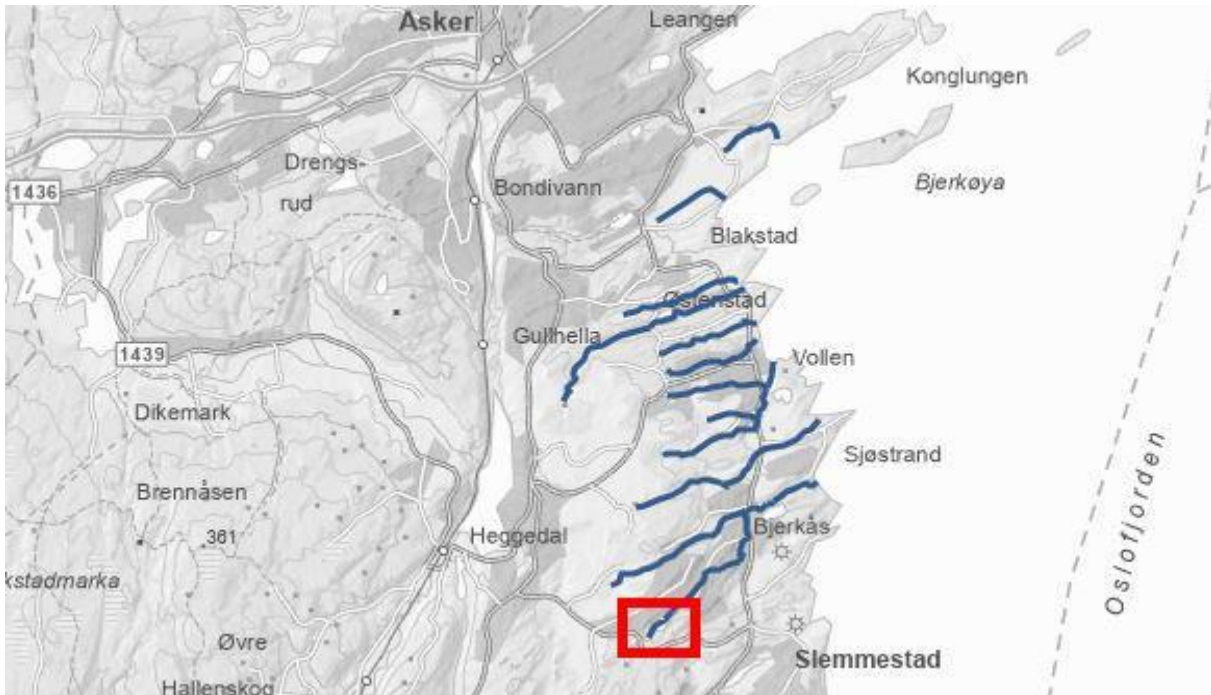
Det er i denne utredningen presentert skadereduserende tiltak som kan bidra til å unngå eller redusere negative konsekvenser, i tråd med Veileder M-1941 (MD 2020).

Det er vår vurdering at vannforskriftens §12 ikke vil komme til anvendelse eller medføre at miljømål for vannforekomstene ikke nås hvis tiltaket gjennomføres. Dette gjelder også for den endelige resipienten, Indre Oslofjorden. Det er ikke forventet reduksjon av vannkvalitet i bekken nedstrøms som følge av tiltaket. Gitt naturverdiene tilknyttet området vil det likevel være nødvendig å gjennomføre avbøtende og økologiske forbedringstiltak.

Kunnskapsgrunnlaget i utredningen vurderes som begrenset ift. planlagt tiltak, men godt ift. eksisterende naturverdier i og rundt planområdet. Naturmangfoldlovens §8-12 anses oppfylt med det kunnskapsgrunnlaget som er presentert her.

## 2 Innledning

Høymyrdammen ble etablert på 1800-tallet og har eksistert i sin nåværende form i over 170 år. I Vann-nett er dammen registrert som del av vannforekomsten "Småbekkene rundt Vollen og Bjerkås" (Figur 1), VannforekomstID 009-12-R, som består av flere små, kalkrike og klare (TOC 2-5) bekker med dårlig kjemisk og moderat økologisk tilstand.



**Figur 1.** Vannforekomsten "Småbekkene rundt Vollen og Bjerkås". Høymyrdammens plassering markert med rød firkant. Kilde: Vann-nett.

Lokalhistoriewiki.no skriver:

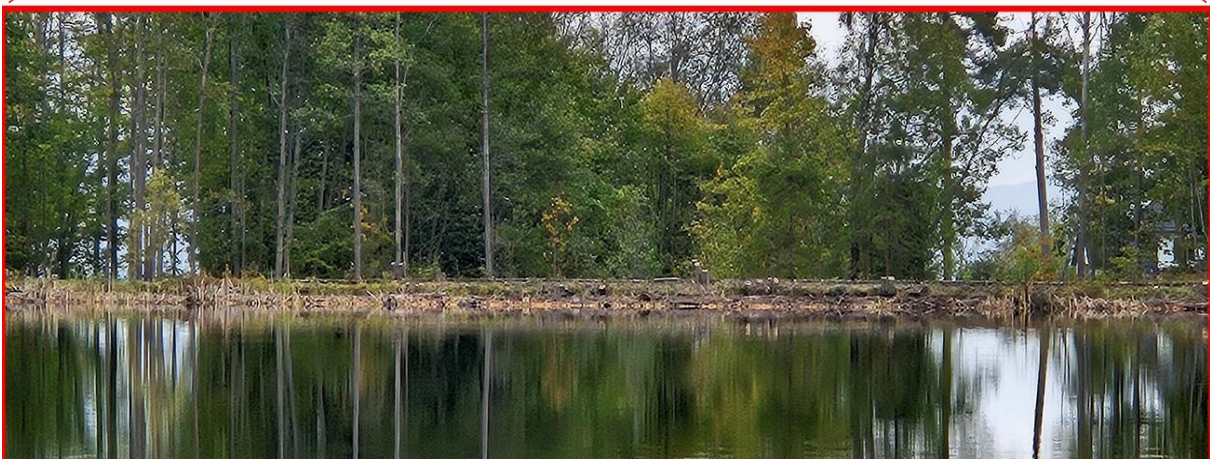
*«Høymyrdammen i Asker er en 38 dekar stor isdam helt sør i det som tidligere var Asker kommune, i Torp-Høymyr, nær grensen til gamle Røyken. Dammen ligger 114 moh. og er den høyest beliggende av de mange isdammene i området. Høymyrdammen er, som navnet tilsier, opprinnelig en høytliggende myr i Bjerkåsen som ble demmet opp ved midten av 1800-tallet. Isdriften startet i 1852 med toppår 1895–96. Dammen ble tidligere også kalt Torpedammen. Området har stor artsriksdom og er også en populær badeplass. Det er mulig å finne rester etter en skytebane i nordenden (mot Eventyrveien). Dammen fungerte også som vannforsyning til fabrikken på Slemmestad.»*

Tilstanden for naturverdier, som f.eks. vegetasjon og naturtyper, i tillegg til økologiske funksjoner for arter som hekke- og hvileplass for fugler, er generelt god i og rundt dammen. Demningen er menneskapt, og dammen er et vannmagasin. En eventuell fjerning av demningen og dammen kan derfor betraktes som et restaureringsprosjekt. Restaurering av området tilbake til en tidligere «naturtilstand» uten demning, vannmagasin og opprinnelig bekk og myr blir ikke vurdert i denne rapporten.



I Norconsult (2023 - «Revurdering av Høymyrdammen - Forenklet utgave» datert 24. august 2023) står dette:

*«Anleggets tilstand er svakt på grunn av alder og vedlikeholdsmessig stand. Konstruksjonen er underdimensjonert både geometrisk og i forhold til forskrift og regelverk. Det er imidlertid små naturlaster mot anlegget, nedbørfeltet er lite og vanntrykk mot anlegget er kun 4-5 m. Fjerning av skog og vegetasjon utføres sommer 2023. Samtidig renskes inntaksområdet for nedstrøms avløpsrør. Vi har vurdert sikkerhetsnivået akseptabelt på kort sikt (2 år), under forutsetning av at flomløpet senkes 0,4 m og har hyppig driftstilsyn mot tilstopping.»*

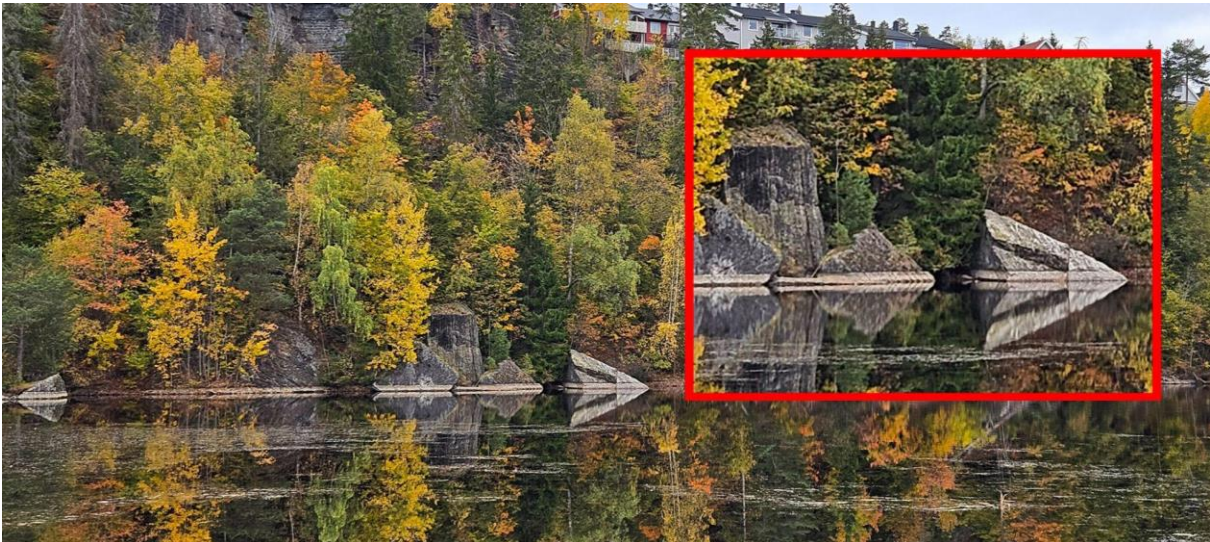


**Figur 2.** Høymyrdammen oversiktsbilde (øverst - demning markert med rød firkant), og demningen som vurderes fjernet (nederst). Foto: NaturRestaurering AS.

Av hensyn til sikkerhet ble det bestemt av kommunen å redusere vannhøyden til 40 cm under høyeste vannnivå (Figur 3). Det vurderes enten oppgradering av dagens demning med permanent vannstand på dagens nivå (40 cm under makshøyde) eller fjerning av demningen i sin helhet.



Planens omfang forventes å kunne føre til irreversible endringer i Høymyrdammen, som igjen kan påvirke tilgrensede verdifulle skoger og bekkemiljøet et stykke nedstrøms planområdet. Det betyr potensielt vesentlige virkninger på naturtyper av stor verdi, og påvirkninger på leveområder til flere rødlistede dyrearter (ål, edelkreps, salamander og diverse fuglearter). Ifølge Veileder M-1941 (MD 2020) og Veiledning til bruk av vannforskriften § 12 - med presisering (Klima- og miljødepartementet 2021) utløser dette krav til konsekvensutredning.



**Figur 3.** Vannivå ble redusert med 0,4 m før befaring, og dette danner nullalternativet for våre vurderinger. Tidligere vannlinje kan tydelig ses på blokkstein i vannkanten. Foto: NaturRestaurering AS.

NaturRestaurering AS (NRAS) ble engasjert for å: 1) Utrede konsekvensene ved fjerning av demningen for naturtyper og vegetasjon, fugl og akvatisk liv, samt å beskrive mulige skadereduserende og avbøtende tiltak, og 2) vurdere virksamheten i lys av Vannforskriftens §4 og §12 med hensyn til tilstand i den aktuelle vannforekomsten.

**Tiltaksbeskrivelse:** For utfyllende informasjon om demningen, dens oppbygging, tilstand og behov for oppgraderinger, viser vi til Norconsult (2023). Vi har ikke mottatt detaljert tiltaksbeskrivelse, så vil legger til grunn to alternativer i denne utredningen: Nullalternativet (dvs. vannivå 40 cm under maksimalnivå), og Alternativ 1; fjerning av demningen i sin helhet og tørrlegging av mesteparten av magasinet.

### 3 Metode og datagrunnlag

Vurderingene er gjort etter Veiledning til bruk av vannforskriften § 12 - med presisering (Klima- og miljødepartementet 2021), som beskriver hvordan man skal følge opp vannforskriften i konsekvensutredninger. Metodene for konsekvensutredning for fugl og terrestriske naturtyper og vegetasjon følger Veileder M-1941 - Konsekvensutredninger for klima og miljø (MD 2020). Sistnevnte veileder beskriver også hvordan truede og hensynskrevende arter/naturtyper knyttet til vann skal vurderes. Økologiske funksjonsområder og påvirkning for naturtyper og arter i vann verdisettes og vurderes på samme måte som for organismer på land.

I Veileder M-1941 (MD 2020) faller naturmangfold inn under utredningsmetodikk som grovt kan inndeles i 7-steg:

- **Steg 1:** Del utredningsområdet inn i delområder eller deltemaer.
- **Steg 2:** Sett verdi for hvert delområde/deltema ved hjelp av verditabeller.
- **Steg 3:** Vurder hvordan tiltaket påvirker utredningsverdiene for hvert deltema sammenlignet med nullalternativet.
- **Steg 4:** Bruk konsekvensvifta til å fastslå konsekvensen for utredningsverdiene i hvert deltema.
- **Steg 5:** Når konsekvensgraden har blitt fastsatt for alle deltemaene, vurder den samlede konsekvensen for tiltaket.
- **Steg 6:** Presentere forslag til avbøtende og økologiske forbedrings tiltak.
- **Steg 7:** Vurdere samlet belastning ifølge Naturmangfoldloven og Vannforskriften.

**Planområdet:** Defineres som arealet direkte berørt av tiltaket, for eksempel gjennom graving, anlegging eller fjerning av strukturer i terrenget. Planområdet defineres i dette tilfellet til å gjelde Høymyrdammen og en sone på om lag 10 m rundt vannspeilet ved maksimumsnivå.

**Influensområdet:** Influensområdet er vurdert til å inkludere utløpsbekken ca. 260 m nedstrøms, dvs. ned til rørlegging av bekken. Nedstrøms dette er bekkeløpet betydelig nedbygget og rørlagt. Som følge av dette har bekkeløpet nedenfor influensområdet begrenset økologisk funksjon og verdi per i dag.

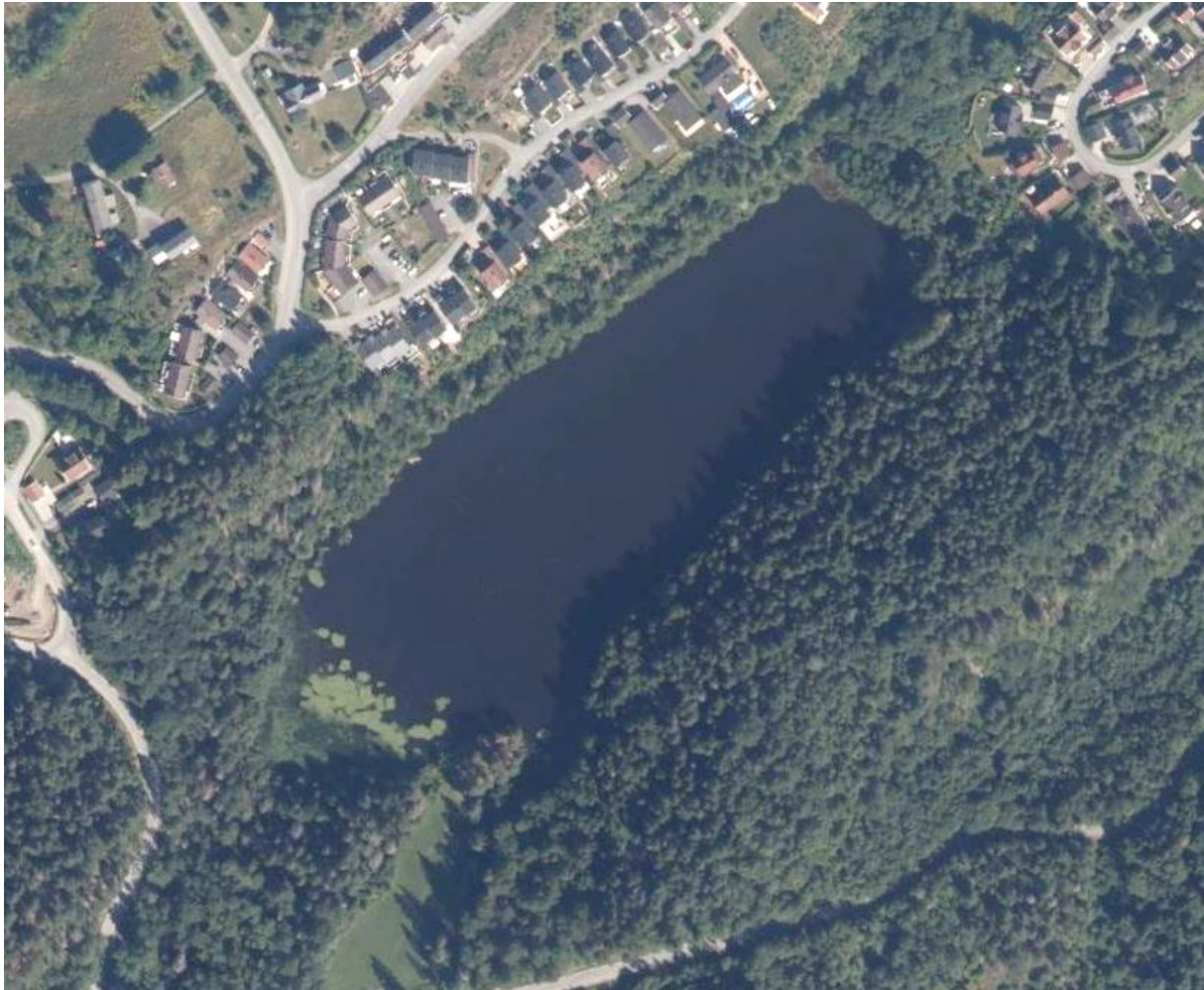
**Null-alternativet** (forventet tilstand uten fjerning av demningen) betraktes som dagens situasjon med vannivå på 40 cm under maksimumsnivå videreført med tilsvarende mengde og type hydrologiske forhold, samt lik områdebruk og påvirkning fra omgivelsene innenfor og rundt plan- og influensområdene. Dette alternativet medfører videre oppfølging og overvåking iht. Damsikkerhetsforskriften, samt rehabilitering av dagens dam. Dette innebærer nedtapping av vannstanden og midlertidige påvirkninger på naturmiljø mens arbeidet pågår. Vedlikeholdsarbeid med «helhetlig sjekk» av demningen både under og over vannspeilet etter forskriften gjøres ca. hvert 15 år og innebære også en midlertidig reduksjon av vannstanden.

Vi vurderer at planlagte forbedringer av økologisk og kjemisk tilstand i forekomsten beskrevet i Vann-nett (miljømål) vil gi en forbedring av dagens naturtilstand over tid. I kap. 5.2 presenterer vi informasjon fra Vann-nett om planområdets akvatiske tilstand, påvirkningsfaktorer og miljømål mot 2027.

Fra P-plass ved Rustadveien til sørenden av dammen er det en større anlagt plen (Figur 4). På svaberg i sørenden av vannet er det også badeplasser. Herfra går det langs østbredden en blå-



merket sti til demningen i nordenden. Stien fortsetter over demningen og videre inn i bebyggelsen nord for dammen. På flyfoto fra 1969 har bebyggelsen større avstand til Høymyrdammen (Figur 5). Det er benker og bålplasser flere steder langs vannkanten. Langs vestsiden av vannet er det sannsynligvis svært lite ferdsel, grunnet bratte skrenter og tett vegetasjon. Bebyggelsen på Høymyrfjellet ligger på kanten over dette, og er godt synlig fra hele Høymyrdammen.



**Figur 4.** Flyfoto fra 2023, som viser anlagt plen i sørenden, tett vegetasjon og skog rundt Høymyrdammen, samt bebyggelse tett på vannet i nord. Kilde: Kartverket.

**Skadereduserende tiltak:** En viktig del av rapporten er beskrivelsen av «tiltakshierarkiet», med skadereduserende tiltak. Vi presenterer forslag til økologiske forbedringstiltak som kan bidra til å forbedre noen verdier sammenlignet med vurderte konsekvenser uten slike tiltak.



**Figur 5.** Flyfoto fra 1969. Skog i øst bærer preg av tidligere hogst. Bebyggelsen var på denne tiden betydelig mindre omfattende og hadde større avstand til Høymyrdammen enn i dag. Kilde: Kartverket.

**Feltundersøkelse, akvatisk miljø:** For å forbedre kunnskaps- og vurderingsgrunnlaget for akvatiske miljøer ble en befaring av akvatisk miljø gjennomført 13. oktober 2023 av Andreas Lium. Dammen og vannlevende fauna er ikke tilstandsklassifisert i denne utredningen, ettersom den er del av en vannforekomst bestående av bekker ("Småbekkene rundt Vollen og Bjerkås", Vannnett). Forekomst av bunndyr ble undersøkt etter standard metodikk for innsjøer. Det ble benyttet undervannskamera på 10 forskjellige representative steder i dammen, med et totalt areal på om lag 100 kvadratmeter undersøkt med kamera. Dybde ble kartlagt med bruk av ekkolodd. Det ble tatt vannprøve, samt målt pH og ledningsevne.

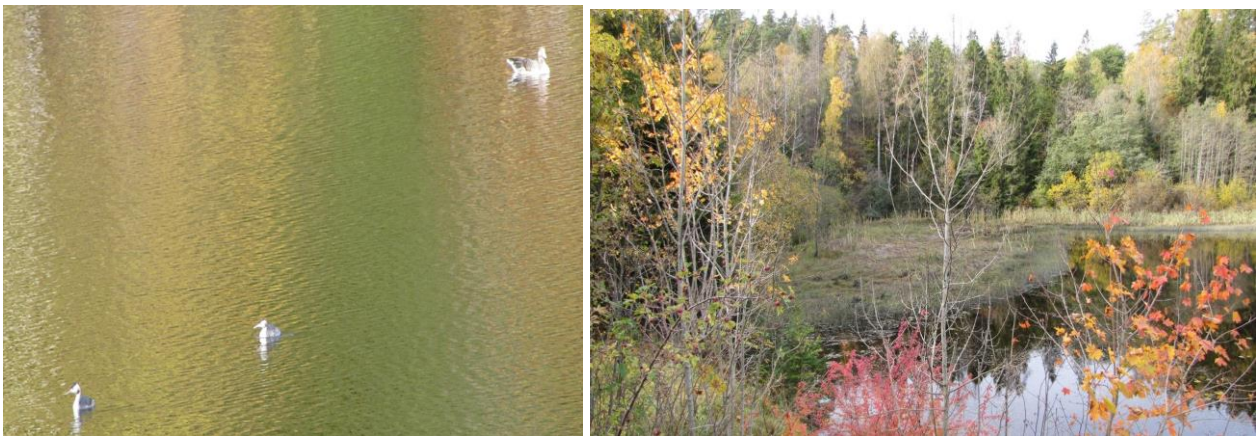
**Feltundersøkelse, terrestrisk miljø, naturtyper og vegetasjon:** Den terrestriske kartleggingen ble gjennomført 6. oktober 2023 av Jørn Olav Løkken etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks, basert på NiN 2.2.0, og inkluderte registrering av rødlistede naturtyper, utvalgte naturtyper og naturtyper med stor økologisk funksjon, samt kartfesting av rødlistede arter og fremmedarter.

**Undersøkelser av fuglelivet:** befaring av lokaliteten for å se på fuglehabitater ble utført 16. oktober 2023 av Ole Tobias Rannestad.

*Usikkerhet:* Datagrunnlaget for vurderinger knyttet til akvatisk miljø, naturtyper og vegetasjon ansees som godt, og usikkerheten i vurderingene vurderes som liten.

For fugl er usikkerheten noe større. Gode artslister for fugl tar normalt mange år å opparbeide. Befaring av lokaliteten ble utført i en tid på året når forekomster av fugl er redusert, de fleste trekkfugler har forlatt området, og når hekkeaktivitet ikke forekommer. Av direkte vanntilknyttet fugl ble det kun observert én grågåås og ett par toppdykkere (Figur 6). Andre fra NRAS påviste siland/laksand, gråhegre og kvinand/toppand noen dager tidligere. Høymyrdammens beliggenhet i en del av Norge med relativt høy tetthet av fuglekikkere, tilsier at databaser og samtaler med lokalkjente ornitologer kan gi relativt god oversikt over fuglefaunaen. Utreder har kontaktet en håndfull dedikerte fuglekikkere (se ref. liste), og inntrykket er at datamateriale fra egen befaring og Artskart er representativt for lokaliteten. Antall registreringer per art i Artskart kan si noe om hvor vanlige de respektive artene er i og rundt Høymyrdammen, men det er viktig å huske at det kan være en tendens til at lett synlige arter oftere rapporteres enn mer sky og kryptiske arter. Det samme gjelder sannsynligvis også mer «spektakulære» arter, arter som ikke kan forveksles med andre, samt arter som f.eks. er rødlistet. Samtidig er de fleste observasjoner for Høymyrdammen meldt inn av personer tilknyttet Norsk ornitologisk forening (NOF), som normalt har god artskompetanse og motivasjon til å rapportere alle typer funn. At NRAS påviste gråhegre ila. en kort feltdag sier likevel noe om mangelen i datamateriale fra databaser, siden dette er en art som er lett å kjenne igjen, som ofte opptrer eksponert, og som tilsynelatende burde være «attraktiv» å rapportere, grunnet bl.a. størrelse.

Totalt for alle tre temaer ansees usikkerheten som liten.



**Figur 6.** Fra befaring 16. okt. 2023. Til venstre: Toppdykker og grågåås. Toppdykker hekker i Høymyrdammen. Til høyre: sørvestlig ende av vannet. Viser største forekomst av våtmarkvegetasjon, hvor det er fast hekking av toppdykker. Vannstanden har nylig blitt senket med ca. 0,4 m. Foto: NaturRestaurering AS.



## 4 Verdisetting av temaene

### 4.1 Oppsummering fra databaser

- *Ramsar-områder e.l.* innenfor 2 km (Naturbase): Ingen.
- *Andre verneområder* innenfor 1 km (Naturbase): Ingen.
- *Utvalgte naturtypelokaliteter og/eller viktige naturtypelokaliteter* (DN-håndbok 13 og NiN) innenfor og rundt planområdet (Vedlagt).
- *Rødlistearter og fremmedarter* innenfor definert planområde (Artsdatabanken): Se vedlagte figurer og tabeller. Fugl omtales separat nedenfor.
- *Rødlistearter og fremmedarter* innenfor planområdet (Dialog med Fiskeutvalget i Asker Jeger- og Fiskerforening, v/Asgeir Wien): Se kap. 5.4, fisk.
- *Vannforekomster: Informasjon fra Vann-nett* følger nedenfor.
- *Forurenset grunn* (Miljøstatus): Ikke registrert.
- *Fuglelivet*: i databasen Miljøstatus er Høymyrdammen avmerket som et viktig område for andefugl (registrert i år 2000). Registrerte fuglearter i Artskart fra Høymyrdammen og innenfor ca. 200 m avstand rundt er presentert i vedlagt tabell. Søket er begrenset til registreringer markert med presisjon 0-1000 m, og fra de siste 75 årene (dvs. etter at demningen ble bygget).

### 4.2 Vannforekomst

Høymyrdammen er ikke registrert som en egen vannforekomst i Vann-nett, men er en del av vannforekomst «*Småbekkene rundt Vollen og Bjerkås*», ID 009-12-R (Figur 1). For mer informasjon, se nedenfor og Vann-nett.

Økologisk tilstand i Vann-nett for Vannforekomst ID 009-12-R.

**Moderat**

Presisjon, Høy

Kjemisk tilstand i Vann-nett for Vannforekomst ID 009-12-R.

**Dårlig**

Presisjon, Middels

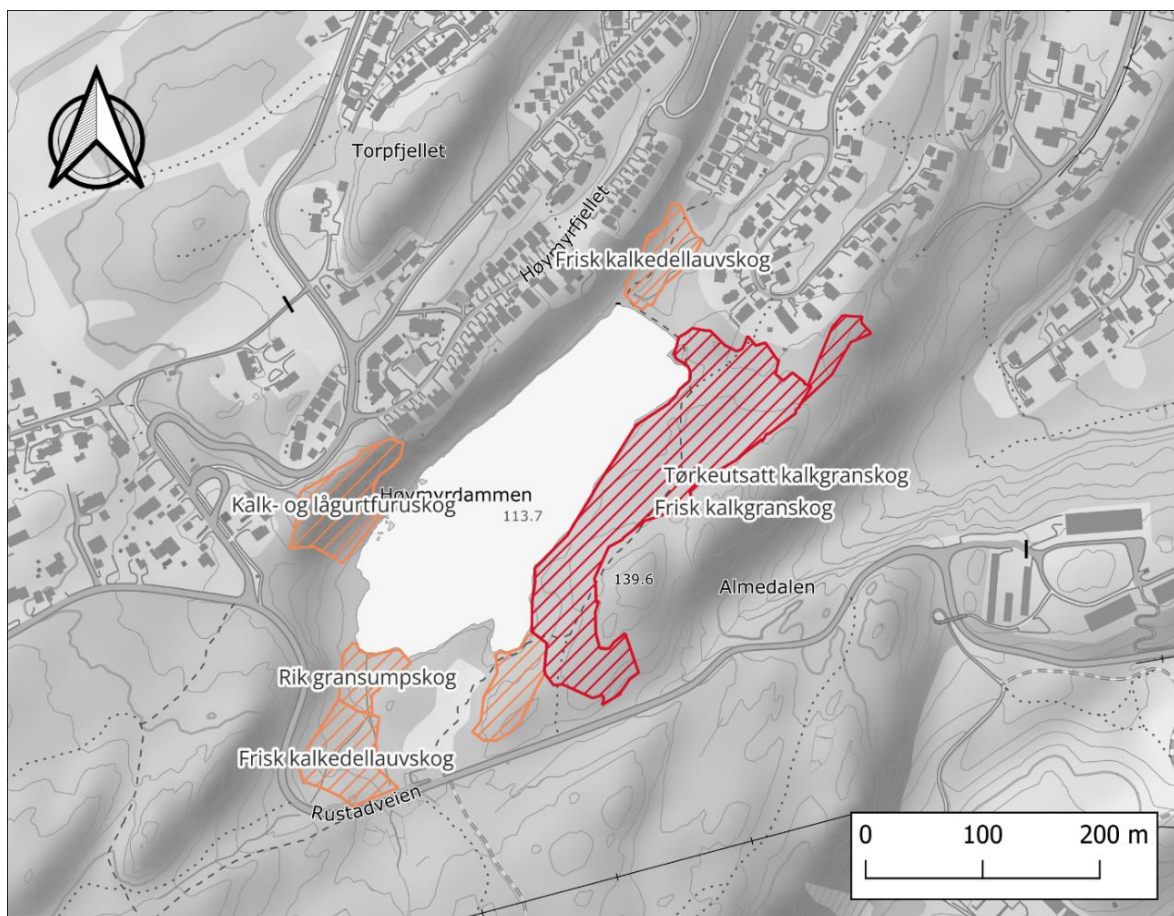
Kjente negative påvirkninger som bidrar til moderat økologisk og dårlig kjemisk tilstand er beskrevet i Vann-nett, og inkluderer dammer, bekkelukking og vandringshinder, som f.eks. kulverter, forurensing fra jordbruk og urban utvikling, samt transport og veier. Innen 2027 er det et mål om å ha både den økologiske og kjemiske tilstanden på nivå «god».

### 4.3 Naturtyper og vegetasjon

*Terrestriske naturtyper:* Høymyrdammen ligger i et område dominert av kalkrike bergarter (NGU, 2023). Følgelig er det rundt dammen registrert flere kalkkrevende og rødlistede naturtyper. Hele den terrestriske influenssonen er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks i 2019, og viser at dammen i stor grad er omringet av kalkrike skoger (Tabell 1, Figur 7 og 8). Alle naturtypene er av moderat eller lav lokalitetskvalitet. Alle naturtypene er rødlistede (Artsdatabanken, 2018), og har derfor høy forvaltningsverdi i henhold til Miljødirektoratets instruks for konsekvensvurdering.

**Tabell 1.** Oversikt over tidligere kartlagte naturtyper (Norconsult/Naturbase 2019).

Områdenavn	Naturtype	Tilstand	Naturmangfold	Lokalitetskvalitet	KU-verdi
Høymyrdammen sør 3	Kalkedellauvskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	Høy
Høymyrdammen nord	Frisk kalkedellauvskog	Moderat	Lite	Lav kvalitet	Høy
Høymyrdammen øst 2	Frisk kalkgranskog	Dårlig	Lite	Lav kvalitet	Høy
Høymyrdammen øst 1	Tørkeutsatt kalkgranskog	Dårlig	Moderat	Lav kvalitet	Høy
Høymyrdammen vest	Kalk- og lågurtfuruskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	Høy
Høymyrdammen sør 1	Rik gransumpskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	Høy
Høymyrdammen sør 2	Frisk kalkedellauvskog	Moderat	Moderat	Moderat kvalitet	Høy



**Figur 7.** Kart over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks av Norconsult i 2019. Rød farge er naturtyper kartlagt med lav kvalitet, mens oransje er naturtyper kartlagt med moderat kvalitet. Kilde: Artsdatabanken.no





**Figur 8.** Rik gransumpskog, kartlagt og fotografert i 2019. Foto: Norconsult/Naturbase.

**Limniske naturtyper:** Selve Høymyrdammen er registrert som en svært viktig dam etter DN-håndbok 13 (fattig dam med liten salamander). Lokaliteten har vært besøkt ved flere anledninger av forskjellige kartleggere, men ingen har hatt særlig fokus på vegetasjon. Dammen vil etter Miljødirektoratets instruks for konsekvensutredning få høy verdi. Dammen er besøkt av Anders Langangen i 2012 i forbindelse med handlingsplan for kalksjøer (Langangen, 2012). Her er dammen kategorisert som en mesotrof kalksjø, og kalkinnhold er målt til 35 mg Ca/l. Dammen er grundig beskrevet:

*«Høymyrdammen er en kalksjø med brunt vann og siktedyp på bare 1,5 meter. Vannet er relativt næringsrikt (mesotroft). Tilstanden er dårlig.*

*Høymyrdammen er omgitt av løvskog, med noe gran og furu helt ned til vannkanten. Det er mest vegetasjon på sørsiden (se foto), men også helt i nordøstre del. Ellers er det lite vegetasjon rundt vannet.*

*Innerst ved land er det brede belter av brei dunkjevle (*Typha latifolia*) blandet med sjøsivaks (*Schoenoplectus lacustris*). Utenfor disse er det på sørsiden mye hvite vannliljer (*Nymphaea alba*) og så følger områder med vanlig tjønnaks (*Potamogeton natans*). På bunnen er det vanlig tusenblad (*Myriophyllum alternifolium*). I den sørøstre viken er det litt hvite vannliljer, elvesnelle (*Equisetum fluviatile*), brei dunkjevle, sjøsivaks, rusttjønnaks (*Potamogeton alpinus*) og enkelte spredte eksemplarer av vanlig kransalge (*Chara globularis*). Kransalgene var 10-12 cm lange og sterile.*

**Naturtype og vegetasjonstype:** Høymyrdammen er en mesotrof kalksjø (E07 (EN)) med rik vegetasjon av vannplanter. De kjemiske målingene understreker dette. Som undertype passer tjernet ikke med noen av Handlingsplanens typer. Det er heller ingen truede vegetasjonstyper i tjernet. Forekomstene av vanlig kransalge kunne indikere vegetasjonstype P5c) Vanlig kransalge-utforming, men det er uklart hvor utbredt denne vegetasjonstypen er.

**Påvirkningsfaktorer:** Høymyrdammen har et lite nedslagsfelt hvor det er lite sannsynlig at det vil foregå uheldige aktiviteter for tjernet.

**Verdivurdering:** Høymyrdammen er en mesotrof kalksjø (E07 (EN)). Den har ingen rødlistet vegetasjonstype og ingen rødlistede karplanter. Dette er ikke nok til at lokaliteten kan verdsettes etter Handlingsplanen for kalksjøer.»

**Artsmangfold botanikk:** det er registrert sju rødlistede arter tilknyttet vegetasjon i området (Tabell 2). Ingen av disse artene er tilknyttet vann, våtmark eller andre naturtyper som direkte påvirkes av tiltaket.

**Tabell 2.** Rødlistede arter registrert i eller ved Høymyrdammen.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori
Karplanter	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	EN
Karplanter	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	EN
Lav	<i>Leproplaca cirrochroa</i>	Ringoransjelav	VU
Sopp	<i>Cantharellus melanoxeros</i>	Svartnende kantarell	NT
Sopp	<i>Sarcodon leucopus</i>	Glattstorpigg	NT
Karplanter	<i>Tilia cordata</i>	Lind	NT
Karplanter	<i>Neottia nidus-avis</i>	Fuglereir	NT

**Kartlegging høsten 2023:** Området er generelt godt kartlagt med tanke på naturtyper tidligere, men de fleste naturtype-beskrivelsene er svært sparsommelige. Det er også registrert flere funn av karplanter, sopp, lav, og alger i artskart. Flere av disse er gjort av erfarne kartleggere på de respektive artsgruppene. Det ble derfor under befaringen lagt vekt på å verifisere naturtypene, samt å nyansere bildet, hovedsakelig på selve Høymyrdammen.

**Terrestriske naturtyper:** Vår vurdering er at kun lokalitetene Høymyrdammen nord (Frisk kalkedellauvskog) og Høymyrdammen sør 1 (Rik gransumpskog) vil bli påvirket av tiltaket. Følgelig er kun disse tatt med videre. Befaringen bekrefter inntrykket og verdsetting fra tidligere kartlegging. Naturtypelokaliteten «Høymyrdammen nord» har blitt noe redusert som følge av hogst i den sørlige enden. Anslagsvis er det opp til 500 m<sup>2</sup> eller ca. 10-15 % av lokaliteten som er påvirket av denne hogsten (Figur 9).





**Figur 9.** Hogst i naturtypelokaliteten «Høymyrdammen nord» 6.10.2023. Foto: NaturRestaurering AS.

*Limniske naturtyper:* Kartleggingen bekrefter i stor grad beskrivelsen fra Langangen (2012). Det ble gjort flere kast med kasterive og de fleste vannplantene beskrevet av Langangen ble funnet (nøkkerose, tjønnaks, tusenblad og rusttjønnaks). Det ble ikke gjort funn av kransalger, men gitt at denne kun opptrådte spredt i 2012 er det sannsynlig at vanlig kransalge fortsatt finnes i dammen. Det ble brukt drop-kamera i dammen, og utover beltet med nevnte arter ble det kun observert dy/gytje-bunn.

Det er sør i dammen en helofyttsump (L4) (Figur 10 og 11). Helofyttsumpen er trolig intermediær (L4-C-2), selv om grunnforholdene tilsier at den kan være svært kalkrik (L4-C-3). Ingen skillearter til svært kalkrik ble påvist, og ingen er heller registrert i artskart (artsdatabanken, 2023). Store deler av den sørlige enden er dominert av undervannseng med tusenblad, tjernaks, nøkkerose og rusttjernaks. Tusenblad er svært dominerende. Gitt kalkinnhold og utforming faller Høymyrdammen inn under den rødlistede naturtypen «Sterkt kalkrike pytter, dammer og små innsjøer». Ingen rødlistede arter ble påvist i eller ved dammen.





**Figur 10.** Sørenden av Høymyrdammen, med ndervannseng/flytebladvegetasjon og helofyttsump. Foto: NaturRestaurering AS.

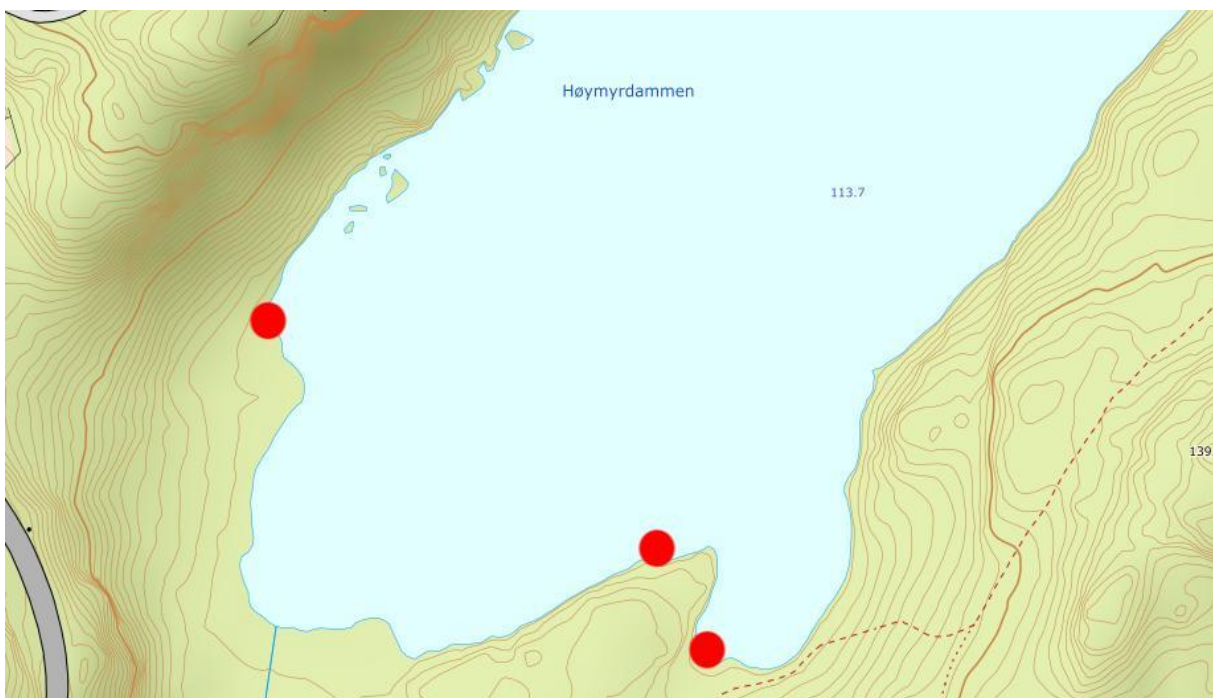


**Figur 11.** Høymyrdammen, sett fra sør mot nord. Merk at undervannseng opphører få meter fra sørbredden. Foto: NaturRestaurering AS.

## 4.4 Akvatiske miljøer

Dammen er ikke tilstandsklassifisert, ettersom den er del av en vannforekomst bestående av bekker ("Småbekkene rundt Vollen og Bjerkås", Vann-nett). Forekomst av bunndyr ble undersøkt etter standard metodikk for innsjø og samlet på tre stasjoner (Figur 12). Det ble benyttet undervannskamera på ti forskjellige representative arealer i dammen, med et totalt areal på om lag 100 kvadratmeter undersøkt visuelt. Dybde ble kartlagt med bruk av ekkolodd. Det ble tatt vannprøve, samt målt pH og ledningsevne på befaringsdagen (Tabell 3).

**Bunndyr:** Undersøkelsen og analysen av bunndyrsamfunnet ga ingen overraskelser, og det ble utelukkende funnet regiontypiske arter med flere registreringer i Artskart (Artsdatabanken 2023) i Asker fra tidligere (Tabell 4). Det ble funnet relativt mange individer av hesteigle og fjærmygg, arter som stiller lave krav til sitt miljø. Dette kan muligens ses i sammenheng med noe høy nitrogenbelastning (Tabell 3, vannprøvedata). Resultatene fra bunndyrundersøkelsen var som forventet, og trekker dermed ikke Høymyrdammen i retning av hverken høyere eller lavere verdi. Funn i tabell 3 er summert for tre prøvepunkter (Figur 12).



**Figur 12.** Tre prøvepunkter for bunndyrundersøkelse, markert med rødt. Kilde: Kartverket.

**Tabell 3.** Vannprøveanalyse Høymyrdammen.

Parameter	Resultat	Måleusikkerhet
Kalsium, Ca (mg/l)	28	
Total fosfor ( $\mu\text{g P/l}$ )	12	
Total nitrogen ( $\mu\text{g P/l}$ )	689	+/- 103



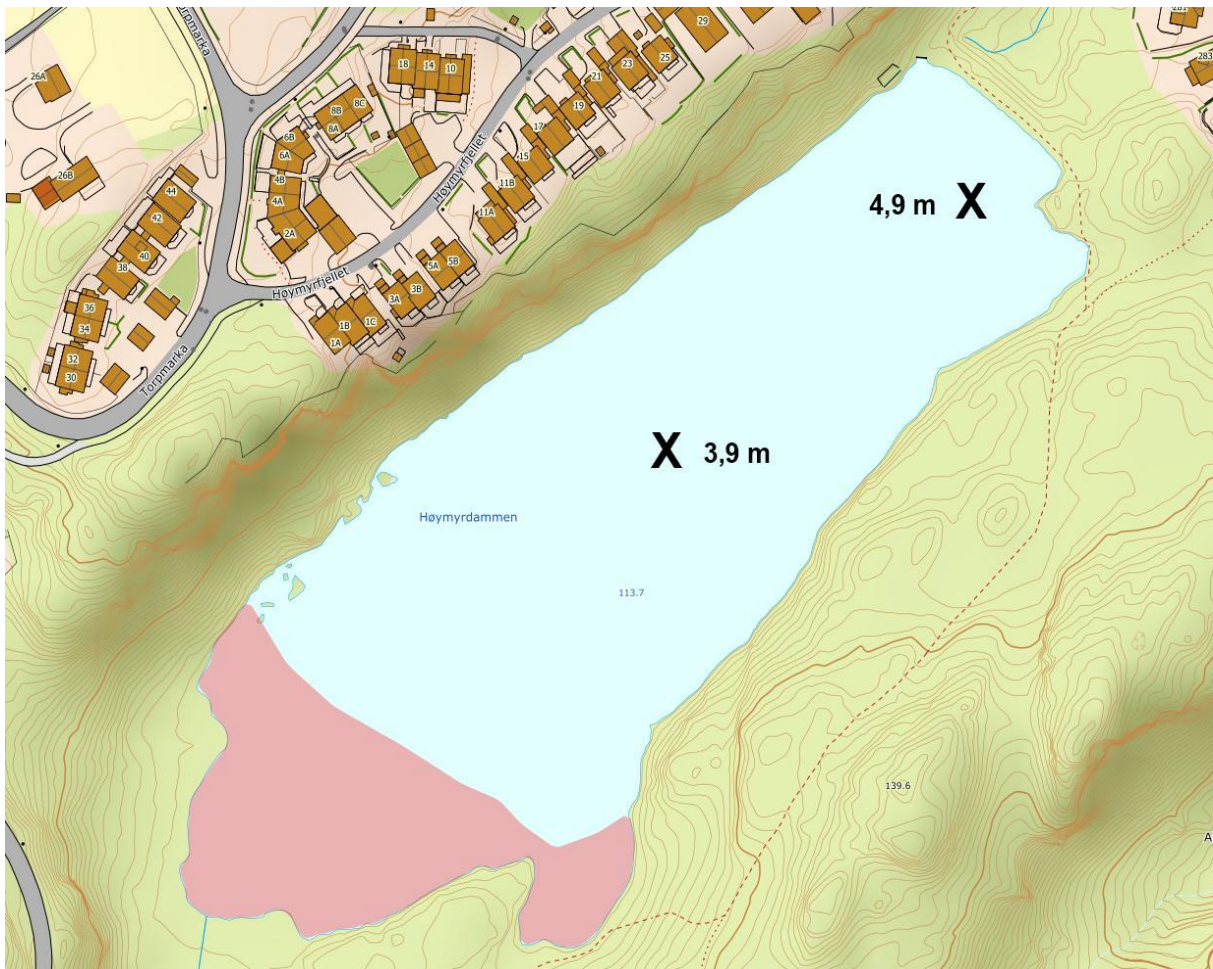
**Tabell 4.** Arter og antall bunndyr, summert for de tre prøvepunktene.

Art (norsk)	Art (latin)	Antall
Kystvannymfe	Ischnura elegans	7
Nordmetallvannymfe	Lestes sponsa	4
Firflekkbredlibelle	Libellula quadrimaculata	3
Sørhøstlibelle	Sympetrum vulgatum	1
Brunlibelle	Aeshna grandis	2
Vårflue (orden)	Limnephilidae (familie) sp.	2
Mudderflue	Sialis lutaria	14
Sandsmåddøgnflue	Alainites muticus	5
Lansettvingedøgnflue	Centroptilum luteolum	3
Fjærmygg (familie)	Chironomidae (familie) sp.	18
Hesteigle	Haemopsis sanguisuga	7

**Kameraundersøkelse:** Totalt 100 kvadratmeter ble undersøkt, fordelt på ti forskjellige arealer i dammen. Ingen fisk ble observert. Bunnen i dammen er overveiende dominert (>90 %) av dy og gytje, kartleggingsenhet L7-C-4 (*svært kalkrik innsjøbunn av dy og gytje*) etter Naturtyper i Norge-systemet (NiN). Slik bunn er utfordrende for både planter og dyr å leve på, ettersom den er svært løs og gjørmete (Figur 13). Langs de bratte kantene i dammen er det hovedsakelig steinbunn.

**Figur 13.** Svært kalkrik innsjøbunn av dy og gytje i Høymyrdammen. Foto: NaturRestaurering AS.

**Dybde:** Bunnprofilen i dammen er påfallende flat rundt 3 - 3,5 m dybde. Kantene er bratte, med unntak av sørvestre ende der et større areal har dybde egnet for vekst av vannplanter < 2,7 - 3 m. Det ble observert få/ingen vannplanter på større dyp enn 3 m ved bruk av undervannskamera. I nordøst er det en dypere "grop" med maksimaldyp på 4,9 m på befaringsdagen (Figur 14).



**Figur 14.** Rødmerket område viser omtrentlig det primære arealet med dybde < 3 m, med relativt høy tetthet av vannplanter. Kantene stuper ellers brått ned til > 3 m, og midten av dammen ble målt til 3,9 m. Et markert dypere punkt i nordøst ble målt til 4,9 m på befaringsdagen. Kilde: Kartverket.

**Fisk:** Det ble ikke observert fisk på befaringsdagen, hverken fra land eller ved bruk av undervannskamera. Fiskeutvalget i Asker Jeger- og Fiskeforening (AJFF) v/Asgeir Wien uttaler imidlertid at det finnes abbor (svært lav snittstørrelse), mort, gjedde, karuss (svært få individer), suter og ål i dammen. Ål er rødlistet (EN - sterkt truet, begrunnet med reduksjon i bestandsstørrelse). A. Wien har selv kun hørt om én fanget ål i Høymyrdammen. I lys av bekkens forfatning mellom Høymyrdammen og sjøen, vurderer vi det slik at Høymyrdammen ikke er et viktig funksjonsområde for ål i dag. I tillegg finnes det ifølge AJFF en liten bestand av edelkreps i dammen, også rødlistet (EN - sterkt truet, begrunnet med reduksjon i bestandsstørrelse). Vi har ingen kunnskap om når edelkreps dukket opp i dammen. Det bedrives noe fiske i Høymyrdammen, primært isfiske vinterstid.

**Vannkjemi:** pH ble på befaringsdagen målt til 7,95, og ledningsevne målt til 276  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Dette tyder på høyt innhold av kalsium, noe vannprøveanalysen også viste (Tabell 3). Høymyrdammen er i kategori «Svært kalkrik» og middels næringsrik (mesotrof) innsjø etter basistrinninndelingen i NiN ferskvann.



**Andre observasjoner:** Verdt å nevne, er funn av en populasjon andemusling (*Anodonta anatina*) i sørvestre ende av dammen (Figur 15). Flere av disse så ut til å ha strandet og dødd (Figur 16) som følge av nylig reduksjon i vannstand, men det ble også observert levende individer på fortsatt vandekt areal like i nærheten. Andemusling er velkjent i Asker-området med flere registreringer i Artskart (Artsdatabanken 2023), men ingen tidligere registreringer er gjort i Høymyrdammen.



**Figur 15.** Forekomst av andemusling i Høymyrdammen. Markert med rødt punkt på oversiktskart, og med rødt område på mer detaljert flyfoto. Kilde: Kartverket.



**Figur 16.** Strandet og død andemusling sørvest i Høymyrdammen. Foto: NaturRestaurering AS.

## 4.5 Fugl

Det ble gjennomført en befarings tur for å vurdere habitater for fugl, men ikke fullstendig feltkartlegging. For informasjon fra andre kilder; se kap. 5.1 og referanseliste.

Informasjon fra lokalkjente fuglekikkere har bekreftet at Høymyrdammen har årviss hekking av toppdykker i våtmarksområdet i sørvest. Det er også registrert sivhøne i dammen, og selv om denne ikke er rapportert som hekkende, er det sannsynlig at den hekker her, i hvert fall visse år. Flere arter rødlistede måker med stor aksjonsradius forekommer også, men det er ikke registrert hekking av måker i Artskart. Lokalkjente har også bekreftet at en rekke arter ender, svaner, gjess og vadere bruker dammen som funksjonsområde, men uten at den peker seg ut som en spesielt viktig lokalitet. For f.eks. grågås er plenen i sørenden av dammen et attraktivt beiteområde. Det er ikke kjent hekking av rovfugler eller andre arter i bergskrentene nord for dammen. I skogen rundt er det opplagt at en lang rekke arter fra mange ulike familier hekker, inkludert rovfugler og hullrugere. Insektspisende arter som jakter over vannflater (f.eks. svaler, tårnseiler) bruker luftrommet over Høymyrdammen for fødesøk.

Høymyrdammen er ikke nevnt i NOF Asker og Bærum sin oversikt over fuglelokaliteter (2021), og er ikke ansett som en spesielt viktig fuglelokalitet. En årsak er sannsynligvis at Høymyrdammen har færre registrerte arter enn de fleste av lokalitetene som er trukket fram i NOF Asker og Bærum (2021). Samtidig spiller Høymyrdammen en landskapsøkologisk rolle. Det er relativt langt mellom ferskvannslokaliteter i denne delen av kommunen, og nærmeste forekomster av minst samme størrelse er Gjellumvannet (ca. 1,5 km mot vest) og Stupengdammen (ca. 1,5 km mot øst), hvorav førstnevnte er nevnt som en viktig fuglelokalitet i NOF Asker og Bærum (2021). Langs nordsiden av Høymyrdammen er det flere loddrette klippevegger. Det er påvist tårnfalk i området (se vedlagt tabell), og arten er registrert hekkende i Slemmestad (Artskart), men utreder har ikke informasjon om at klippevegger ved Høymyrdammen er hekkeplass for tårnfalk eller andre rovfugler.

Ferskvannslokaliteter har verdi for vanntilknyttet fugl, som er overrepresentert på rødlista. Høymyrdammen er ikke spesielt stor, relativt homogen og uten stor variasjon i vannhabitater, og uten øyer og holmer. Den er også til en viss grad påvirket av menneskelig aktivitet og inngrep. Samtidig ligger den i et område hvor det er relativt langt mellom ferskvannslokaliteter, og dammen er kun ca. 1,5 km fra Oslofjorden. Det gjør dammen attraktiv og tilgjengelig for en rekke stasjonære og trekkende arter som hviler og/eller driver fødesøk i ferskvann. Det er også fisk i dammen, hvilket forklarer registreringer av fiskespisende arter som f.eks. storskarv og laksand. Fiskeørn er påvist flere steder i Asker (Artskart). Det er ikke utenkelig at individer sporadisk kan drive fødesøk i Høymyrdammen, men omfanget er med all sannsynlighet begrenset, og utreder har ingen informasjon om at dette forekommer.

## 4.6 Oppsummering av verdi per tema

Her oppsummeres den foregående gjennomgangen av kunnskapsgrunnlag for naturmangfold med verddivurdering per tema og iht. M-1941 (Tabell 5).

Som **landskapsøkologisk funksjonsområde** er Høymyrdammen og tilgrensende skoger regionalt viktig for spesielt vilt (ikke vurdert her) og fugl, og oppnår dermed **Middels verdi**.



For **naturtyper** er de kartlagte terrestriske naturtypene rødlistede, men av lav eller moderat lokalitetskvalitet. Området er kalkpreget, og alle de terrestriske naturtypene gis høy forvaltningsverdi iht. Miljødirektoratets instruks for konsekvensutredninger. Høymyrdammen er svært kalkrik, og faller inn under den rødlistede naturtypen «Sterkt kalkrike pytter, dammer og små innsjøer». Det er ikke påvist rødlistede vannlevende arter i dammen. Oppsummert vurderer vi lokaliteten for naturtyper til å oppnå **Svært stor verdi**.

For **arter inkludert økologiske funksjonsområder** gir det store antallet rødlistede arter utslag. Det er vår vurdering at verdivurdering for naturtypene er overlappende, slik at vi ikke gir noen ytterligere verdivurdering av de enkelte funksjonsområdene for disse artene i terrestrisk miljø. Vannforekomster (jf. Vannforskriften) gis iht. Veileder M-1941 (MD 2020) stor verdi, der økologisk og kjemisk tilstand er lavere enn «God». Ål er observert i Høymyrdammen, og det er beskrevet en liten bestand av edelkreps av Fiskeutvalget i Asker Jeger- og Fiskeforening v/Asgeir Wien. Vi kjenner ikke til når edelkreps dukket opp i Høymyrdammen, og hvorvidt den skal betraktes som stedegen er dermed et åpent spørsmål. Bestandene av disse sterkt truede artene i Høymyrdammen vurderes som så små, og dammens funksjon for disse så begrenset, at vi vurderer dette til **Stor verdi** (jf. Vannforskriften).

For **fugl** er Høymyrdammen og omegn funksjonsområde for en rekke vanlige og utbredte fuglearter, men med fast eller sesongavhengig forekomst av flere rødlistede arter. De rødlistede vanntilknyttede artene bruker dammen primært til fødesøk og hvile, og hekkeaktivitet er ikke registrert. Det betyr likevel at hekking kan forekomme, men da normalt i begrenset omfang for kun visse arter. Sivhøne er et sannsynlig delvis unntak fra dette. Arten er kategorisert som sårbar (VU). Jamfør kriteriene i håndbok M-1941 tilsier dette at verdien av Høymyrdammen for fugl skal settes til stor. Selv om sivhøne kan hekke her, kan det argumenteres for at lokaliteten ikke er spesielt viktig for arten (det hersker f.eks. en viss usikkerhet om det er årlig hekking). Det er ingen hekkeholmer i dammen for annen fugl, og få spesifikke habitater av definert verdi. For fugl totalt vurderes Høymyrdammen å ha **middels verdi**.

Tabell 5. Verdivurdering for temaene.

Verdikategori	Naturtyper/vegetasjon	Akvatisk	Fugl
<b>Landskapsøkologiske funksjonsområder</b>	Middels	Middels	Middels
<b>Naturtyper</b>	Svært stor	Stor	
<b>Arter og funksjonsområder</b>	Stor	Stor	Middels
<b>Totalverdi</b>	Svært stor	Stor	Middels

## 5 Påvirkning og konsekvens

### 5.1 Vurderinger etter Veileder M-1941

Vurderinger av påvirkning er basert på Veileder M-1941 (MD 2020), gjelder de første 10 årene etter fjerning av demningen og vannmagasinet (Tabell 6). Våre vurderinger inkluderer kunnskap fra felt-data, databasedata og forskningsresultater samt erfaringer fra liknende utredningsområder.

Dybde målinger utført av NRAS i oktober 2023 tilsier at bunnen av Høymyrdammen er relativt flat. Utreder har ikke informasjon om det er planlagt tilrettelegging for fremtidig friluftsliv, bebyggelse e.l. i området som i dag er dekket av vann, eller om dette arealet f.eks. aktivt skal revegeteres etter tømning, evt. om det bare skal gro til gjennom naturlig suksesjon. Dette vil i så fall kunne påvirke fugl på ulike måter, men er ikke ilagt vekt i denne rapporten. NRAS har ikke detaljert informasjon om hvordan en evt. nedtapping av dammen vil skje, hvor lang tid dette vil ta, og hvor mye anleggsaktivitet dette vil medføre. Vurderinger nedenfor er derfor begrenset til driftsfasen, dvs. perioden etter at dammen er tømt og anleggsaktivitet er avsluttet. Utvalgte avbøtende tiltak er presentert i eget kapittel til slutt.

**Naturtyper og vegetasjon:** sammenlignet med nullalternativet, hvor det forventes en liten reduksjon i totalt vanddekt areal, og noe uttørking av gransumpskogen, Helofyttsump og undervannseng, vil disse lokalitetene blir ødelagt, men også lokalitetene Høymyrdammen nord (Frisk kalkedellauvskog) og Høymyrdammen sør 1 (Rik gransumpskog) vil påvirkes av tiltaket ved uttørking (se også Kap. 5.3). Mens eventuelle vedlikeholdsarbeid under nullalternativet vil bidra til uttørking i relativt korte perioder (noen få måneder), vil fjerning av demningen og vannmagasinet gi uttørkingseffekter i 10-15 år før naturmiljøet forventes å stabilisere seg noe.

Ved fjerning av demningen går Høymyrdammen fra en rødlistet naturtype (VU) til sterkt endret fastmark. Dette gir påvirkningskategori «Sterkt forringet/ødelagt» for selve dammen. Sumpskog vil tørke ut en god del, men trolig fortsatt være fuktig nok til at torvdannelse/sumpmark ikke fullstendig reverserer. Sommert vil fjerning av dammen gi varig forringelse med høy alvorlighetsgrad ref. M-1941, og dermed konsekvensgraden **Svært alvorlig miljøskade (----)**.

**Akvatisk:** ved nedtapping av Høymyrdammen vil en kalkrik dam av stor verdi gå tapt. Dette er riktignok en kunstig dam, men en dam som har eksistert i såpass lang tid (> 170 år) at mange arter er godt etablert. Det er ikke formelt registrert rødlistearter i Høymyrdammen, men Fiskeutvalget i Asker Jeger- og Fiskeforening v/Asgeir Wien oppgir å ha sett ål i dammen, og at det finnes en liten bestand av edelkreps her. Vi antar at dammen har lav verdi og liten funksjon for ål, og vi har ingen kjennskap til når edelkreps dukket opp her og hvorvidt den kan betraktes som stedegen.

For nær alle akvatiske arter vil lokaliteten gå tapt ved gjennomføring av tiltaket. Unntakene er de arter som kan leve i en eventuell bekk i driftsfasen. Sommert for dette temaet med «Stor verdi», er konsekvensgraden **Svært alvorlig miljøskade (----)**.

**Fugl:** fuglearter uten direkte eller indirekte tilknytning til vann vurderes ikke nedenfor. For skoglevende arter og arter tilknyttet kulturlandskapet og bebyggelsen rundt Høymyrdammen vurderes påvirkning og konsekvens av fjerning av dammen som marginal. Det vil sannsynligvis bli mer terrestrisk vegetasjon (f.eks. kratt, skog, myr, eng) på arealene som i dag er dekket av vann,

og dette vil utvide leveområdet for visse arter. At det skal ha nevneverdig påvirkning på populasjons- og/eller landskapsnivå er likevel tvilsomt, grunnet lite areal.

Nedtapping av Høymyrdammen vil medføre at vanntilknyttet fugl mister lokaliteten som funksjonsområde, inkl. hekking for bl.a. toppdykker og sannsynligvis sivhøne. Visse arter, som f.eks. strandsnipe, skogsnipe, gråhegre og vintererle vil fortsatt finne livsbetingelser, men særlig mange andearter, toppdykker og andre arter avhengige av større vannspeil, vil oppgi lokaliteten. I hvilken grad f.eks. sivhøne, stokkand, visse vadere m.m. kan fortsette bruken eller rekolonisere lokaliteten avhenger i stor grad av om det blir kulper/dammer i fremtiden, og hvordan vegetasjonen blir. Det samme gjelder graden av menneskelig aktivitet.

Uavhengig av eventuell fremtidig utforming av området, så vil nedtapping medføre at det isolert sett mest definerende naturelementet (dvs. dagens vannforekomst) vil forsvinne. For de artene og individene av vanntilknyttet fugl som har funksjonsområde i Høymyrdammen vil livsbetingelsene dramatisk endres. For fugl totalt vurderes nedtapping av Høymyrdammen å gjøre lokaliteten sterkt forringet/ødelagt.

Kombinert med middels verdi gir dette konsekvensgraden **betydelig miljøskade (--)**.

Tabell 6 tar for seg først og fremst de første 10-15 årene. Eventuelle forbedringer som følge av avbøtende og økologiske forbedringstiltak, sammen med langsiktig skjøtsel, kan dempe negative virkning og konsekvens utover i driftsfasen. Etablering av en naturtypisk bekk gjennom planområdet med svinger, kulper og terskler, fjerning av fremmedarter i flere år etter gjennomført tiltak, sikring av tilstrekkelig høyt grunnvannnivå på det tidligere myrarealet, og aktiv revegetering, vil bidra til mulige forbedringer. Revegetering med busker og trær bør fremskyndes ved utplanting. Dette beskrives nærmere i kap. 7.

**Tabell 6.** Konsekvensvurdering pr. tema i driftsfasen de første 10 årene. Samlet konsekvensgrad vurderes til **svært alvorlig miljøskade**, men reduseres med tiden, etter 15 år til **betydelig miljøskade (--)**, og etter ca. 20-40+ år til **noe miljøskade**.

Tema	Verdikategori	Verdi	Påvirkning	Konsekvensgrad	Konsekvensgrad med foreslåtte avbøtende tiltak over tid
<b>Naturtyper og vegetasjon</b>	Naturtyper	Svært stor	Sterkt forringet/ødelagt	Svært alvorlig miljøskade (----)	Betydelig miljøskade (--)
	Landskaps-økologiske funksjonsområder	Svært stor	Sterkt forringet/ødelagt (forstyrrelse av spredning)	Svært alvorlig miljøskade (----)	Noe miljøskade (-)
	Arter og funksjonsområder	Stor	Sterkt forringet/ødelagt (fjerning av individer og kolonisering av fremmede arter)	Alvorlig miljøskade (---)	Noe miljøskade (-)
<b>Totalt</b>		<b>Svært stor</b>	<b>Sterkt forringet/ødelagt</b>	<b>Svært alvorlig miljøskade (----)</b>	<b>Betydelig/noe miljøskade (--/-)</b>
<b>Fugl</b>	Landskaps-økologiske funksjonsområder	Middels	Foringet (forstyrrelse av vandringsveier og spredning)	Betydelig miljøskade (--)	Noe miljøskade (-)
	Arter og funksjonsområder	Middels	Foringet	Betydelig miljøskade (--)	Noe miljøskade (-)
<b>Totalt</b>		<b>Middels</b>	<b>Foringet</b>	<b>Betydelig miljøskade (--)</b>	<b>Noe miljøskade (-)</b>
<b>Akvatisk miljø</b>	Naturtyper, inkl. arter og funksjonsområder	Stor	Sterkt forringet/ødelagt	Svært alvorlig miljøskade (----)	Alvorlig miljøskade (---)
	Landskaps-økologiske funksjonsområder	Middels	Foringet (forstyrrelse av vandringsveier og spredning)	Betydelig miljøskade (--)	Betydelig miljøskade (--)
	Arter og funksjonsområder	Stor	Foringet (fjerning av individer og risiko for kolonisering av fremmede arter)	Svært alvorlig miljøskade (----)	Alvorlig miljøskade (---)
<b>Totalt</b>		<b>Stor</b>	<b>Sterk forringet/foringet</b>	<b>Svært alvorlig miljøskade (----)</b>	<b>Alvorlig miljøskade (---)</b>

## 5.2 Vurderinger etter Vannforskriften

I tråd med kravene beskrevet i metodeseksjonen, redegjør vi for tilstand og miljømål for vannforekomsten i Kap. 5.2. Prosjektet går slik vi har vurdert dette ikke imot Vannforskriftens målsetninger (iht. § 4). Vår vurdering er at vannkvalitet ikke reduseres over tid eller nedover bekken og ut til Indre Oslofjorden grunnet tiltaket. Dette fordi avrenning fra magasinet under eventuell fjerning av demningen vil kontrolleres og begrenses til et minimum etter gjeldene krav. Avstanden og vannveien videre til fjorden fra Høymyrdammen utgjør også nok areal og sedimentasjonsmuligheter med minst 2 dammer nedstrøms for at eventuelle partikler vil kunne fanges opp og sedimenteres før vannets møte med fjorden. Avbøtende tiltak og gode kontrollrutiner under anleggsperioden, eventuelt også et overvåkningsprogram vil være nødvendig for å unngå, begrense og kontrollere potensiell langvarig forringelse. Flere effektive avbøtende og kompenserende tiltak rettet direkte mot økologisk tilstand anbefales, særlig tiltak som kan bidra til forbedringer i tråd med de fastsatte miljømålene. Det er den totale belastningen for hele nedbørfeltet som må tas i betraktning om man skal bedre økologisk status i et vassdrag eller bekkefelt.

Det er usikkert om Høymyrdammen jf. Vannforskriften skal defineres som en «overflatevannforekomst». Dersom Høymyrdammen ikke kvalifiserer som dette, må rette myndighet vurdere planforslaget for fjerning av demningen etter vannforskriftens §12a («Ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst kan gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4–§ 7 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes: a. nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannsforekomst»). Siden Høymyrdammen er en kunstig etablert vannforekomst, er det vår vurdering at vannforskriftens §12a ikke kommer til anvendelse i denne saken. Videre vurderer vi at fjerning av demningen ikke vil medføre at miljømålene for vannforekomstene ikke kan oppnås. Vi understreker at dette må undersøkes i detalj av rette myndighets miljøjurister. Uavhengig av hva Høymyrdammen skal defineres som og om tiltaket påvirkes av vannforskriften, så har lokaliteten i dag en rekke økologiske og hydrologiske kvaliteter. Det vil derfor, ved gjennomføring av planene, være nødvendig å utføre flere avbøtende og økologiske forbedringstiltak som beskrevet nedenfor.

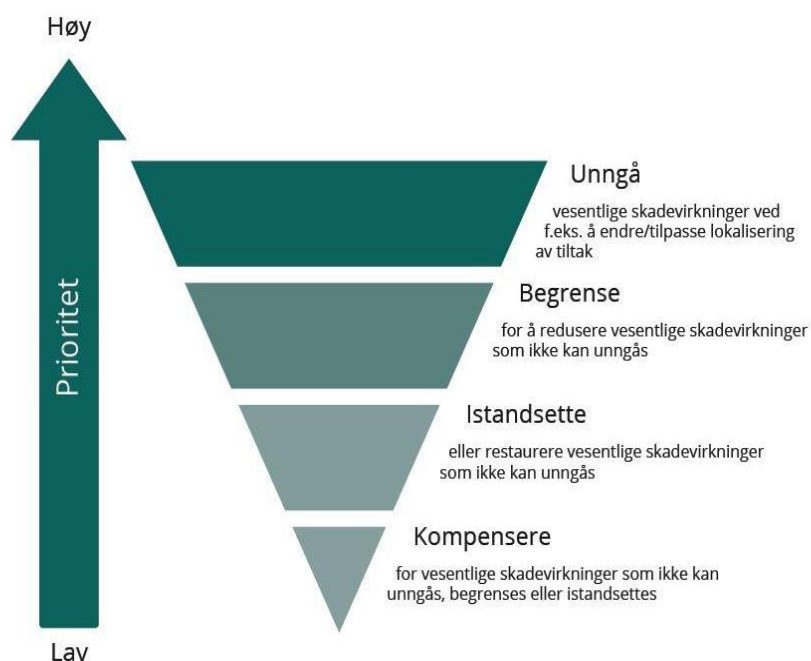
## 6 Skadereduserende tiltak

Oppsummert er våre viktigste forslag med fokus langsiktig utvikling over de neste 10-200 årene:

- Etablere naturtypisk bekk gjennom planområdet med naturlige svinger, terskler, kulper og med en bred og fuktig kantskog
- Hurtig etablering av kantvegetasjon langs bekkeløp
- Aktiv revegetering med utplanting av trær og transplantering av vegetasjonsflak
- Overvåking og lusing/fjerning av fremmedarter i flere år
- Sikre tilstrekkelig høyt grunnvannnivå i det tidligere myrarealet (med bl.a. terskler og kulper)

En konsekvensutredning skal beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i anleggs- og driftsfasen (MD 2020). Det finnes i de fleste sammenhenger flere aktuelle metoder som kan avbøte og motvirke potensielle negative effekter av planlagt virksomhet. Tiltakshierarkiet (Figur 17) illustrerer tankegangen bak en trinnvis tilnærming til dette. Nedenfor beskriver vi en rekke metoder for å avbøte og begrense mulige negative effekter på naturmangfoldet som følge av det planlagte tiltaket. Til slutt presenterer vi tiltak som kan bidra til å restaurere og etablere verdifulle habitater, samt forslag til overvåking.

Negativ påvirkning på naturmiljø er delvis relatert til størrelsen på arealet som forringes, hvor lenge viktige funksjonsområder blir forstyrret, f.eks. fuglehekking i trærne i kantskogen, om vandringsveier (både på land og i vann) forblir funksjonelle, samt graden av forurensning, partikkeltransport og relatert forringelse av vannkvalitet og bunnsstrat. Bekken nedstrøms planområdet er viktig som leveområde for flere typer organismer som ikke blir vurdert i denne utredningen (f.eks. fugl, insekter, sopp og alger). Den endelige resipienten, Oslofjorden, må også nevnes i denne sammenheng.



Figur 17. Tiltakshierarkiet. Hentet fra MD (2020).

Generelle tiltak inkluderer bl.a. strenge krav til arealbruk i anleggsfasen, som bidrar til å unngå og minimere forringelse av eksisterende verdier/arealer mer enn nødvendig. Det vil også være viktig å restaurere naturtypene som har blitt negativt påvirket i anleggsfasen. Utreder har i dette tilfellet ikke detaljert informasjon om hvordan anleggsarbeidet vil foregå ved en eventuell fjerning av demningen, og foreslåtte tiltak for denne fasen vil dermed være av generell karakter.

### Anleggsfasen

- Hold aktiviteter, rigg, lagring, kjøring m.m. lengst mulig unna intakte kantsoner. Minimer tiden med påvirkning i terreng med godt etablert vegetasjonsdekke.
- Rengjør anleggsmaskiner godt før de fraktes inn for å unngå spredning av fremmedarter.
- Lokale ressurspersoner innenfor naturoppsyn/vannområdet bør være til stede i starten og periodevis under anleggsperioden.
- Begrens avrenning fra arbeid, deponi, kjøring og andre aktiviteter til den endelige resipienten (Oslofjorden).
- Unngå parkering/fylling av maskiner nær vannkilder (grøfter, vannsig) for å beskytte mot lekkasjer.
- Avgrens anleggsområdet og behold vegeterte buffersoner mellom anleggsområdet/adkomstveier og vassdraget i så stor grad som mulig.
- Etabler egnede plasser for fylling og håndtering av drivstoff/olje/kjemikalier hvor det ikke er fare for avrenning og drenering til resipienten.
- Etabler tilsvarende egnede plasser for vasking og spyling av utstyr og maskiner.
- Ha lenser som raskt kan legges ut dersom uhell skjer, og derved kunne kontrollere evt. avrenning/forurensning fra anleggsområdet.
- Benytt miljøvennlig olje ved arbeid i eller i nærheten av dammen og bekken.
- Drivstoff og kjemikalier må lagres og håndteres forsvarlig og i samsvar med gjeldende forskrifter, og uten fare for forurensning.
- Støv/skitt/slam fra anleggsarbeid skal ikke spyles nedover vassdraget, dette vil tette igjen viktig bunnsstrat og forringe levetilstand for akvatiske organismer.
- Det bør utarbeides en vurdering av hvordan anleggsområdet sikres under flom, og potensielle "worst case"-scenarier under slike forhold.

### Driftsfasen

Tiltak beskrevet her er utreders anbefaling for å stimulere til størst mulig naturverdi og naturmangfold i planområdet på lang sikt, etter en eventuell fjerning av demningen. Dette kan betraktes som restaurering mot en tidligere naturtilstand, men dette er en prosess som vil ta mange tiår – og som forutsetter god oppfølging og skjøtsel.

**Etablere naturtypisk bekk med svinger, terskler og kulper gjennom planområdet:** Dette for å unngå netto tap av vanddekt strekning og sammenheng i vannforekomsten, og for å beholde attraktive vanddekte arealer for både fugl og vannlevende organismer. Graving av meanderende bekkeløp, naturtypisk steinsetting og utlegg av grov sand og grus må påregnes. Det anbefales konstruksjon av minst 3-4 større kulper/utvidelser på ny bekkestrekning.



**Hurtig etablering av kantvegetasjon langs bekkeløp:** Ved rask etablering av kantvegetasjon begrenses oppvarming av vannet på sommeren, og vannlevende organismer får tilgang på skygge og skjulområder. Kantsoner er svært viktige habitater for både insekter og fugl. Rotsystemene til kantvegetasjonen stabiliserer bekkekanten, og virker som naturlig erosjonssikring.

**Aktiv revegetering med utplanting av trær (edelløvskog) og transplantering av vegetasjonsflak:** På den tidligere dambunnen anbefales utplanting av regiontypiske edelløvtrær, og transplantasjon av vegetasjonsflak. Dette vil sikre rask kolonisering av ønskede arter, og bidra i stor grad til en raskest mulig positiv utvikling i planområdet med hensyn til naturmangfold.

**Tilføre død ved:** Døde liggende trær bidrar til økt habitatvariasjon, og er attraktivt for en rekke organismer både på land og i vann. Det anbefales utplassering av død ved både på land og i vann i planområdet, i tillegg til aktiv revegetering.

**Overvåking og luking/fjerning av fremmedarter i flere år:** Det må påregnes regelmessig luking og skjøtsel for å fjerne fremmedarter og følge opp utviklingen i planområdet i flere år etter gjennomført tiltak. Tilsyn og oppfølging anbefales utført av fagperson(er) minimum tre ganger i vekstsesongen de fem første årene, og deretter årlig de neste fem år. Fjerning av fremmedarter, utvikling av bekkeløp, og artsregistrering er viktige momenter.

**Sikre tilstrekkelig høyt grunnvannivå i det tidligere myrarealet:** Ved tilpassing av utløp ved dagens demning kan grunnvannivået justeres innenfor det som i dag er Høymyrdammens vannlinje. Myrdannelse krever et høyt grunnvannivå, og vegetasjonens utvikling innenfor planområdet de første årene vil avdekke eventuelle behov for justeringer av utløp og grunnvannivå.

**Begrenset ferdsel og tilgang:** planområdet vil være sårbart i mange år, og det anbefales på det sterkeste å begrense ferdsel og tilgang her mens naturen går sin gang. Ferdsel anbefales kanalisert langs eksisterende stier, og det bør settes opp informasjonsskilt ved naturlige adkomster til området.

## 7 Samlet belastning

Naturmangfoldloven §10 pålegger myndigheter og utbyggere å vurdere og håndtere påvirkningen av menneskelige inngrep på naturen i en bredere sammenheng der effektene av hvert inngrep innen ett økosystem ses i sammenheng med andre tidligere og planlagte inngrep. Vi viser til seksjonen om Vannforskriften ovenfor (Kap. 6.3 og Kap. 5.2) hvor miljøtilstand og hvordan dette tiltaket kan virke inn på miljømålene satt av forvaltningsmyndighetene (Vann-nett) omtales. Dette er spesielt viktig opp mot den endelige resipienten, Indre Oslofjorden. Influensområdet representerer en liten del av vannforekomsten som helhet, og andre påvirkninger fra utbygging og menneskelig aktivitet (forurensning, rørlegging, redusert kantskog, vandringshindre) dominerer. Dette er dermed også de viktigste påvirkningene å adressere, for å ta ned den samlede belastningen – og bedre økologisk- og kjemisk tilstand for vannforekomsten, og Indre Oslofjorden, over tid.

Viktig sett i lys av samlet belastning er også habitattap for viktige arter og naturtyper. Tap av *dagens* habitater og naturtyper vil skade relativt få individer av rødlistede akvatiske arter. Med foreslåtte avbøtende tiltak i driftsfasen, vil edelkreps og salamander fortsatt kunne utnytte området til en viss grad. Det finnes alternative lokaliteter og habitater i nærområdet og en del av bruken og økologiske funksjoner for disse og andre arter, som ål, forventes derfor å flytte og reetablere seg i omkringliggende vannforekomster. For fugl vil andre lokaliteter i området fort kunne tas i bruk uten særlig samlet belastning. På regionalt nivå finnes det mye tilsvarende habitat og det relative tapet vil derfor være lite og samlet belastning også tilsvarende lite.

Planområdet er et tidligere ødelagt (oppdemmet) myrområde. Dammen har eksistert i over 170 år, og en kan dermed anse økosystemet i influensområdet som veietablert. En fjerning av dammen vil representere en restaurering mot naturtilstand, men ikke uten at en god del av eksisterende naturverdier går tapt. Naturlig suksessjon etter en eventuell fjerning av demningen vil ta mange tiår, selv med aktiv og korrekt utførte tiltak på veien (skadereduserende tiltak, kap. 7). Gjennom denne tidkrevende prosessen vil planområdet verdi mht. naturmangfold gradvis øke, under forutsetning av at negativ påvirkning unngås, som f.eks. nedbygging av hele eller deler av området eller ny bruk av området til friluftsliv som kan gi slitasje i terrenget.

### 7.1 Oppfyllelse av krav iht. naturmangfoldloven, KU- og Vannforskriften

Dette dokumentet tilfredsstiller §8 (kunnskapsgrunnlaget) i Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven). Videre oppfyller vurderinger presentert i denne rapporten Veiledning til bruk av vannforskriften § 12 - med presisering (Klima- og miljødepartementet 2021) og MD (2020).

Tiltaket er vurdert etter prinsippene for offentlig beslutningstaking i Naturmangfoldloven §§ 8-12. Prinsippene skal legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet, jmfør Naturmangfoldlovens § 7. Til § 8 (kunnskapsgrunnlaget) er planområdet undersøkt av økologer, og nasjonale databaser er undersøkt og rapportert (se også vedlagt informasjon). Det er også innhentet informasjon fra lokalkjente. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt nok for avgjørelser (f.eks. la vi til grunn i vurdering av verdi og påvirkning tilstedeværelsen av flere rødlistede arter, som ål, salamander og edelkreps). § 10 (økosystemtilnærming og samlet

belastning) og forhold opp mot forvaltningsmålene for arter og naturtyper, jf. Naturmangfoldloven §§ 4-5 er vurdert. Etter vår vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet og virkninger på naturmangfoldet i plan- og influensområdet. Føre-var-prinsippet kommer derfor ikke til bruk, jf. Naturmangfoldloven §9. Vedrørende § 11 (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver) og § 12 (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, samt lokalisering) – se seksjonen om skadereduserende tiltak.

## 9 Referanser

Artsdatabanken. 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018.

<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsdatabanken. 2023. Artskart.

<https://artskart.artsdatabanken.no/>

Langangen. A. 2012. Handlingsplan for kalksjøer – Inventering av sjøer på kalkområder i Akershus fylke. Rapport til Fylkesmannen i Akershus.

Miljødirektoratet. 2023. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2.

Miljødirektoratet. 2023. Veileder M-1941. Konsekvensutredning av klima og miljø.

<https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>

Norconsult 2023. Revurdering av Høymyrdammen - Forenklet utgave, 2023-08-24.

### Kilder Fugl:

- Øivind Syvertsen, lokalkjent fuglekikker, (tlf. 414 54 346; 11.10.2023).
- Atle Helge Qvale, lokalkjent fuglekikker (tlf. 911 59 512; 17.10.2023)
- Jostein Myre, lokalkjent fuglekikker (tlf. 911 70 259; 17.10.2023)
- Norsk Ornitologisk Forening (NOF) Asker og Bærum lokallag. 2021. «Et utvalg fuglelokaliteter i Asker med lokal og regional betydning».
- Naturbase
- Artskart
- Miljøstatus

## Vedlegg

### Metode og datagrunnlag

Vurderingene er gjort etter Veiledning til bruk av vannforskriften § 12 - med presisering (Klima- og miljødepartementet 2021), som beskriver hvordan man skal følge opp vannforskriften i konsekvensutredninger. Metodene for konsekvensutredning for fugl og terrestriske naturtyper og vegetasjon følger Veileder M-1941 - Konsekvensutredninger for klima og miljø (MD 2020). Sistnevnte veileder beskriver også hvordan truede og hensynskrevende arter/naturtyper knyttet til vann skal vurderes. Økologiske funksjonsområder og påvirkning for naturtyper og arter i vann verdisettes og vurderes på samme måte som for organismer på land.

Ifølge Veiledning til bruk av vannforskriften § 12 - med presisering (Klima- og miljødepartementet 2021) skal man:

*«vurdere hvordan de ulike alternativene påvirker miljøkvalitetsstandarder, medfører forringelse eller påvirker måloppnåelsen for vann, hvor vannforskriften §§ 4-8 nedfeller miljømålene for vannforekomster. Ny aktivitet eller nye inngrep må vurderes etter vannforskriften § 12. Kravene til vannmiljø i vannforskriften innebærer å unngå å forringe tilstanden og ta spesielle hensyn til beskyttede områder. Dette omfatter virkningene den nye virksomheten eller inngrepet vil ha på kvalitetselementene som er mest følsomme for den nye påvirkningen. På bakgrunn av dette kan du vurdere om tilstanden forringes eller om miljømål ikke nås. I vannforskriften er den økologiske tilstanden uttrykt som klassene svært god, god, moderat, dårlig og svært dårlig. Det er kun forringelser der man går fra en klasse til en annen som innebærer en faktisk forringelse i bestemmelsens forstand, og som medfører at virksomheten må vurderes etter § 12. For å vurdere virksomheten etter § 12, må myndighetene ha kunnskap både om dagens tilstand i vannforekomsten, og om eventuelle endringer i tilstand som virksomheten forventes å medføre. Kravet til kunnskap om eventuelle endringer avhenger av type virksomhet. For virksomhet etter bokstav b, vil kravet til presisjon være størst der man nærmer seg den absolutte tålegrense. For slik virksomhet er det ikke tillatt å gå under "god tilstand". For virksomhet etter bokstav a, er det ingen absolutt tålegrense. Kravet til presisjon vil derfor være lavere for denne type virksomhet, og særlig der det er lite sannsynlig at man vil krysse en klassegrense. Den negative påvirkningen må være av en viss varighet for at det skal være snakk om en forringelse i bestemmelsens forstand. Kortvarige endringer, hvor tilstanden gjenopprettes etter kort tid uten at det settes i verk tiltak, regnes ikke som en forringelse. Verken direktivet, forskriften eller tolkningsdokumenter definerer hva som regnes som kort tid. Dette vil være avhengig av påvirkning, kvalitetselementer og varighet, og må dermed vurderes i det enkelte tilfelle. Frekvensen for overvåking i henhold til overvåkingsprogrammene nevnt i vannforskriften, kan gi en indikasjon. Eksempler på virksomhet som kan medføre slike kortvarige endringer, er bygnings- og vedlikeholdsarbeider.»*

Videre står det i samme veileder:

*«Alle områder som blir berørt av et tiltak eller en plan skal identifiseres, men bare områder som blir varig påvirket skal vurderes. Varig påvirkning kan være både miljøskader og miljøforbedringer. Med varige miljøskader menes både irreversible inngrep og miljøendringer hvor det vil kreve lang tid eller omfattende restaurering for å gjenskape. Varig påvirkning kan følge både av tiltak i anleggsperioden og av det ferdige tiltaket. Langsiktige virkninger er varige miljøvirkninger av*

*tiltaket, som kan inntreffe på lang sikt, også utover planen eller tiltakets levetid. I enkelte tilfeller er det relevant å beskrive midlertidige påvirkninger på et område, gjerne knyttet til anleggsfasen. Beskriv slike virkninger separat fra selve påvirkningsvurderingen.»*

*Vannforskriften §12: Ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst kan gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4–§ 7 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes:*

- a. nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannsforekomst, eller*
- b. ny bærekraftig aktivitet som medfører forringelse i miljøtilstanden i en vannforekomst fra svært god tilstand til god tilstand.*

*I tillegg må følgende vilkår være oppfylt:*

- a. alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand,*
- b. samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet, og*
- c. hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.*

*Der ny aktivitet eller nye inngrep er gjennomført i planperioden, skal begrunnelsen for dette gjengis i oppdatert vannforvaltningsplan. Dersom det er gitt tillatelse til nye aktiviteter eller nye inngrep, skal dette også fremgå av vannforvaltningsplanen.*

I det følgende gjennomgås den trinnvise tilnærmingen for naturmangfold. Naturmangfold defineres i henhold til Naturmangfoldloven som «*biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning*». I henhold til MD (2020) omfatter denne rapporten følgende fagtemaer:

- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Naturtyper
- Arter og økologiske funksjonsområder
- Naturmangfold og organismers livsbetingelser i vann

De miljørettslige prinsippene i Naturmangfoldloven (§§ 8-12; [www.lovdatab.no](http://www.lovdatab.no)) skal ifølge loven legges til grunn både ved saksforberedelse og også som beslutningsgrunnlag i utredningsaker. Disse paragrafene i Naturmangfoldloven er gjengitt i Tabell X1.

**Tabell X1.** Paragraf 8-12 i Naturmangfoldloven.

<p>§ 8 KUNNSKAPSGRUNNLAGET</p> <p>«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.»</p>
<p>§ 9 «FØRE VAR»</p> <p>«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»</p>
<p>§ 10 SAMLET BELASTNING</p> <p>«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.»</p>
<p>§ 11 KOSTNADER VED MILJØFORRINGELSE</p> <p>«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»</p>
<p>§ 12 MILJØFORSVARLIGE TEKNIKKER OG DRIFTSMETODER</p> <p>«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»</p>

## Temaer og verdivurdering

Steg 1 i metodikken er oppdeling i **delområder eller temaer**. Dette gjøres av utreder basert på en skjønnsmessig vurdering basert på artssammensetning, økologiske funksjonsområder, inngrepsplaner, topografi, berggrunn, arealbruk, m.m. Tre temaer er definert i denne utredningen:

- **Naturtyper og vegetasjon:** Fra der vanndybden er < 1,5 m dagens nivå, samt omkringliggende terreng i varierende avstander fra dammen basert på fuktighetsgradienter.
- **Fugl:** Overlapper noe med de to andre temaer. Under kapittel «Samlet belastning» drøftes også mulige påvirkninger på et større influensområde som inkluderer den endelige resipienten, Oslofjorden. Man må også vurdere et større oppstrøms og eventuelt regionalt område i forbindelse med helhetlige tiltak med hensyn til fugl.
- **Akvatisk liv:** All fauna innenfor og under vannlinjen til Høymyrdammen på maksimum vannivå, og utløpsbekken frem til denne forsvinner i kulvert ca. 260 m nedenfor demningen (nedstrøms grense for definert influensområde).

Steg 2 i metodikken er **verdivurdering**. Basert på kartlegging og beskrivelse av nullalternativet vurderes verdien av temaene. Verdivurderingen er basert på innhenting av data fra en rekke ulike kilder, bl.a. feltbefaring/kartlegging, offentlige databaser, offentlig forvaltning, interesseorganisasjoner, andre lokalkjente m.m. Kartlegging og verdivurdering av naturmangfold er gjort på to nivåer:

- Landskapsnivå, med fokus på registreringer og beskrivelser av landskapsøkologiske funksjoner.
- Lokalitetsnivå, som igjen er delt inn i fire kategorier: verneområder, naturtyper, funksjonsområder for arter og geologisk mangfold og arv.

Basert på retningslinjene i MD (2020) (kriteriene er vist i Tabell X2), kombinert med faglig skjønn, er det satt en verdi på de vurderte delområdene/funksjonene som omhandles i utredningen. Verdi vurderes etter en glidende skala: *ubetydelig verdi – noe verdi – middels verdi – stor verdi – svært stor verdi* (Tabell 2).

**Tabell X2.** Kriterier for verdisetting av naturmangfold i delområder (forkortet). Kilde: Veileder M-1941 (MD 2020).

Verdikategori	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
<b>Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks</b>	Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet  Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet  Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet  Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet  Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitetskvalitet  Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet  Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat lokalitetskvalitet  Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) Lav lokalitetskvalitet  Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet  Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet  Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet  Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet  Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og svært høy lokalitetskvalitet	Kritisk trua (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet  Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet  Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet  Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet
<b>Arter inkludert økologiske funksjonsområder</b>	Vanlige arter og deres funksjonsområder  Laks, sjøørret- og sjørøyebestander /vassdrag i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013)  Ferskvannsfisk og ål - vassdrag/bestander i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013)	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde  Funksjonsområder for spesielt hensynskrevende arter  Fastsatte bygdenære områder omkring nasjonale villreinområder som grenser til viktige funksjonsområder  Laks, sjøørret- og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013)  Innlandsfisk og åle - vassdrag/bestander i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013)	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder  Spesielle økologiske former av arter (omfatter ikke fisk da disse fanges opp i NVE 49/2013)  Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene  Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikkenasjonale)  Laks sjøørret -, og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013)  Innlandsfisk (eks. langtvandrende bestander av harr, ørret og sik) og åle vassdrag/bestander i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013)	Fredede arter  Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde)  Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde  Nasjonale villreinområder  Villaksbestander i nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, samt øvrige anadrome fiskebestander/vassdrag i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013)  Lokaliteter med relikv laks  Spesielt verdifulle storørretbestander – sikre storørretbestander (f.eks. Hunderørret) og ålevassdrag/bestander i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013)



Verdikategori	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
<b>Landskaps- økologiske funksjons- områder</b>	<p>Lokalt viktige vilt- og fugletrekk</p> <p>Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter</p> <p>Fysiske strukturer i landskapet som er viktige leveområder, trekk-, vandrings- og forflytningskorridorer for a) et høyt antall arter eller b) viktige for å opprettholde levedyktige bestander av definerte grupper av arter (Eks: amfibier, pollinatorer)</p> <p>Lokalt viktige intakte kjerneområder og naturstrukturer i ellers fragmenterte landskap</p> <p>Intakte kjerneområder med natur i sterkt fragmenterte landskap</p> <p>Naturstrukturer av særlig betydning for viktige naturprosesser eller for økosystemenes struktur, funksjon og/eller motstandskraft/tilpasnings evne til forventede naturendringer.</p>	<p>Regionalt viktige områder for vilt- og fugletrekk.</p> <p>Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter</p>	<p>Intakte sammenhenger mellom eller i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter</p> <p>Nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk.</p> <p>Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.</p> <p>Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander.</p>	<p>Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige trekkruiter.</p>

## Null-alternativet og vurdering av påvirkning

Steg 3 omhandler utbyggingens påvirkning på naturmangfold for de enkelte temaene/økologiske verdiene. Forventede direkte og indirekte påvirkninger av tiltaket er vurdert i forhold til nullalternativet.

**Null-alternativet**, eller forventet tilstand uten fjerning av demningen, betraktes som dagens situasjon med vannivå på 40 cm under maksimumsnivå videreført med tilsvarende mengde og type hydrologiske forhold, samt lik områdebruk og påvirkning fra omgivelsene innenfor og rundt plan- og influensområdene. For mer info – se hovedteksten.

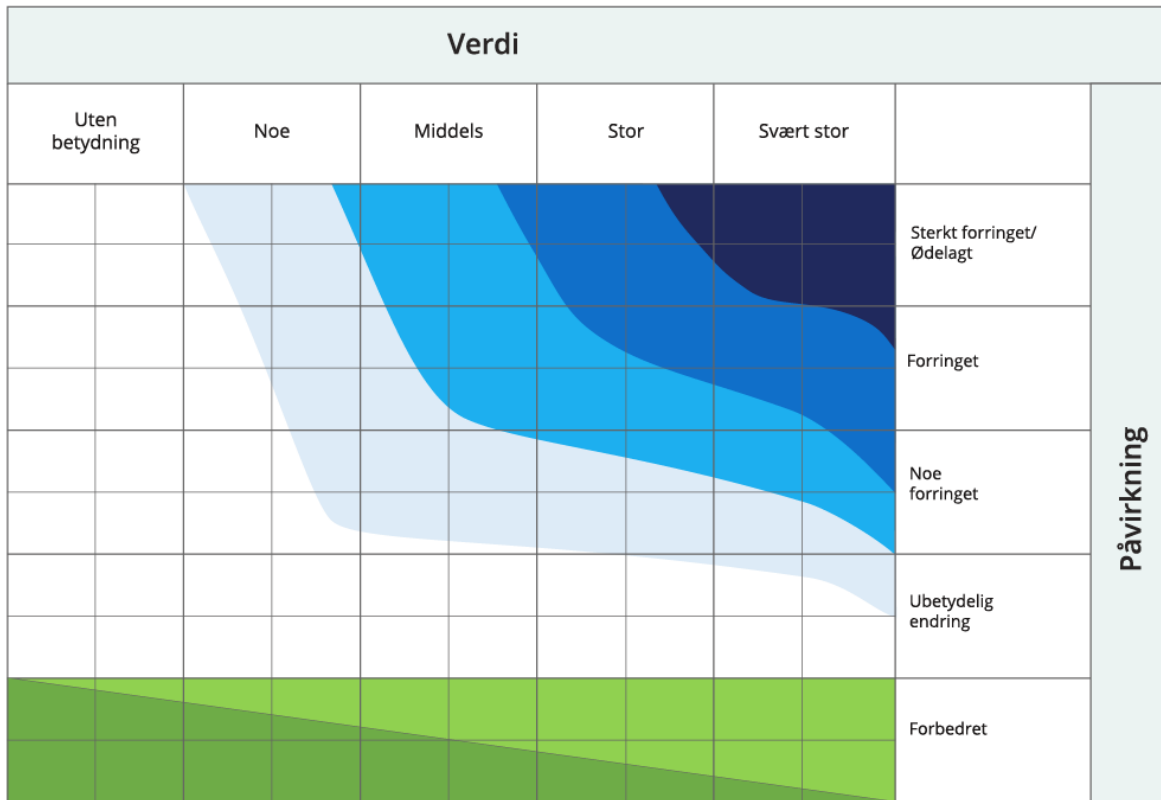
**Påvirkning** vurderes på en glidende skala: forbedret – ubetydelig endring – noe forringet – forringet – sterkt forringet/ødelagt (Tabell X3). Påvirkning kan vurderes med eller uten forventet positiv effekt av gjennomførte skadereduserende (avbøtende) tiltak. I denne rapporten er påvirkning vurdert først uten gjennomføring av slike tiltak, slik Veileder M-1941 (MD 2020) anbefaler, og deretter vurdert og presentert **med** avbøtende tiltak for konsekvensgraden. Dette for å understreke betydningen og effekten av gjennomføring av de foreslåtte avbøtende og økologiske forbedringstiltak presentert i Kap. 7.

**Tabell X3.** Kriterier for vurderinger av påvirkning på naturmangfold (forkortet med relevante tema for denne utredningen). Kilde: Veileder M-1941 (MD 2020).

Planen eller tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet/ødelagt
<b>Naturtyper</b>	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal. Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet. Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner. Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).
<b>Økologiske funksjoner for arter og landskaps-økologiske funksjonsområder</b>	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt	Splitter sammenhenger/reducerer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes. Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/vandringsmulighet der alternativer finnes. Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer. Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).

## Vurdering av konsekvens

For et tema vil kombinasjonen av vurdert verdi og påvirkning lede til steg 4; en konsekvensgrad (Figur X1 og Tabell X4).



**Figur X1.** «Konsekvensvifta». Figuren viser en flytende skjematisk sammenstilling av vurdert verdi og påvirkning til påfølgende konsekvensgrad. Kilde: MD (2020).

**Tabell X4.** Rangering og beskrivelse av konsekvensgrader. Fargekodene korresponderer med Figur X1. Kilde: MD (2020).

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+ / ++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++ / ++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Konsekvensgraden for de ulike delområdene/naturverdiene sammenstilles i steg 5 til en **samlet konsekvens**. Kriteriene for sammenstillingen er gjengitt i Tabell X5.

**Tabell X5.** Kriterier for sammenstilling av konsekvensgrader fra delområder/naturverdier til samlet konsekvensgrad for naturmangfold. Kilde: Veileder M-1941 (MD 2020).

Konsekvensgrad for miljøtemaet	Kriterier for konsekvensgrad
<b>Kritisk negativ konsekvens</b>	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad <b>svært alvorlig miljøskade</b> (----), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
<b>Svært stor negativ konsekvens</b>	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad <b>svært alvorlig miljøskade</b> (----), og ofte flere/mange områder med <b>alvorlig miljøskade</b> (---). Vanligvis store samlede virkninger.
<b>Stor negativ konsekvens</b>	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad <b>alvorlig miljøskade</b> (---).
<b>Middels negativ konsekvens</b>	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad <b>betydelig miljøskade</b> (--) dominerer.
<b>Noe negativ konsekvens</b>	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden <b>noe miljøskade</b> (-) dominere.
<b>Ubetydelig konsekvens</b>	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
<b>Positiv konsekvens</b>	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
<b>Stor positiv konsekvens</b>	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

## Kartleggingsmetoder

I henhold til Veileder M-1941 (MD 2020) skal vurderinger av en rekke underkategorier av naturmangfoldtemaer gjennomføres i forbindelse med konsekvensutredninger (Tabell X6). Nedenfor følger gjennomgang av disse for de tre temaene undersøkt i denne rapporten.

*Innhenting av eksisterende data:* Følgende informasjonsportaler/databaser ble benyttet for å finne informasjon om tidligere registrerte arter, naturtyper og vannforekomster:

- Naturbase (Miljødirektoratet 2023)
- Artskart - Artsdatabanken (Artsdatabanken 2023)
- Økologiske grunnkart
- Miljøstatus
- Vann-nett

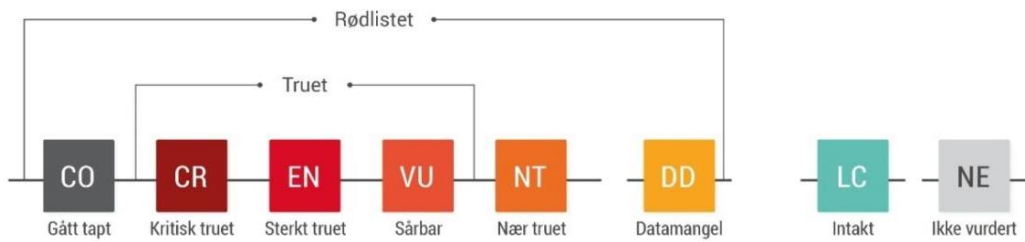
Alle databaser besøkt i oktober og november 2023.

**Tabell X6.** Relevante temaer for denne rapporten.

Underkategorier for KU fra veileder (MD, 2020)	Vurdering i denne rapporten
Landskapsøkologiske funksjonsområder	Relevant for alle tre temaene
Verneområder	<i>Ikke relevant i plan- og influensområde, ikke behandlet videre i rapporten</i>
Naturtyper	Det er naturtyper av svært stor verdi – se videre vurderinger
Arter og økologiske funksjonsområder	Svært stor verdi – se videre vurderinger
Geologisk arv (både på naturtypenivå og landskap)	<i>Ikke relevant for plan- og influensområde, ikke behandlet videre i rapporten</i>
Landskapstema for øvrig som sorterer inn under naturmangfoldtema (landskapstema som ikke omhandler for eksempel kulturmiljø).	<i>Ikke relevant for plan- og influensområde, ikke behandlet videre i rapporten</i>
Naturmangfold og organismers livsbetingelser i vann og på land (kartlegges ved å dele inn i vannforekomster, karakterisering og klassifisering etter vannforskriften, eller beskrives gjennom Natur i Norge, NiN).	Svært stor og stor verdi – se videre vurderinger

Kategorisering av rødlistede arter og fremmedarter følger siste versjoner av Artsdatabankens lister, og er vist i Figur X2.

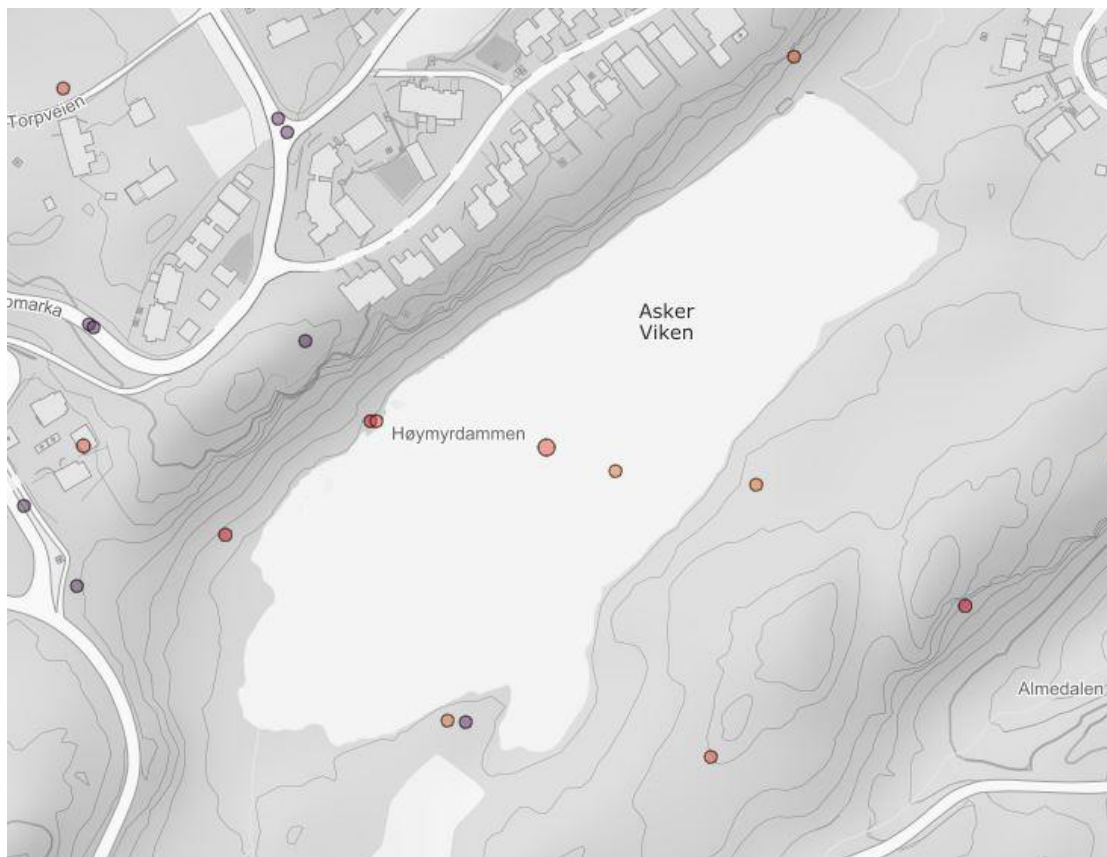
**Kategorier, rødlista:**



**Kategorier, fremmedartslista:**



**Figur X2.** Kategorier av rødlistede arter og fremmedarter. Kilde: Artsdatabanken 2023.



**Figur X3.** Rødlistearter og fremmedarter i planområdet, avgrenset til registreringer med presisjon 0-1000m de siste 75 år. Fugl omtales separat nedenfor. Kilde: Artsdatabanken 2023.

**Tabell X7.** Rødlistearter og fremmedarter i planområdet, avgrenset til registreringer med presisjon 0-1000m de siste 75 år. Forkortelser/status vist i Figur X3. Fugl omtales separat nedenfor (Tabell X8). Kilde: Artsdatabanken 2023.

Norsk art	Latin	Kategori	Liste	Status
Parkslirekne	Reynoutria japonica	Karplante	Fremmedart	SE
Kanadagullris	Solidago canadensis	Karplante	Fremmedart	SE
Gravbergknapp	Phedimus spurius	Karplante	Fremmedart	SE
Fuglereir	Neottia nidus-avis	Karplante	Rødliste	NT
Ask	Fraxinus excelsior	Karplante	Rødliste	EN
Alm	Ulmus glabra	Karplante	Rødliste	EN
Ringoransjelav	Leproplaca cirrochroa	Lav	Rødliste	VU
Svartnende kantarell	Cantharellus melanoxeros	Sopp	Rødliste	NT
Lammesopp	Albatrellus citrinus	Sopp	Rødliste	VU
Glatt villsvinslørsopp	Cortinarius hillieri	Sopp	Rødliste	EN
Glattstorpigg	Sarcodon leucopus	Sopp	Rødliste	NT

**Tabell X8.** Fugl registrert i og rundt Høymyrdammen. \*= arter tilknyttet vann. ^=arter registrert hekkende. Se Figur X3 for rødliste-/fremmedartkategorier. Kilde: Artskart, 11.10.2023.

Norsk	Latin	Status	# reg.
*Hettemåke	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	CR	1
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	VU	5
*Sivhøne	<i>Gallinula chloropus</i>	VU	7
Grønnfink	<i>Chloris chloris</i>	VU	15
*Gråmåke	<i>Larus argentatus</i>	VU	2
*Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	VU	1
Taksvale	<i>Delichon urbicum</i>	NT	1
Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	NT	2
*Storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>	NT	1
Skjære	<i>Pica pica</i>	LC	15
Bokfink	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	2
*Stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	8
Grønnsisik	<i>Spinus spinus</i>	LC	4
Flaggspett	<i>Dendrocopos major</i>	LC	3
*Toppand	<i>Aythya fuligula</i>	LC	3
Rugde	<i>Scolopax rusticola</i>	LC	1
*Knoppsvane^	<i>Cygnus olor</i>	LC	6
Varsler	<i>Lanius excubitor</i>	LC	1
Svarttrost	<i>Turdus merula</i>	LC	12



Løvsanger	<i>Phylloscopus trochilus</i>	LC	3
Kjernebiter	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	LC	1
Kråke	<i>Corvus cornix</i>	LC	5
*Grågås	<i>Anser anser</i>	LC	2
Låvesvale	<i>Hirundo rustica</i>	LC	1
Grankorsnebb	<i>Loxia curvirostra</i>	LC	2
Rødvingetrost	<i>Turdus iliacus</i>	LC	1
Tårnfalk	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	1
Bjørkefink	<i>Fringilla montifringilla</i>	LC	1
Blåmeis	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	16
*Strandsnipe	<i>Actitis hypoleucos</i>	LC	1
Kattugle	<i>Strix aluco</i>	LC	1
Nøtteskrike	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	2
Dompap	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	LC	18
Pilfink	<i>Passer montanus</i>	LC	8
Spurvehauk	<i>Accipiter nisus</i>	LC	2
Sidensvans	<i>Bombycilla garrulus</i>	LC	1
Stillits	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	8
*Toppdykker^	<i>Podiceps cristatus</i>	LC	9
Ravn	<i>Corvus corax</i>	LC	3
Kjøttmeis	<i>Parus major</i>	LC	21
Gråtrost	<i>Turdus pilaris</i>	LC	4
Spettmeis	<i>Sitta europaea</i>	LC	11
Trepiplerke	<i>Anthus trivialis</i>	LC	1
*Sildemåke	<i>Larus fuscus</i>	LC	1
Gransanger	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	5
Gråsisik	<i>Acanthis flammea</i>	LC	8
Fuglekonge	<i>Regulus regulus</i>	LC	6
Jernspurv	<i>Prunella modularis</i>	LC	1
Nøttekråke	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	LC	3
Ringdue	<i>Columba palumbus</i>	LC	2
Bøksanger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	LC	3
(*)Vintererle	<i>Motacilla cinerea</i>	LC	1
Skogdue	<i>Columba oenas</i>	LC	1
Rødstrupe	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	9
(*)Skogsnipe	<i>Tringa ochropus</i>	LC	1
*Laksand	<i>Mergus merganser</i>	LC	3
Møller	<i>Curruca curruca</i>	LC	1
Gjerdsmett	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	1
Trekryper	<i>Certhia familiaris</i>	LC	1
Løvmeis	<i>Poecile palustris</i>	LC	1
Munk	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	4
*Kvinand	<i>Bucephala clangula</i>	LC	8

<b>Høymyrdammen</b>	<b>102555093-01-RIEn-KAL-001-REV-02</b>
<b>Kostnadsoverslag for ulike alternativer for ivaretagelse av damsikkerhetsforskriften.</b>	

Utarbeidet:	JMA
Kontrollert:	MARIA/RD

<b>Alternativ 1 Rehabilitering dam med HRV 113,2</b>				
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost
<b>08 Generelle kostnader</b>				
Medgått på prosjektet per tidspunkt	RS	1	kr 1 200 000	kr 1 200 000
Utarbeidelse av miljøplaner	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
Prosjektering,	RS	1	kr 2 000 000	kr 2 000 000
- Teknisk plan				
- Kontrollplan				
- Konkurransesgrunnlag				
- Oppfølging under bygging				
Uavhengig kontroll	RS	1	kr 600 000	kr 600 000
Grunnundersøkelser (prøvegraving)	RS	1	kr 400 000	kr 400 000
Byggherrekostnader	RS	1	kr 3 000 000	kr 3 000 000
SHA, KP/KU	RS	1	kr 300 000	kr 300 000
Ansvarlig søker	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
Delsum				<b>kr 7 900 000</b>
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost
<b>Fyllingsdam</b>				
Midlertidig anleggsvei m/ materialer og fjerning	m	120	kr 4 800	kr 576 000
Midlertidig depot, etablering og fjerning	m2	500	kr 120	kr 60 000
Vegetasjonsrydding (delvis utført)	m2	1000	kr 42	kr 42 000
Avtaking av vekstjord	m3	300	kr 180	kr 54 000
Masseutskifting/graving	m3	500	kr 120	kr 60 000
Fjerning av overskuddsmasser	m3	800	kr 210	kr 168 000
Geotekstiler	m2	1400	kr 60	kr 84 000
Støttefylling	m3	475	kr 540	kr 256 500
Skråningsvern/kronevern	m3	1400	kr 1 200	kr 1 680 000
Tilpasning av plastring mot betongelementer	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
<b>Overløp</b>				
Tørrmur mot overløpet	m2	10	kr 4 800	kr 48 000
Betongterskel ved overløpet	m3	10	kr 9 000	kr 90 000
<b>Bunntappeløp</b>				
Grøfting og rør, inkl. løsmasser og rør av termoplast	m	50	kr 6 000	kr 300 000
Ventil for hevert og kum av termoplast	RS	1	kr 180 000	kr 180 000
<b>Instrumentering</b>				
Lekkasjemålesystem	RS	1	kr 600 000	kr 600 000
Deformasjons og setningsbolter	RS	1	kr 48 000	kr 48 000
Vannstandsmålesystem	RS	1	kr 60 000	kr 60 000
Inngjerding og skilting	m	50	kr 1 200	kr 60 000
Ikke medtatt/detaljert*	RS	20 %		kr 913 300
Delsum				<b>kr 5 479 800</b>
Rigg/drift	RS	30 %		kr 1 643 940
Uforutsette/risiko**	RS	40 %		<b>kr 2 191 920</b>
<b>Del sum, Entreprenorkostnad</b>				<b>kr 9 315 660</b>
<b>Alternativ 1 Byggekostnad (eks. MVA) kr 17 215 660</b>				

<b>Alternativ 2 Rehabilitering dam med HRV 112,2</b>				
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost
<b>08 Generelle kostnader</b>				
Medgått på prosjektet per tidspunkt	RS	1	kr 1 200 000	kr 1 200 000
Utarbeidelse av miljøplaner	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
Prosjektering,	RS	1	kr 2 000 000	kr 2 000 000
- Teknisk plan				
- Kontrollplan				
- Konkurransesgrunnlag				
- Oppfølging under bygging				
Uavhengig kontroll	RS	1	kr 600 000	kr 600 000
Grunnundersøkelser (prøvegraving)	RS	1	kr 400 000	kr 400 000
Byggherrekostnader	RS	1	kr 3 000 000	kr 3 000 000
SHA, KP/KU	RS	1	kr 300 000	kr 300 000
Ansvarlig søker	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
Delsum				<b>kr 7 900 000</b>
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost
<b>Fyllingsdam</b>				
Midlertidig anleggsvei m/ materialer og fjerning	m	120	kr 4 800	kr 576 000
Etablering av midlertidig depot	m2	500	kr 120	kr 60 000
Vegetasjonsrydding (delvis utført)	m2	1000	kr 42	kr 42 000
Avtaking av vekstjord	m3	300	kr 180	kr 54 000
Masseutskifting/graving	m3	1000	kr 120	kr 120 000
Fjerning av overskuddsmasser	m3	1300	kr 210	kr 273 000
Geotekstiler	m2	1500	kr 60	kr 90 000
Støttefylling	m3	350	kr 540	kr 189 000
Skråningsvern/kronevern	m3	1500	kr 1 200	kr 1 800 000
Kapping av betongelementer	RS	1	kr 100 000	kr 100 000
<b>Overløp</b>				
Tørrmur mot overløpet	m2	10	kr 4 800	kr 48 000
Betongterskel ved overløpet	m3	10	kr 9 000	kr 90 000
<b>Bunntappeløp</b>				
Grøfting og rør, inkl. løsmasser og rør av termoplast	m	50	kr 6 000	kr 300 000
Ventil for hevert og kum av termoplast	RS	1	kr 180 000	kr 180 000
<b>Instrumentering</b>				
Lekkasjemålesystem	RS	1	kr 600 000	kr 600 000
Deformasjons og setningsbolter	RS	1	kr 48 000	kr 48 000
Vannstandsmålesystem	RS	1	kr 60 000	kr 60 000
Inngjerding og skilting	m	50	kr 1 200	kr 60 000
Ikke medtatt/detaljert*	RS	20 %		kr 938 000
Delsum				<b>kr 5 628 000</b>
Rigg/drift	RS	30 %		kr 1 688 400
Uforutsette/risiko***	RS	20 %		<b>kr 1 125 600</b>
<b>Del sum, Entreprenorkostnad</b>				<b>kr 8 442 000</b>
<b>Alternativ 2 Byggekostnad (eks. MVA) kr 16 342 000</b>				

<b>Alternativ 3 Legge ned dam</b>				
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost
<b>08 Generelle kostnader</b>				
Medgått på prosjektet per tidspunkt	RS	1	kr 1 200 000	kr 1 200 000
Utarbeidelse av konsesjonssøknad og miljøplaner	RS	1	kr 300 000	kr 300 000
Miljøundersøkelser (betong og løsmasser)	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
Prosjektering,	RS	1	kr 1 000 000	kr 1 000 000
- Tiltaksplan				
- Konkurransesgrunnlag				
Grunnundersøkelser	RS	1	kr 100 000	kr 100 000
Kulturhistorisk dokumentering av dam	RS	1	kr 20 000	kr 20 000
Byggherrekostnader	RS	1	kr 2 000 000	kr 2 000 000
SHA, KP/KU	RS	1	kr 300 000	kr 300 000
Ansvarlig søker	RS	1	kr 200 000	kr 200 000
Delsum				<b>kr 5 320 000</b>
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost
<b>Gravearbeider</b>				
Midlertidig anleggsvei m/ materialer og fjerning	m	120	kr 4 800	kr 576 000
Etablering av midlertidig depot	m2	200	kr 120	kr 24 000
Vegetasjonsrydding (delvis utført)	m2	1100	kr 60	kr 66 000
Avtaking av vekstjord	m3	360	kr 180	kr 64 800
Graving	m3	2200	kr 120	kr 264 000
Fjerning av overskuddsmasser	m3	2200	kr 240	kr 528 000
Riving av betongkonstruksjoner	RS	1	kr 50 000	kr 50 000
Fjerning/knusing av rivemasser	tonn	10	kr 1 800	kr 18 000
Fjerning av forurensete masser oppstrøms dam	tonn	200	kr 2 000	kr 400 000
0/300 erosjonssikring	m3	100	kr 540	kr 54 000
Utlegging av vekstmasser fra depot	m3	300	kr 180	kr 54 000
Reetablering av bekkeløp	lm	100	kr 540	kr 54 000
Avbøtende tiltak	RS	1	kr 300 000	kr 300 000
Ikke medtatt/detaljert*	RS	30 %		kr 563 040
Delsum				<b>kr 3 015 840</b>
Rigg/drift	RS	30 %		kr 904 752
Uforutsette/risiko**	RS	70 %		<b>kr 2 111 088</b>
<b>Del sum, Entreprenorkostnad</b>				<b>kr 6 031 680</b>
<b>Byggekostnad</b>				<b>kr 11 351 680</b>
Post	Enhet	Mengde	Enht. Pris	Kost
Oppgradering av nedstrøms vannvei	lm	934	kr 30 000	kr 28 020 000
<b>Alternativ 3 inkl. nedstrøms vannvei (eks. MVA) kr 45 403 360</b>				

## Merknader

\* Ikke medtatt/detaljert inkluderer kostnader som er ikke videre detaljert i denne fasen, men forventes (eks. drenering, tilpasninger, waterstop osv.)

\*\* Uforutsette kostnader og risiko representerer kostnader forbundet med usikkerheten fra kostnadsoverslaget og til utlysning og bygging av tiltaket.

\*\*\* Alternativ 2 er vurdert med noe høyere Uforutsette/risiko enn alternativ 1



## Saksframlegg

**Arkivsak**  
24/07965-1

**Saksbehandler**  
Vibeke Hansen Smith

**Behandles av**

Utvalg for oppvekst  
Utvalg for velferd  
Utvalg for medborgerskap  
Utvalg for samfunnstjenester  
Formannskapet  
Kommunestyret

**Møtedato**

28.05.2024  
28.05.2024  
30.05.2024  
30.05.2024  
04.06.2024  
11.06.2024

### 1. tertial rapport 2024 - økonomi

**Kommunedirektørens forslag til vedtak:**

1. Budsjettendringene vedtas i henhold til følgende tabeller

Driftsbudsjettet:

<b>Beløp i 1000</b>	
<b>Budsjettendring</b>	<b>2024</b>
<b>1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme direktør organisasjon, styring og utvikling	-5 000
<b>Sum 1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	<b>-5 000</b>
<b>2-Oppvekst</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme barnevernstjenesten	-4 000
1. tertial 2024 - Økt refusjon ressurskrevende brukere – omdisponering av midler	-11 000
<b>Sum 2-Oppvekst</b>	<b>-15 000</b>
<b>3-Velferd</b>	

1. tertial 2024 - Risenga og Vestre Nes ny driftsavtale fra 1. april	6 155
1. tertial 2024 - Styrking av BPA	10 000
1. tertial 2024 - Styrking av legetjenesten og legevakt	10 000
<b>Sum 3-Velferd</b>	<b>26 155</b>
<b>4-Samfunnstjenester</b>	
1. tertial 2024 - Bortfall gratis parkering i Vollen	-500
1. tertial 2024 - Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24	1 740
1. tertial 2024 - Strategisk plan og masterplan, kontorarbeidsplasser i Asker kommune k-sak 9/24	500
<b>Sum 4-Samfunnstjenester</b>	<b>1 740</b>
<b>6-Medborgerskap</b>	
1. tertial 2024 - Demenskor	500
1. tertial 2024 - Finansiering av vedlikehold av kirkene, reduserer investering tilsvarende	1 000
1. tertial 2024 - Husleie/felleskostnader velodrom	5 700
1. tertial 2024 - Strømstøtte til kirken	2 100
1. tertial 2024 - Tilskudd velodrom	6 000
<b>Sum 6-Medborgerskap</b>	<b>15 050</b>
<b>9-Tjenesteovergripende</b>	
1. tertial 2024 - Bruk av disposisjonsfond	-22 945
<b>Sum 9-Tjenesteovergripende</b>	<b>-22 945</b>
<b>Sum totale budsjettendringer</b>	<b>-</b>

Investeringsbudsjettet:

Endringer i 1000 kr	Budsjettkostnad	Budsjettinntekt
Mellom - Nes skole avtale makeskifte F-sak 4/24	26 000	
Fredtunvn 31 og 33 omsorgsboliger F-sak 43/24	16 000	
Kommunale brygger - vedlikehold og rehabilitering F-sak 175/23	2 600	
Hofstad skole - tiltak etter miljørettet helsevern	8 000	
Hurtigbåtkai Slemmestad	6 000	
Skole - utvidelse Mellom - Nes skole	2 000	
Kirke - kirkelige investeringer	-1 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgifts refusjon		-6 920
Økt bruk av disposisjonsfond		-6 000

Redusert bruk av lån		-46 680
<b>Sum</b>	<b>59 600</b>	<b>-59 600</b>
<b>Overføring av midler fra 2024 til 2025 i 1000 kr</b>		
Skole - utvidelse Hvalstad	-47 000	
VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon	-20 000	
Velferdsteknologi - infrastruktur og utstyr	-11 000	
Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	-51 000	
Slemmestad - Vaterlandskvartalet	-25 000	
VA - investeringer	-200 000	
Skole - nye Sætre	-5 000	
Koordineringspott flomtiltak/klimatilpasning	-15 000	
Samferdsel - oppfølging av sykkelstrategi inkl. FutureBike/bygg	-13 000	
<b>Finansiering</b>		
Redusert merverdiavgiftskompensasjon		33 400
Redusert bruk av lån		353 600
<b>Sum</b>	<b>-387 000</b>	<b>387 000</b>
<b>Forskuttering av midler fra 2025 til 2024 i 1000 kr</b>		
Digitale låsesystemer - lokaler for utleie	4 000	
Omsorgsboliger Nedre Sem låve	9 950	
Idretthall - ny idrettshall Røyken videregående skole	14 100	
Idretthall - ny idrettshall Nesbru videregående skole	62 700	
Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	38 500	
Barnehage - utvidelse Føyka	48 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgiftskompensasjon		- 35 450
Økt bruk av lån		-141 800
<b>Sum</b>	<b>177 250</b>	<b>-177 250</b>

2. Notat om redusert formuesskatt tas til orientering. Det gjennomføres ikke en videre utredning av effektene ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten.
3. Bosettingsantallet på 255 flyktninger i 2024 opprettholdes.
4. For øvrig tas 1. tertialrapport til orientering.

## 1. Sammendrag

1. tertialrapport 2024 viser årsprognose for kommunens drifts- og investeringsbudsjett, fremdrift i omstillings- og effektiviseringstiltak samt forslag til budsjettjusteringer i drift og investeringer.

Skatteinntekten viser en nedgang på 3,2 prosent sammenlignet med samme periode i fjor. Tilsvarende for kommunene samlet er det en økning på 2,3 prosent. Den lavere skatteinntekten medfører at Asker har fått et lavere trekk i inntektsutjevningen på 75 mill. kroner. Skatt og inntektsutjevning er per april 100 mill. kroner lavere enn budsjett.

Netto finans viser et positivt avvik på 83 mill. kroner i forhold til budsjett per april. Avviket skyldes positiv avkastning på Energifondet med 100 mill. kroner hittil i år (6,0 prosent). Årsbudsjettet for Energifondet er 80 mill. kroner (5,0 prosent).

Virksomhetene har jobbet godt med å tilpasse driftsutgiftene til vedtatte budsjetttrammer. Det er gjort omdisponeringer for å styrke tjenesteområde velferd, og årsprognosen for tjenesteområdene samlet viser et negativt avvik mot revidert budsjett på kun 4 mill. kroner. Omstillings- og effektiviseringstiltak er i henhold til plan.

Regjeringen la frem forslag til revidert nasjonalbudsjett (RNB) 14. mai. Oppdaterte anslag for lønns- og prisveksten viser økt lønnsvekst fra 4,9 prosent til 5,2 prosent, mens prisveksten anslås redusert fra 3,4 prosent til 3,0 prosent. Samlet sett gir dette en uendret kommunal deflator på 4,3 prosent.

I forslag til nytt inntektssystem for kommunene vil Asker kommune tape 256 mill. kroner per år dersom det nye inntektssystemet blir vedtatt.

Norges Bank har signalisert at styringsrenten trolig har nådd toppen. Ifølge sentralbanksjefen vil renten trolig holdes på dagens nivå en god stund fremover. Nye prognoser for rentebanen legges frem i rentemøtet i juni.

Det forventes at Asker kommunes pensjonskostnader og utgifter til mottak av flyktninger vil øke i årene fremover. Kommunedirektøren presiserer viktigheten

av at omstillingsarbeidet i Asker fortsetter for å kunne møte de fremtidige utfordringene reduserte inntekter og økte utgifter vil gi.

Kommunedirektøren legger frem forslag til budsjettjusteringer for drift- og investeringsbudsjettet. Netto driftsresultat etter budsjettjusteringer er 0 - 0,5 prosent.

## **2. Bakgrunn for saken**

Ifølge kommuneloven skal kommunestyret forvalte kommunens økonomi slik at den økonomiske handleevnen blir ivaretatt over tid, blant annet gjennom å vedta og styre etter finansielle måltall for utvikling av økonomien. Ifølge kommuneloven §14-5 skal kommunedirektøren minst to ganger i året rapportere til kommunestyret om utviklingen i inntekter og utgifter sammenholdt med årsbudsjettet. Hvis utviklingen tilsier vesentlige avvik, skal kommunedirektøren foreslå endringer i årsbudsjettet.

## **3. Saksopplysninger**

Kommunedirektøren legger med dette frem 1. tertialrapport 2024 som viser årsprognose for kommunens drifts- og investeringsbudsjett, fremdrift i omstillings- og effektiviseringstiltak samt forslag til budsjettjusteringer i drift og investeringer.

Tertialrapporten er en avviksrapport på økonomi og dekker følgende tema:

- Skatt og rammetilskudd
- Sentrale inntekter og utgifter
- Finans- og gjeldsforvaltning
- Forslag til budsjettjusteringer innenfor drifts- og investeringsbudsjettet
- Status og prognose innen det enkelte tjenesteområde. Herunder:
  - Status drift for tjenesteområdene med kommentarer til prognose for året
  - Status for gjennomføring av omstillings- og effektiviseringstiltak
  - Status investeringsprosjekter
- Sykefravær og årsverksutvikling

Skatteinntektene hittil i år er 175 mill. kroner (10,9 prosent) lavere enn budsjett. Skatteinngangen viser en nedgang på 3,2 prosent sammenlignet med i fjor hovedsakelig grunnet restskatten som kom i mars i 2023. Lavere skatteinngang lokalt medfører 75 mill. kroner mindre trekk i inntektsutjevningen for Asker. Kommunens samlede frie inntekter (skatteinntekter og rammetilskudd) utgjorde 2,6 milliarder kroner, til sammen 100 mill. kroner lavere enn budsjettet.

Netto finans viser et positivt avvik på 83 mill. kroner i forhold til budsjett per april. Energifondet har per april en avkastning på 100 mill. kroner mot budsjettet avkastning for året på 80 mill. kroner. Dette gir en avkastning på 6,0 prosent hittil i år mot budsjettet årsavkastning på 5,0 prosent. Det er budsjettet med lånerente på



innlån på 4,2 prosent i 2024. Rentekostnad hittil i år er på 3,9 prosent. Avdrag på lån er i henhold til budsjett.

Virksomhetene har jobbet godt med å tilpasse driftsutgiftene til vedtatte budsjetterammer, noe som har resultert i årsprognose på 4 mill. kroner i merforbruk for kommunens tjenesteområder. Tjenesteområdet velferd har økte kostnader som i stor grad skyldes økt utbetaling av sosialhjelp til flyktninger. Tjenesteområdet vil bli kompensert gjennom en administrativ overføring av integreringstilskudd før sommeren. I år omstilles og effektiviseres det for 120 mill. kroner, og omstillingsarbeidet er i henhold til plan med lav eller middels risiko for gjennomføring. Program for omstilling er utdypet nærmere i K-sak 77/23 Handlingsprogram 2024-2027 og K-sak 2/24 Program for omstilling og effektivisering og prisstruktur i svømmehallene.

Regjeringen la frem forslag til revidert nasjonalbudsjett (RNB) 14. mai. Oppdaterte anslag for lønns- og prisveksten viser økt lønnsvekst fra 4,9 prosent til 5,2 prosent, mens prisveksten anslås redusert fra 3,4 prosent til 3,0 prosent. Samlet sett gir dette en uendret kommunal deflator på 4,3 prosent.

Regjeringen la samtidig frem forslag til nytt inntektssystem for kommunene. Det ser foreløpig ut til at Asker kommunes inntekter vil reduseres med 256 mill. kroner per år, dersom det nye inntektssystemet blir vedtatt. Det er derfor nødvendig med endringer og omprioriteringer for at Asker kommune skal kunne møte utfordringene og ha økonomisk bærekraft i årene fremover.

Asker kommune jobber godt med bosetting av flyktninger, og ligger an til å bosette i henhold til vedtaket om 255 flyktninger i 2024. Regjeringens forslag til revidert nasjonalbudsjett gir ikke grunnlag for å øke måltallet for antall bosatte i 2024. Regjeringen foreslår blant annet tiltak som skal redusere tilstrømmingen av flyktninger til Norge, men inneholder ikke tiltak som bedrer kommunens forutsetninger for å bosette flere flyktninger.

Det ble i F-sak 13/24 vedtatt at dersom regjeringen ikke kommer med tiltak som dekker kommunens utgifter fullt ut i RNB vil antall bosatte ikke oppjusteres. Kommunedirektøren vurderer at tiltakene som er foreslått i RNB ikke er tilstrekkelig til at bosettingsantallet skal oppjusteres.

### **Risiko- og mulighetsvurdering for omstillingsprogrammet**

Kommunedirektøren har gjennomført en overordnet risiko- og mulighetsvurdering knyttet til det vedtatte omstillingsprogrammet i Handlingsprogram 2024-2027. Denne inngår som en del av K-sak 2/24 til kommunestyret i januar. Risiko- og mulighetsvurderingen har fokus på de fire hovedområdene tjenestekvalitet, personal, miljø og natur, samt økonomi.

Den overordnede risiko- og mulighetsvurderingen er lagt til grunn for lokale risikovurderinger i virksomhetene, og følges i tillegg opp gjennom virksomhetenes

arbeid med konkrete risikoreduserende tiltak. Dette er et langsiktig arbeid som vil pågå over tid.

Kommunedirektøren vurderer per 1. tertial 2024 at restrisikoen er akseptabel, og at tjenestetilbudet er forsvarlig og i tråd med politiske vedtak, lover og forskrifter.

#### **Analyse av reduksjon på kommunal andel av formueskatt**

Formannskapet i Asker kommune fattet følgende vedtak i verbalforslag 10 den 6. februar 2024: «Kommunedirektøren bes innhente en ekstern analyse av de langsiktige effektene for kommuneøkonomien ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten.»

«Kommunedirektøren bes innhente tilbud på en ekstern analyse fra relevante aktører, og legge frem en sak til behandling i formannskapet senest i mai-møtet. Den eksterne analysen igangsettes etter at regjeringens forslag til nytt inntektssystem foreligger, men senest i fjerde kvartal 2024.»

Asker kommune har på denne bakgrunn engasjert Stolp Kommunekompetanse som har utarbeidet et notat knyttet til mulige økonomiske virkninger dersom satsen på formuesskatt settes ned ved et vedtak av Asker kommune.

Konklusjonen er i grove trekk at kommunen taper på å sette ned satsen for formuesskatt fra dagens nivå på 7 promille – jo lavere ned satsen settes desto mer taper kommune på skatt etter inntekstutjevning. Ut fra kjent nivå på formuesskatt i Asker kommune i 2022 med nær 470 mill.kr blir «skattetapet» fra dagens innbyggere høyt. Ved 3,5 promille i skattesats blir tapet 235 mill.kr for kommunen. Settes satsen ikke så mye ned begrenses tapet, ved 6 promille til nær 67 mill.kr. Det kan også bli lavere dersom kommunen tiltrekker seg nye innbyggere med høy formue og dersom disse i tillegg har et høyt nivå fra vanlig inntektsskatt. Hvis satsen settes nær dagens nivå, vil trolig færre velge å flytte fra andre kommuner.

I regjeringen sitt forslag til nytt inntektssystem forslås det å korrigere ut skatt på eierinntekter og halvere den kommunale skattesatsen på formueskatt. Dette demper insentivene til kommunene til å sette ned skattesatser for å trekke til seg personer med høye eierinntekter eller høy formue.

#### **4. Kommunedirektørens vurdering**

Asker kommune står i en svært krevende økonomisk situasjon med stor usikkerhet i tiden som kommer. Det viser både skatteinngangen hittil og det fremlagte forslaget til nytt inntektssystem for kommunene. Årsprognosen for skatteanslaget er nedjustert med 100 mill. kroner i forhold til budsjett, men det er tidlig på året og fortsatt stor usikkerhet knyttet til denne prognosen. Kommunedirektøren vil komme tilbake med eventuelle justeringer av skatteanslaget i forbindelse med 2. tertial.

Rapporten for 1. tertial viser at tjenesteområdene er godt i gang med omstillingstiltakene og prognosen for 2024 viser et lite merforbruk på 4 mill. kroner. Det rapporteres allikevel om økonomiske utfordringer i tjenesteområdene. Pandemien, krig i Ukraina, dyrtid og flyktningssituasjonen har hatt stor påvirkning på utviklingen i sosialhjelpsutgiftene til kommunene. Den etterfølgende prisveksten og generelt økte utgifter til livsopphold for flere i befolkningen, er også med på å påvirke utgifter til økonomisk sosialhjelp. Kommunedirektøren hadde forventet at deler av dette ville blitt kompensert i revidert nasjonalbudsjett (RNB) for 2024. Regjeringens forslag til revidert nasjonalbudsjett for 2024 (RNB) gir ingen endring i kommunenes inntektsrammer for 2024. Dette er skuffende og nedslående.

Finansavkastningen har gitt gode resultater hittil i år, men det er for tidlig å anslå hvordan dette vil utvikle seg.

Omstillingsprogrammet som er igangsatt skal sikre en fremtidig økonomisk bærekraftig tjenesteproduksjon og vil bli enda viktigere i årene fremover.

## **5. Konklusjon**

Det er i handlingsprogrammet for 2024-2027 vedtatt et budsjett med et netto driftsresultat på 0,8 prosent. Prognosen for 2024 tilsier et netto driftsresultat på 0-0,5 prosent. Nedgangen kommer i hovedsak av en lavere skatteinntang en budsjettet. Virksomhetene jobber godt for å tilpasse driften til vedtatte budsjetttrammer.

Kommunen forbereder nå ytterligere kutt- og effektiviseringstiltak som følge av regjeringens forslag til endringer i inntektssystemet, som gir et årlig inntektstap på 256 millioner kroner for Asker kommune. Dette er svært urovekkende, alvorlig og vil få store konsekvenser for velferdstilbudet til kommunens mange brukere, innbyggere og føre til en mer krevende arbeidssituasjon for våre ansatte.

Lars Bjerke  
kommunedirektør

*Dokumentet er elektronisk godkjent.*

## **Vedlegg:**

1. tertialrapport 2024 - økonomi  
Rapport Asker kommune analyse redusert formuesskatt - 06.05.24



# Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07965

**Saksbehandler**  
Vibeke Hansen Smith

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	32/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	22/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	24/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	21/24
5 Formannskapet	04.06.2024	76/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	

## 1. tertial rapport 2024 - økonomi

Utvalg for velferd har behandlet saken i møte 28.05.2024 sak 22/24

### Behandling

Leder innledet kort til saken og Kristin Glestad (økonomi) presenterte saken og besvarte spørsmål.

Innstillingen i 4 punkter ble enstemmig vedtatt

### Vedtak

1. Budsjettendringene vedtas i henhold til følgende tabeller

Driftsbudsjettet:

<b>Beløp i 1000</b>	
<b>Budsjettendring</b>	<b>2024</b>
<b>1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme direktør organisasjon, styring og utvikling	-5 000
<b>Sum 1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	<b>-5 000</b>
<b>2-Oppvekst</b>	

1. tertial 2024 - Reduksjon ramme barnevernstjenesten	-4 000
1. tertial 2024 - Økt refusjon ressurskrevende brukere – omdisponering av midler	-11 000
<b>Sum 2-Oppvekst</b>	<b>-15 000</b>
<b>3-Velferd</b>	
1. tertial 2024 - Risenga og Vestre Nes ny driftsavtale fra 1. april	6 155
1. tertial 2024 - Styrking av BPA	10 000
1. tertial 2024 - Styrking av legetjenesten og legevakt	10 000
<b>Sum 3-Velferd</b>	<b>26 155</b>
<b>4-Samfunnstjenester</b>	
1. tertial 2024 - Bortfall gratis parkering i Vollen	-500
1. tertial 2024 - Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24	1 740
1. tertial 2024 - Strategisk plan og masterplan, kontorarbeidsplasser i Asker kommune k-sak 9/24	500
<b>Sum 4-Samfunnstjenester</b>	<b>1 740</b>
<b>6-Medborgerskap</b>	
1. tertial 2024 - Demenskor	500
1. tertial 2024 - Finansiering av vedlikehold av kirkene, reduserer investering tilsvarende	1 000
1. tertial 2024 - Husleie/felleskostnader velodrom	5 700
1. tertial 2024 - Strømstøtte til kirken	2 100
1. tertial 2024 - Tilskudd velodrom	6 000
<b>Sum 6-Medborgerskap</b>	<b>15 050</b>
<b>9-Tjenesteovergripende</b>	
1. tertial 2024 - Bruk av disposisjonsfond	-22 945
<b>Sum 9-Tjenesteovergripende</b>	<b>-22 945</b>
<b>Sum totale budsjettendringer</b>	<b>-</b>

Investeringsbudsjettet:

Endringer i 1000 kr	Budsjettkostnad	Budsjettinntekt
Mellom - Nes skole avtale makeskifte F-sak 4/24	26 000	
Fredtunvn 31 og 33 omsorgsboliger F-sak 43/24	16 000	
Kommunale brygger - vedlikehold og rehabilitering F-sak 175/23	2 600	
Hofstad skole - tiltak etter miljørettet helsevern	8 000	

Hurtigbåtkai Slemmestad	6 000	
Skole - utvidelse Mellom - Nes skole	2 000	
Kirke - kirkelige investeringer	-1 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgifts refusjon		-6 920
Økt bruk av disposisjonsfond		-6 000
Redusert bruk av lån		-46 680
<b>Sum</b>	<b>59 600</b>	<b>-59 600</b>
<b>Overføring av midler fra 2024 til 2025 i 1000 kr</b>		
Skole - utvidelse Hvalstad	-47 000	
VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon	-20 000	
Velferdsteknologi - infrastruktur og utstyr	-11 000	
Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	-51 000	
Slemmestad - Vaterlandskvartalet	-25 000	
VA - investeringer	-200 000	
Skole - nye Sætre	-5 000	
Koordineringspott flomtiltak/klimatilpasning	-15 000	
Samferdsel - oppfølging av sykkelstrategi inkl. FutureBike/bygg	-13 000	
<b>Finansiering</b>		
Redusert merverdiavgiftskompensasjon		33 400
Redusert bruk av lån		353 600
<b>Sum</b>	<b>-387 000</b>	<b>387 000</b>
<b>Forskuttering av midler fra 2025 til 2024 i 1000 kr</b>		
Digitale låsesystemer - lokaler for utleie	4 000	
Omsorgsboliger Nedre Sem låve	9 950	
Idretthall - ny idrettshall Røyken videregående skole	14 100	
Idretthall - ny idrettshall Nesbru videregående skole	62 700	
Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	38 500	
Barnehage - utvidelse Føyka	48 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgiftskompensasjon		- 35 450
Økt bruk av lån		-141 800
<b>Sum</b>	<b>177 250</b>	<b>-177 250</b>

2. Notat om redusert formuesskatt tas til orientering. Det gjennomføres ikke en videre utredning av effektene ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten.
3. Bosettingsantallet på 255 flyktninger i 2024 opprettholdes.
4. For øvrig tas 1. tertialrapport til orientering.





# Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07965

**Saksbehandler**  
Vibeke Hansen Smith

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	32/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	22/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	24/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	21/24
5 Formannskapet	04.06.2024	76/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	

## 1. tertial rapport 2024 - økonomi

Utvalg for oppvekst har behandlet saken i møte 28.05.2024 sak 32/24

### Behandling

Holter-Schøyen (V) fremmet følgende tilleggsforslag på vegne av V, H og FrP:

*Utvalg for oppvekst anerkjenner reduksjon på 15 millioner som beskrevet i 1. tertial. Utvalget ber imidlertid om at midlene ikke omdisponeres til andre virksomhetsområder, før utvalget har behandlet en sak på dette.*

Holter-Schøyens forslag ble enstemmig vedtatt.

Innstilling ble enstemmig vedtatt.

### Vedtak

1. Budsjettendringene vedtas i henhold til følgende tabeller

Driftsbudsjettet:

<b>Beløp i 1000</b>	
<b>Budsjettendring</b>	<b>2024</b>
<b>1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	

1. tertial 2024 - Reduksjon ramme direktør organisasjon, styring og utvikling	-5 000
<b>Sum 1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	<b>-5 000</b>
<b>2-Oppvekst</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme barnevernstjenesten	-4 000
1. tertial 2024 - Økt refusjon ressurskrevende brukere – omdisponering av midler	-11 000
<b>Sum 2-Oppvekst</b>	<b>-15 000</b>
<b>3-Velferd</b>	
1. tertial 2024 - Risenga og Vestre Nes ny driftsavtale fra 1. april	6 155
1. tertial 2024 - Styrking av BPA	10 000
1. tertial 2024 - Styrking av legetjenesten og legevakt	10 000
<b>Sum 3-Velferd</b>	<b>26 155</b>
<b>4-Samfunnstjenester</b>	
1. tertial 2024 - Bortfall gratis parkering i Vollen	-500
1. tertial 2024 - Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24	1 740
1. tertial 2024 - Strategisk plan og masterplan, kontorarbeidsplasser i Asker kommune k-sak 9/24	500
<b>Sum 4-Samfunnstjenester</b>	<b>1 740</b>
<b>6-Medborgerskap</b>	
1. tertial 2024 - Demenskor	500
1. tertial 2024 - Finansiering av vedlikehold av kirkene, reduserer investering tilsvarende	1 000
1. tertial 2024 - Husleie/felleskostnader velodrom	5 700
1. tertial 2024 - Strømstøtte til kirken	2 100
1. tertial 2024 - Tilskudd velodrom	6 000
<b>Sum 6-Medborgerskap</b>	<b>15 050</b>
<b>9-Tjenesteovergripende</b>	
1. tertial 2024 - Bruk av disposisjonsfond	-22 945
<b>Sum 9-Tjenesteovergripende</b>	<b>-22 945</b>
<b>Sum totale budsjettendringer</b>	<b>-</b>

Investeringsbudsjettet:

Endringer i 1000 kr	Budsjettkostnad	Budsjettinntekt
Mellom - Nes skole avtale makeskifte F-sak 4/24	26 000	

Fredtunvn 31 og 33 omsorgsboliger F-sak 43/24	16 000	
Kommunale brygger - vedlikehold og rehabilitering F-sak 175/23	2 600	
Hofstad skole - tiltak etter miljørettet helsevern	8 000	
Hurtigbåtkai Slemmestad	6 000	
Skole - utvidelse Mellom - Nes skole	2 000	
Kirke - kirkelige investeringer	-1 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgifts refusjon		-6 920
Økt bruk av disposisjonsfond		-6 000
Redusert bruk av lån		-46 680
<b>Sum</b>	<b>59 600</b>	<b>-59 600</b>
<b>Overføring av midler fra 2024 til 2025 i 1000 kr</b>		
Skole - utvidelse Hvalstad	-47 000	
VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon	-20 000	
Velferdsteknologi - infrastruktur og utstyr	-11 000	
Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	-51 000	
Slemmestad - Vaterlandskvartalet	-25 000	
VA - investeringer	-200 000	
Skole - nye Sætre	-5 000	
Koordineringspott flomtiltak/klimatilpasning	-15 000	
Samferdsel - oppfølging av sykkelstrategi inkl. FutureBike/bygg	-13 000	
<b>Finansiering</b>		
Redusert merverdiavgiftskompensasjon		33 400
Redusert bruk av lån		353 600
<b>Sum</b>	<b>-387 000</b>	<b>387 000</b>
<b>Forskuttering av midler fra 2025 til 2024 i 1000 kr</b>		
Digitale låsesystemer - lokaler for utleie	4 000	
Omsorgsboliger Nedre Sem låve	9 950	
Idretthall - ny idrettshall Røyken videregående skole	14 100	
Idretthall - ny idrettshall Nesbru videregående skole	62 700	
Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	38 500	
Barnehage - utvidelse Føyka	48 000	
<b>Finansiering</b>		

Økt merverdiavgiftskompensasjon		- 35 450
Økt bruk av lån		-141 800
<b>Sum</b>	<b>177 250</b>	<b>-177 250</b>

2. Notat om redusert formuesskatt tas til orientering. Det gjennomføres ikke en videre utredning av effektene ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten.
3. Bosettingsantallet på 255 flyktninger i 2024 opprettholdes.
4. For øvrig tas 1. tertialrapport til orientering.
5. Utvalg for oppvekst anerkjenner reduksjon på 15 millioner som beskrevet i 1. tertial. Utvalget ber imidlertid om at midlene ikke omdisponeres til andre virksomhetsområder, før utvalget har behandlet en sak på dette.



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07965

**Saksbehandler**  
Vibeke Hansen Smith

<b>Behandlet av</b>	<b>Møtedato</b>	<b>Saksnr.</b>
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	32/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	22/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	24/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	21/24
5 Formannskapet	04.06.2024	76/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	25/24

### 1. tertial rapport 2024 - økonomi

Utvalg for samfunnstjenester har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 21/24

#### Behandling

Presentasjon ved rådgiver Kristin Thoresen.

Tilleggsforslag til nytt punkt 5 fremmet av Møllerhagen, H på vegne av H, FrP, V fremmes følgende forslag:

*Det innføres ikke parkeringsavgift på pendlerparkeringen i Slemmestad.*

Endringsforslag fremmet av Hansen Aspås, FrP til alternativt forslag til vedtakspunkt 1:

#### **Utgifter:**

1. *Kostnadsfri pendlerparkering i Vollen opprettholdes kr 500.000*
2. *Flere pendlerparkeringsplasser fremskaffes i Vollen Kr 500 000*
3. *Økt Asfaltering av kommunale veier 1 millioner.*

#### **Inntekter:**

*Salderes mot økt krav til effektivisering av Administrasjon 2.000.000*

Endringsforslag fremmet av Hansen Aspås, FrP til alternative forslag til vedtakspunkt 2:

*Det gjennomføres en utredning av effektene ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten slik som vedtatt i kommunestyret som verbalforslag i Budsjettvedtaket i Asker kommune.*

Tilleggsforslag fremmet av Hansen Aspås, FrP til nytt vedtakspunkt:

*Kommunens parkeringsstrategi revideres og fremlegges utvalg for samfunnstjenester i løpet av høsten 2024, med den hensikt å fremskaffe flere pendlerparkeringsplasser og sikre bedre trafikkflyt.*

Tilleggsforslag fremmet av Møllerhagen H på vegne av H, FrP og V til nytt vedtakspunkt ble vedtatt mot 3 stemmer, MDG, A og SP.

Endringsforslag til nytt punkt 1 og 2 fremmet av Hansen Aspås, FrP falt mot 1 stemme. FrP.

Tilleggsforslaget til nytt vedtakspunkt fremmet av Hansen Aspås, FrP falt mot 1 stemme, FrP.

Innstillingen i 4 punkter vedtatt mot 1 stemme, FrP.

## **Vedtak**

1. 1. tertialrapport tas til orientering.
2. Det innføres ikke parkeringsavgift på pendlerparkeringen i Slemmestad.



# Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07965

**Saksbehandler**  
Vibeke Hansen Smith

Behandlet av	Møtedato	Saksnr.
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	32/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	22/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	24/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	21/24
5 Formannskapet	04.06.2024	76/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	25/24

## 1. tertial rapport 2024 - økonomi

Utvalg for medborgerskap har behandlet saken i møte 30.05.2024 sak 24/24

### Behandling

Det var tidligere i møte holdt en presentasjon om økonomisakene ved seksjonsleder Inger Lise Gjesdal, direktør Christer Best Gulbrandsen og virksomhetsleder Bente Flygind

Kommunedirektørens innstilling ble vedtatt mot 1 (FrP) stemme.

### Innstilling/Vedtak

- Budsjettendringene vedtas i henhold til følgende tabeller

Driftsbudsjettet:

Beløp i 1000	
Budsjettendring	2024
<b>1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme direktør organisasjon, styring og utvikling	-5 000



<b>Sum 1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	<b>-5 000</b>
<b>2-Oppvekst</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme barnevernstjenesten	-4 000
1. tertial 2024 - Økt refusjon ressurskrevende brukere – omdisponering av midler	-11 000
<b>Sum 2-Oppvekst</b>	<b>-15 000</b>
<b>3-Velferd</b>	
1. tertial 2024 - Risenga og Vestre Nes ny driftsavtale fra 1. april	6 155
1. tertial 2024 - Styrking av BPA	10 000
1. tertial 2024 - Styrking av legetjenesten og legevakt	10 000
<b>Sum 3-Velferd</b>	<b>26 155</b>
<b>4-Samfunnstjenester</b>	
1. tertial 2024 - Bortfall gratis parkering i Vollen	-500
1. tertial 2024 - Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24	1 740
1. tertial 2024 - Strategisk plan og masterplan, kontorarbeidsplasser i Asker kommune k-sak 9/24	500
<b>Sum 4-Samfunnstjenester</b>	<b>1 740</b>
<b>6-Medborgerskap</b>	
1. tertial 2024 - Demenskor	500
1. tertial 2024 - Finansiering av vedlikehold av kirkene, reduserer investering tilsvarende	1 000
1. tertial 2024 - Husleie/felleskostnader velodrom	5 700
1. tertial 2024 - Strømstøtte til kirken	2 100
1. tertial 2024 - Tilskudd velodrom	6 000
<b>Sum 6-Medborgerskap</b>	<b>15 050</b>
<b>9-Tjenesteovergripende</b>	
1. tertial 2024 - Bruk av disposisjonsfond	-22 945
<b>Sum 9-Tjenesteovergripende</b>	<b>-22 945</b>
<b>Sum totale budsjettendringer</b>	<b>-</b>

Investeringsbudsjettet:

Endringer i 1000 kr	Budsjettkostnad	Budsjettinntekt
Mellom - Nes skole avtale makeskifte F-sak 4/24	26 000	
Fredtunvn 31 og 33 omsorgsboliger F-sak 43/24	16 000	

Kommunale brygger - vedlikehold og rehabilitering F-sak 175/23	2 600	
Hofstad skole - tiltak etter miljørettet helsevern	8 000	
Hurtigbåtkai Slemmestad	6 000	
Skole - utvidelse Mellom - Nes skole	2 000	
Kirke - kirkelige investeringer	-1 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgifts refusjon		-6 920
Økt bruk av disposisjonsfond		-6 000
Redusert bruk av lån		-46 680
<b>Sum</b>	<b>59 600</b>	<b>-59 600</b>
<b>Overføring av midler fra 2024 til 2025 i 1000 kr</b>		
Skole - utvidelse Hvalstad	-47 000	
VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon	-20 000	
Velferdsteknologi - infrastruktur og utstyr	-11 000	
Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	-51 000	
Slemmestad - Vaterlandskvartalet	-25 000	
VA - investeringer	-200 000	
Skole - nye Sætre	-5 000	
Koordineringspott flomtiltak/klimatilpasning	-15 000	
Samferdsel - oppfølging av sykkelstrategi inkl. FutureBike/bygg	-13 000	
<b>Finansiering</b>		
Redusert merverdiavgiftskompensasjon		33 400
Redusert bruk av lån		353 600
<b>Sum</b>	<b>-387 000</b>	<b>387 000</b>
<b>Forskuttering av midler fra 2025 til 2024 i 1000 kr</b>		
Digitale låsesystemer - lokaler for utleie	4 000	
Omsorgsboliger Nedre Sem låve	9 950	
Idretthall - ny idrettshall Røyken videregående skole	14 100	
Idretthall - ny idrettshall Nesbru videregående skole	62 700	
Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	38 500	
Barnehage - utvidelse Føyka	48 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgiftskompensasjon		- 35 450

Økt bruk av lån		-141 800
<b>Sum</b>	<b>177 250</b>	<b>-177 250</b>

2. Notat om redusert formuesskatt tas til orientering. Det gjennomføres ikke en videre utredning av effektene ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten.
3. Bosettingsantallet på 255 flyktninger i 2024 opprettholdes.
4. For øvrig tas 1. tertialrapport til orientering.



## Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07965

**Saksbehandler**  
Vibeke Hansen Smith

Behandlet av	Møtedato	Saksnr.
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	32/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	22/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	24/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	21/24
5 Formannskapet	04.06.2024	76/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	25/24

### 1. tertial rapport 2024 - økonomi

Formannskapet har behandlet saken i møte 04.06.2024 sak 76/24

#### Behandling

Hanne Lisa Matt (MDG) fremmet følgende forslag:

*I god tid før HP behandling legges det frem sak i utvalgene og formannskapet som skisserer muligheter for å minske løpende driftskostnader knyttet til våre bygg, samt ytterligere muligheter for å redusere gjeldsbelastningen på kort og lang sikt. I lys av den krevende økonomiske situasjonen bør det også sees på mulighet for å reversere nylig vedtatte investeringer og kostnadsdrivende prosjekter og avtaler som for eksempel makeskifte Mellom-Nes skole m.f.*

Elisabeth Holter-Schøyen (V) fremmet følgende forslag:

*Formannskapet støtter vedtaket som ble enstemmig vedtatt i utvalg for oppvekst i behandlingen 28. mai:*

*Utvalg for oppvekst anerkjenner reduksjon på 15 millioner som beskrevet i 1. tertial. Utvalget ber imidlertid om at midlene ikke omdisponeres til andre virksomhetsområder, før utvalget har behandlet en sak på dette.*

Tonje Lavik Pederssen (FrP) fremmet følgende forslag, på vegne av FrP,H,V,KrF:

1. *De kommunale innfartsparkeringsplassene ved Siloen i Slemmestad holdes kostnadsfri, og det innføres dermed ikke parkeringsavgift.*

Tonje Lavik Pederssen (FrP fremmet også følgende forslag:

2. *Kostnadsfri parkering ved Vollen innfartsparkering opprettholdes.*
3. *Det gis ikke strømstøtte på 2,1 millioner kroner til Asker kirkelige fellesråd, og midlene omdisponeres til inndekning for kostnadsfri parkering i Slemmestad. Øvrig tilgjengelige midler settes på disposisjonsfondet.*
4. *Det gis ikke tilskudd på 5,7 millioner kroner for husleie og felleskostnader for Velodromen, og midlene settes på disposisjonsfond.*
5. *Det gis ikke tilskudd på 6 millioner kroner til Velodromen, og midlene settes på disposisjonsfond.*
6. *Det omprioriteres ikke 1 million kroner fra investeringsbudsjettet som foreslått tilført driftsbudsjettet for å videreføre ordningen med kirkevakt.*

## VOTERING

Matts forslag fikk 2 stemmer (MDG), og falt.

Holter-Schøyens forslag ble enstemmig vedtatt.

Pederssens forslag, punkt 1 ble enstemmig vedtatt.

Pederssens forslag, punktene 2 og 6 fikk 2 stemmer (FrP), og falt.

Pederssens forslag, punkt 3 fikk 4 stemmer (FrP,MDG), og falt.

Pederssens forslag, punktene 4 og 5 fikk 6 stemmer (FrP,MDG,A), og falt.

Innstillingens punkter 1 og 2 ble vedtatt, mot 2 stemmer (FrP).

Innstillingens punkter 3 og 4 ble enstemmig vedtatt.

## **Innstilling**

1. Budsjettendringene vedtas i henhold til følgende tabeller

Driftsbudsjettet:

<b>Beløp i 1000</b>	
<b>Budsjettendring</b>	<b>2024</b>
<b>1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	

1. tertial 2024 - Reduksjon ramme direktør organisasjon, styring og utvikling	-5 000
<b>Sum 1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	<b>-5 000</b>
<b>2-Oppvekst</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme barnevernstjenesten	-4 000
1. tertial 2024 - Økt refusjon ressurskrevende brukere – omdisponering av midler	-11 000
<b>Sum 2-Oppvekst</b>	<b>-15 000</b>
<b>3-Velferd</b>	
1. tertial 2024 - Risenga og Vestre Nes ny driftsavtale fra 1. april	6 155
1. tertial 2024 - Styrking av BPA	10 000
1. tertial 2024 - Styrking av legetjenesten og legevakt	10 000
<b>Sum 3-Velferd</b>	<b>26 155</b>
<b>4-Samfunnstjenester</b>	
1. tertial 2024 - Bortfall gratis parkering i Vollen	-500
1. tertial 2024 - Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24	1 740
1. tertial 2024 - Strategisk plan og masterplan, kontorarbeidsplasser i Asker kommune k-sak 9/24	500
<b>Sum 4-Samfunnstjenester</b>	<b>1 740</b>
<b>6-Medborgerskap</b>	
1. tertial 2024 - Demenskor	500
1. tertial 2024 - Finansiering av vedlikehold av kirkene, reduserer investering tilsvarende	1 000
1. tertial 2024 - Husleie/felleskostnader velodrom	5 700
1. tertial 2024 - Strømstøtte til kirken	2 100
1. tertial 2024 - Tilskudd velodrom	6 000
<b>Sum 6-Medborgerskap</b>	<b>15 050</b>
<b>9-Tjenesteovergripende</b>	
1. tertial 2024 - Bruk av disposisjonsfond	-22 945
<b>Sum 9-Tjenesteovergripende</b>	<b>-22 945</b>
<b>Sum totale budsjettendringer</b>	<b>-</b>

Investeringsbudsjettet:

Endringer i 1000 kr	Budsjettkostnad	Budsjettinntekt
Mellom - Nes skole avtale makeskifte F-sak 4/24	26 000	

Fredtunvn 31 og 33 omsorgsboliger F-sak 43/24	16 000	
Kommunale brygger - vedlikehold og rehabilitering F-sak 175/23	2 600	
Hofstad skole - tiltak etter miljørettet helsevern	8 000	
Hurtigbåtkai Slemmestad	6 000	
Skole - utvidelse Mellom - Nes skole	2 000	
Kirke - kirkelige investeringer	-1 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgifts refusjon		-6 920
Økt bruk av disposisjonsfond		-6 000
Redusert bruk av lån		-46 680
<b>Sum</b>	<b>59 600</b>	<b>-59 600</b>
<b>Overføring av midler fra 2024 til 2025 i 1000 kr</b>		
Skole - utvidelse Hvalstad	-47 000	
VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon	-20 000	
Velferdsteknologi - infrastruktur og utstyr	-11 000	
Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	-51 000	
Slemmestad - Vaterlandskvartalet	-25 000	
VA - investeringer	-200 000	
Skole - nye Sætre	-5 000	
Koordineringspott flomtiltak/klimatilpasning	-15 000	
Samferdsel - oppfølging av sykkelstrategi inkl. FutureBike/bygg	-13 000	
<b>Finansiering</b>		
Redusert merverdiavgiftskompensasjon		33 400
Redusert bruk av lån		353 600
<b>Sum</b>	<b>-387 000</b>	<b>387 000</b>
<b>Forskuttering av midler fra 2025 til 2024 i 1000 kr</b>		
Digitale låsesystemer - lokaler for utleie	4 000	
Omsorgsboliger Nedre Sem låve	9 950	
Idretthall - ny idretthall Røyken videregående skole	14 100	
Idretthall - ny idretthall Nesbru videregående skole	62 700	
Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	38 500	
Barnehage - utvidelse Føyka	48 000	
<b>Finansiering</b>		



Økt merverdiavgiftskompensasjon		- 35 450
Økt bruk av lån		-141 800
<b>Sum</b>	<b>177 250</b>	<b>-177 250</b>

1A Formannskapet støtter vedtaket som ble enstemmig vedtatt i utvalg for oppvekst i behandlingen 28. mai:

Utvalg for oppvekst anerkjenner reduksjon på 15 millioner som beskrevet i 1. tertial. Utvalget ber imidlertid om at midlene ikke omdisponeres til andre virksomhetsområder, før utvalget har behandlet en sak på dette.

- 1B De kommunale innfartsparkeringsplassene ved Siloen i Slemmestad holdes kostnadsfri, og det innføres dermed ikke parkeringsavgift.
2. Notat om redusert formuesskatt tas til orientering. Det gjennomføres ikke en videre utredning av effektene ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten.
  3. Bosettingsantallet på 255 flyktninger i 2024 opprettholdes.
  4. For øvrig tas 1. tertialrapport til orientering.



# Saksprotokoll

**Arivsak**  
24/07965

**Saksbehandler**  
Vibeke Hansen Smith

Behandlet av	Møtedato	Saksnr.
1 Utvalg for oppvekst	28.05.2024	32/24
2 Utvalg for velferd	28.05.2024	22/24
3 Utvalg for medborgerskap	30.05.2024	24/24
4 Utvalg for samfunnstjenester	30.05.2024	21/24
5 Formannskapet	04.06.2024	76/24
6 Kommunestyret	11.06.2024	25/24

## 1. tertial rapport 2024 - økonomi

Kommunestyret har behandlet saken i møte 11.06.2024 sak 25/24

### Behandling

Hanne Lisa Matt (MDG) fremmet følgende forslag til nye punkter:

- *I god tid før HP behandling legges det frem sak i utvalgene og formannskapet som skisserer muligheter for å minske løpende driftskostnader knyttet til våre bygg, samt ytterligere muligheter for å redusere gjeldsbelastningen på kort og lang sikt.*
- *Sak om makeskifte på Mellom-Nes skole på 26 millioner kroner reverseres*

Tonje Lavik Pederssen (FrP) fremmet følgende forslag til endringer:

- *Kostnadsfri parkering ved Vollen innfartsparkering opprettholdes.*
- *Det gis ikke strømstøtte på 2,1 millioner kroner til Asker kirkelige fellesråd, og midlene omdisponeres til inndekning for kostnadsfri parkering i Slemmestad. Øvrig tilgjengelige midler settes på disposisjonsfondet.*
- *Det omprioriteres ikke 1 million kroner fra investeringsbudsjettet som foreslått tilført driftsbudsjettet for å videreføre ordningen med kirkevakt.*

Lavik Pederssen fremmet også følgende endringsforslag, på vegne av FrP,MDG,SV:

- *Det gis ikke tilskudd på 5,7 millioner kroner for husleie og felleskostnader for Velodromen, og midlene settes på disposisjonsfond.*
- *Det gis ikke tilskudd på 6 millioner kroner til Velodromen, og midlene settes på disposisjonsfond.*

Matts forslag, kulepunkt 1, fikk 9 stemmer ((MDG,SV,R,Sp), og falt

Matts forslag, kulepunkt 2, fikk 6 stemmer (MDG,R,Sp), og falt

Pederssens forslag, kulepunkt 1, fikk 8 stemmer (FrP,INP,R), og falt.

Pederssens forslag, kulepunkt 2, fikk 12 stemmer (FrP,MDG,INP,R), og falt.

Pederssens forslag, kulepunkt 3, fikk 5 stemmer (FrP), og falt.

Fellesforslaget, kulepunkt 1, fikk 21 stemmer (FrP,A,MDG,SV,R,PP), og falt.

Fellesforslaget, kulepunkt 2, fikk 21 stemmer (FrP,A,MDG,SV,R,PP), og falt.

Innstillingens punkter 1 og 2 ble vedtatt, mot 5 stemmer (FrP).

Innstillingens punkter 1A,1B,3 og 4 ble alle enstemmig vedtatt.

## Vedtak

1. Budsjettendringene vedtas i henhold til følgende tabeller

Driftsbudsjettet:

<b>Beløp i 1000</b>	
<b>Budsjettendring</b>	<b>2024</b>
<b>1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme direktør organisasjon, styring og utvikling	-5 000
<b>Sum 1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	<b>-5 000</b>
<b>2-Oppvekst</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme barnevernstjenesten	-4 000
1. tertial 2024 - Økt refusjon ressurskrevende brukere – omdisponering av midler	-11 000
<b>Sum 2-Oppvekst</b>	<b>-15 000</b>
<b>3-Velferd</b>	

1. tertial 2024 - Risenga og Vestre Nes ny driftsavtale fra 1. april	6 155
1. tertial 2024 - Styrking av BPA	10 000
1. tertial 2024 - Styrking av legetjenesten og legevakt	10 000
<b>Sum 3-Velferd</b>	<b>26 155</b>
<b>4-Samfunnstjenester</b>	
1. tertial 2024 - Bortfall gratis parkering i Vollen	-500
1. tertial 2024 - Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24	1 740
1. tertial 2024 - Strategisk plan og masterplan, kontorarbeidsplasser i Asker kommune k-sak 9/24	500
<b>Sum 4-Samfunnstjenester</b>	<b>1 740</b>
<b>6-Medborgerskap</b>	
1. tertial 2024 - Demenskor	500
1. tertial 2024 - Finansiering av vedlikehold av kirkene, reduserer investering tilsvarende	1 000
1. tertial 2024 - Husleie/felleskostnader velodrom	5 700
1. tertial 2024 - Strømstøtte til kirken	2 100
1. tertial 2024 - Tilskudd velodrom	6 000
<b>Sum 6-Medborgerskap</b>	<b>15 050</b>
<b>9-Tjenesteovergripende</b>	
1. tertial 2024 - Bruk av disposisjonsfond	-22 945
<b>Sum 9-Tjenesteovergripende</b>	<b>-22 945</b>
<b>Sum totale budsjettendringer</b>	<b>-</b>

Investeringsbudsjettet:

Endringer i 1000 kr	Budsjettkostnad	Budsjettinntekt
Mellom - Nes skole avtale makeskifte F-sak 4/24	26 000	
Fredtunvn 31 og 33 omsorgsboliger F-sak 43/24	16 000	
Kommunale brygger - vedlikehold og rehabilitering F-sak 175/23	2 600	
Hofstad skole - tiltak etter miljørettet helsevern	8 000	
Hurtigbåtkai Slemmestad	6 000	
Skole - utvidelse Mellom - Nes skole	2 000	
Kirke - kirkelige investeringer	-1 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgifts refusjon		-6 920
Økt bruk av disposisjonsfond		-6 000

Redusert bruk av lån		-46 680
<b>Sum</b>	<b>59 600</b>	<b>-59 600</b>
<b>Overføring av midler fra 2024 til 2025 i 1000 kr</b>		
Skole - utvidelse Hvalstad	-47 000	
VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon	-20 000	
Velferdsteknologi - infrastruktur og utstyr	-11 000	
Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	-51 000	
Slemmestad - Vaterlandskvartalet	-25 000	
VA - investeringer	-200 000	
Skole - nye Sætre	-5 000	
Koordineringspott flomtiltak/klimatilpasning	-15 000	
Samferdsel - oppfølging av sykkelstrategi inkl. FutureBike/bygg	-13 000	
<b>Finansiering</b>		
Redusert merverdiavgiftskompensasjon		33 400
Redusert bruk av lån		353 600
<b>Sum</b>	<b>-387 000</b>	<b>387 000</b>
<b>Forskuttering av midler fra 2025 til 2024 i 1000 kr</b>		
Digitale låsesystemer - lokaler for utleie	4 000	
Omsorgsboliger Nedre Sem låve	9 950	
Idrettshall - ny idrettshall Røyken videregående skole	14 100	
Idrettshall - ny idrettshall Nesbru videregående skole	62 700	
Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	38 500	
Barnehage - utvidelse Føyka	48 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgiftskompensasjon		- 35 450
Økt bruk av lån		-141 800
<b>Sum</b>	<b>177 250</b>	<b>-177 250</b>

1A Formannskapet støtter vedtaket som ble enstemmig vedtatt i utvalg for oppvekst i behandlingen 28. mai:

Utvalg for oppvekst anerkjenner reduksjon på 15 millioner som beskrevet i 1. tertial. Utvalget ber imidlertid om at midlene ikke omdisponeres til andre virksomhetsområder, før utvalget har behandlet en sak på dette.

- 1B De kommunale innfartsparkeringsplassene ved Siloen i Slemmestad holdes kostnadsfri, og det innføres dermed ikke parkeringsavgift.
2. Notat om redusert formuesskatt tas til orientering. Det gjennomføres ikke en videre utredning av effektene ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten.
3. Bosettingsantallet på 255 flyktninger i 2024 opprettholdes.
4. For øvrig tas 1. tertialrapport til orientering.



Asker  
kommune

# **1. tertialrapport 2024 - økonomi**

## **Asker kommune**



## Kommunedirektørens innledning

Kommunedirektøren legger med dette frem 1. tertialrapport 2024 som gir status per 30. april på årsprognose for kommunens drifts- og investeringsbudsjett samt fremdrift i omstillings- og effektiviseringstiltak.

Tertialrapporten dekker følgende tema:

- Lønns- og prisvekst
- Sentrale inntekter og utgifter
- Skatt og rammetilskudd
- Finans- og gjeldsforvaltning
- Forslag til budsjettendringer innenfor drifts- og investeringsbudsjettet
- Status og prognose innen det enkelte tjenesteområde. Herunder:
  - Status drift for tjenesteområdene med kommentarer til prognose for året
  - Status for gjennomføring av omstillings- og effektiviseringstiltak
  - Status investeringsprosjekter
- Sykefravær og årsverksutvikling

## Økonomisk oversikt

Kommuneloven understreker at kommunestyret skal forvalte kommunens økonomi slik at den økonomiske handleevnen blir ivaretatt over tid, blant annet gjennom å vedta og styre etter finansielle måltall for utvikling av økonomien. For å sikre et godt økonomisk handlingsrom er det etablert økonomiske handlingsregler. Det er vedtatt måleindikatorer for økonomi både på drifts- og investeringssiden. I tråd med kommunelovens bestemmelser foreslås budsjettjusteringer i de tilfeller utviklingen tilsier vesentlige avvik.

Det er i handlingsprogrammet for 2024-2027 vedtatt et budsjett med et netto driftsresultat på 0,8 prosent, lavere enn handlingsregelen på 3 prosent. Etter foreslåtte budsjettendringer i 1. tertialrapport er netto driftsresultat redusert til 0 - 0,5 prosent. Det vises til tabell for detaljert oversikt. De foreslåtte budsjettjusteringene i 1. tertialrapport finansieres ved bruk av disposisjonsfond.

Asker kommune har igangsatt et omstillingsarbeid med en reduksjon i driftsbudsjettet på 120 mill. kroner i 2024. Dette er innarbeidet i budsjettet i tjenesteområdene og resultat pr. 1 mai viser at vi er i balanse og har tilpasset oss et lavere inntektsnivå. Dette er tilfredsstillende og viser at det jobbes godt med omstillingsarbeidet i Asker kommune.

I forslag til nytt inntektssystem for kommunene ser det ut til at Asker kommune taper 256 mill. kroner per år dersom det nye inntektssystemet blir vedtatt. Endringer og omprioriteringer er nødvendig for at Asker kommune skal kunne møte utfordringene og ha økonomisk bærekraft i årene fremover.

### Revidert nasjonalbudsjett (RNB)

Regjeringens forslag til revidert budsjett for 2024 (RNB) gir ingen endring i kommunenes inntektsrammer for 2024. Oppdaterte anslag for lønns- og prisveksten viser økt lønnsvekst fra 4,9 prosent til 5,2 prosent, mens prisveksten anslås redusert fra 3,4 prosent til 3,0 prosent. Samlet sett gir dette en uendret kommunal deflator på 4,3 prosent.

## Månedrapport April-2024

Utviklingen i norsk økonomi har vært noe sterkere enn lagt til grunn i nasjonalbudsjettet i fjor høst, selv om renten virker innstrammende og inflasjonen har vært høy. Særlig utviklingen i arbeidsmarkedet har vært god. Anslag på inflasjon er lite endret siden nasjonalbudsjettet. En svakere kronekurs og høyere lønnsvekst trekker anslaget opp. Fremover er det grunn til å tro at innenlandske prisforhold i større grad vil ta over som den viktigste driveren for prisveksten.

Kronekursen har i likhet med andre sammenlignbare valutaer svekket seg i år mot større valutaer, som dollaren, og kursen er nå svakere enn ventet. Det bidrar isolert sett til at prisveksten blir mer varig ved at importerte varer øker i pris.

Norges Bank har signalisert at styringsrenten trolig har nådd toppen. Gjennom 2023 ble styringsrenten hevet seks ganger, fra 2,75 til 4,5 prosent, som er det høyeste nivået siden 2008. Ifølge sentralbanksjefen vil renten trolig holdes på dagens nivå en god stund fremover. Nye prognoser for rentebanen legges frem i rentemøtet i juni.

### Status drift for kommunen (§5-4 Bevilgningsoversikter-drift)

Beløp i 1000

	Bud. hittil	Regn. hittil	Avvik hittil	Avvik hittil i %	Rev.bud. 2024	Årsprognose	Avvik prognose i kr
Rammetilskudd	-1 049 172	-1 124 286	75 114	7,2 %	-2 132 381	-2 132 381	0
Inntekts- og formuesskatt	-1 608 126	-1 433 352	-174 774	-10,9 %	-5 329 672	-5 229 672	-100 000
Andre generelle driftsinntekter	-80 276	-76 498	-3 778	-4,7 %	-243 227	-243 227	0
<b>Sum generelle driftsinntekter</b>	<b>-2 737 574</b>	<b>-2 634 136</b>	<b>-103 438</b>	<b>-3,8 %</b>	<b>-7 705 281</b>	<b>-7 605 281</b>	<b>-100 000</b>
<b>Korrigert sum bevilgninger drift, netto</b>	<b>2 584 531</b>	<b>2 590 058</b>	<b>-5 527</b>	<b>-0,2 %</b>	<b>6 954 142</b>	<b>6 905 431</b>	<b>48 711</b>
Avskrivninger	1 233	0	1 233	100,0 %	572 107	572 107	0
<b>Sum netto driftsutgifter</b>	<b>2 585 764</b>	<b>2 590 058</b>	<b>-4 294</b>	<b>-0,2 %</b>	<b>7 526 248</b>	<b>7 477 537</b>	<b>48 711</b>
<b>Brutto driftsresultat</b>	<b>-151 810</b>	<b>-44 078</b>	<b>-107 732</b>	<b>-71,0 %</b>	<b>-179 033</b>	<b>-127 744</b>	<b>-51 289</b>
Renteinntekter	-66 048	-66 156	109	0,2 %	-159 942	-159 942	0
Utbytter	0	0	0		-50 080	-31 080	-19 000
Gvinster og tap på finansielle omløpsmidler	-25 615	-108 711	83 097	324,4 %	-102 500	-132 500	30 000
Renteutgifter	193 841	194 042	-201	-0,1 %	623 332	623 332	0
Avdrag på lån	30 641	30 641	0		400 000	400 000	0
<b>Netto finansutgifter</b>	<b>132 820</b>	<b>49 815</b>	<b>83 005</b>	<b>62,5 %</b>	<b>710 810</b>	<b>699 810</b>	<b>11 000</b>
Motpost avskrivninger	0	0	0		-572 107	-572 107	0
<b>Netto driftsresultat</b>	<b>-18 991</b>	<b>5 737</b>	<b>-24 728</b>	<b>-130,2 %</b>	<b>-40 329</b>	<b>-40</b>	<b>-40 289</b>
<b>Disponering eller dekning av netto driftsresultat</b>							
Overføring til investering	0	0	0		170 087	170 087	0
Avsetninger til bundne driftsfond	200	-6	206	102,8 %	3 572	3 572	0
Bruk av bundne driftsfond	-33 037	-34 930	1 892	5,7 %	-37 522	-37 522	0
Avsetninger til disposisjonsfond	0	0	0		76 903	76 903	0
Bruk av disposisjonsfond	0	0	0		-172 711	-170 000	-2 711
Dekning av tidligere års merforbruk i driftsregnskapet	0	0	0		0	0	0
<b>Sum disponeringer eller dekning av netto driftsresultat</b>	<b>-32 837</b>	<b>-34 935</b>	<b>2 098</b>	<b>6,4 %</b>	<b>40 329</b>	<b>43 040</b>	<b>-2 711</b>

## Månedsrapport April-2024

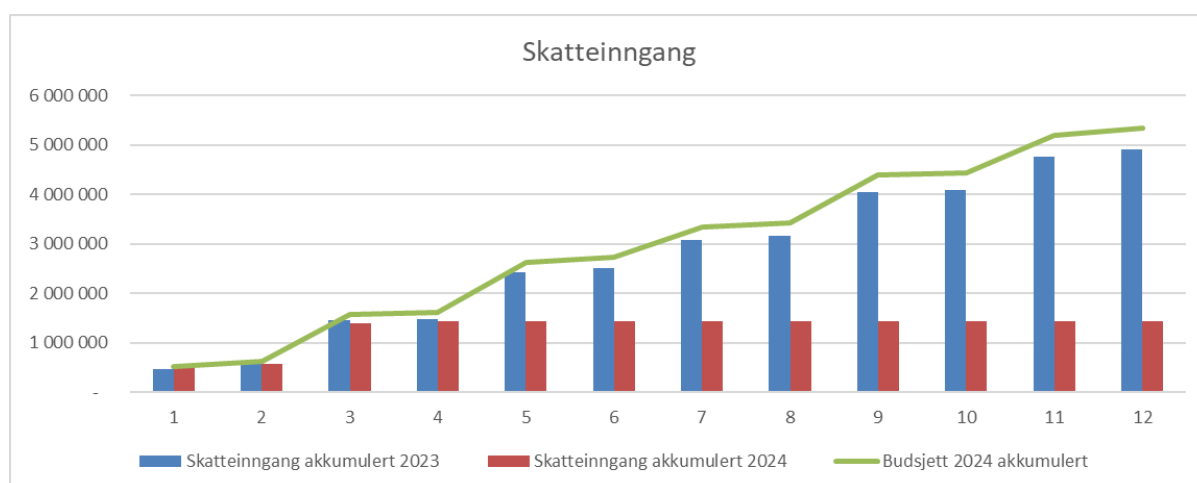
	Bud. hittil	Regn. hittil	Avvik hittil	Avvik hittil i %	Rev.bud. 2024	Årsprognose	Avvik prognose i kr
Fremført til inndekning i senere år (merforbruk)	-51 828	-29 199	-22 630	-43,7 %	0	43 000	-43 000

### Skatt og rammetilskudd

Skatteinntektene hittil i år er 175 mill. kroner (10,9 prosent) lavere enn budsjett. Skatteinntekten viser en nedgang på 3,2 prosent sammenlignet med i fjor grunnet restskatten som kom i mars i 2023. Tilsvarende for kommunene samlet er det en økning på 2,3 prosent per april.

En lavere skatteinntekst lokalt medfører at Asker har fått 75 mill. kroner mindre trekk i inntekstutjevningen. Kommunens samlede frie inntekter (skatteinntekter og rammetilskudd) utgjør 2,6 milliarder kroner, som er 100 mill. kroner lavere enn budsjettet. Kommunedirektøren er bekymret for den lave skatteinntekten hittil i år og vil følge nøye med fremover. Basert på skattetallene for årets fire første måneder anslår kommunedirektøren en skattesvikt på ca. 100. mill. kroner. Kommunedirektøren har nedjustert årsprognosen tilsvarende.

Figuren under viser månedlige skatteinntekter hittil i år sammenlignet med fjoråret, og trendlinjen viser budsjett for 2024 (beløp i 1000 kroner).



### Andre generelle driftsinntekter

Andre generelle driftsinntekter består av integreringstilskudd, særtilskudd knyttet til enslige mindreårige flyktninger, samt rentekompensasjonsordninger for formålsbygg.

### Bosetting av flyktninger

Asker kommune mottok en anmodning fra IMDi om å bosette 355 flyktninger i 2024, men vedtok i januar å bosette 255 flyktninger hvorav 22 er enslige mindreårige. Det ble F-sak 13/24 besluttet at dersom regjeringen ikke kommer med tiltak som dekker kommunens utgifter fullt ut i RNB vil antall bosatte ikke oppjusteres.

Bosetting av et høyt antall flyktninger må være bærekraftig for kommunen på sikt. Kommunen vurderer at statlige myndigheter i større grad må sørge for at kommunens helhetlige utgifter forbundet med bosetting av flyktninger gjenspeiles i inntektssystemet til kommunene. Regjeringens forslag til revidert nasjonalbudsjett gir ikke grunnlag for å øke måltallet for antall bosatte i 2024.

I RNB foreslår regjeringen å styrke programmet jobbsjansen med 20 mill. kroner slik at 240 flere innvandrerkvinner kan komme seg inn i arbeidslivet. I tillegg foreslår regjeringen at bevilgningen til NAV øker med 25 mill. kroner for at flere ukrainske flyktninger kan komme i arbeid. Samtidig foreslår regjeringen å gjøre innstramminger slik at færre flyktninger fra Ukraina skal velge Norge. Dette vil lette presset på kommunene. Regjeringens forslag inneholder ikke tiltak som bedrer kommunens forutsetninger for å bosette flere flyktninger.

Tildelingen fra IMDI har vært jevn og stabil så langt i år og per uke 18 er det bosatt 101 flyktninger i Asker. Bosettingen følges opp månedlig med rapportering på status i forhold til antall bosatte og tilgang på boliger. Videre er det en plan for å ta i bruk Filtvet helsetun i tilfelle bildet endrer seg, og det blir større pågang av flyktninger og venteliste på boliger. Asker kommune bosetter flyktninger primært i private boliger, mens flyktninger med behov for tilrettelagt bolig blir bosatt i kommunale boliger.

Økt antall bosatte medfører økt integreringstilskudd fra staten. Integreringstilskuddet er fordelt ut til virksomhetene som er berørt av økt bosetting og finansierer de økte kostnadene.

## **Finans- og gjeldsforvaltning**

Netto finans viser et positivt avvik på 83 mill. kroner i forhold til budsjett per april. Avviket skyldes positiv avkastning på Energifondet.

April ble preget av stigende renter og usikkerhet rundt videre inflasjonsutvikling. Økonomiene, spesielt USA, har taklet de høye rentene overraskende godt, og det har ført til at rentekuttene skyves ut i tid.

Det amerikanske aksjemarkedet falt med rundt 4,0 prosent i april, mens markedene i Norge og Norden steg moderat. Avkastningen på Energifondet var negativ med 0,3 prosent i april. Fondet har så langt i år økt med 6,0 prosent, tilsvarende 100 mill. kroner. Forsinkelser i rapport fra finansforvalter medførte at avkastning for april ikke ble bokført i regnskapsperioden.

Årsbudsjettet for avkastning på Energifondet er 80 mill. kroner som tilsvarer en avkastning på 5,0 prosent.

Årsprognosen for finansavkastning er 30 mill. kroner høyere enn budsjettet, men det er tidlig på året og fortsatt stor usikkerhet knyttet til denne prognosen.

Det er budsjettet med lånerente på innlån på 4,2 prosent i 2024. Rentekostnad hittil i år er på 3,9 prosent. Avdrag på lån er i henhold til budsjett.

Årsprognose for utbytte fra Askers selskapsportefølje er 19 mill. kroner lavere enn budsjettet. Dette er knyttet til Lindum Oredalen AS, Asker Halvøya Eiendom AS og Hurum Energi AS.

## **Status drift for tjenesteområdene (§5-4 Sum bevilgninger drift, netto)**

*Beløp i 1000*

## Månedsrapport April-2024

	Bud. hittil	Regn. hittil	Avvik hittil	Avvik hittil i %	Rev. bud. 2024	Årsprognose	Avvik prognose i kr
Organisasjon, styring og utvikling	167 342	162 277	5 065	3,0 %	418 443	418 443	0
Oppvekst	1 205 460	1 200 557	4 903	0,4 %	3 149 731	3 149 731	0
Velferd	807 999	816 225	-8 226	-1,0 %	2 359 931	2 359 931	0
Samfunnstjenester	244 781	243 691	1 090	0,4 %	719 741	719 741	0
Samfunnsutvikling	30 165	35 159	-4 994	-16,6 %	66 365	70 365	-4 000
Medborgerskap	77 313	77 327	-14	0,0 %	329 126	329 126	0
Tjenesteovergripende	20 030	20 109	-79	-0,4 %	83 646	33 646	50 000
<b>Sum bevilgninger drift, netto</b>	<b>2 553 090</b>	<b>2 555 345</b>	<b>-2 255</b>	<b>-0,1 %</b>	<b>7 126 984</b>	<b>7 080 984</b>	<b>46 000</b>
Herav:							
Avskrivinger	1 233	0	1 233	100,0 %	103 826	103 826	0
Netto renteutgifter og -inntekter	164	222	-58	-35,6 %	105 590	105 590	0
Overføring til investering	0	0	0		87	87	0
Avsetninger til bundne driftsfond	200	-6	206	102,8 %	3 572	3 572	0
Bruk av bundne driftsfond	-33 037	-34 930	1 892	5,7 %	-37 522	-37 522	0
Avsetninger til disposisjonsfond	0	0	0		0	0	0
Bruk av disposisjonsfond	0	0	0		-2 711	0	-2 711
<b>Korrigert sum bevilgninger drift, netto</b>	<b>2 584 531</b>	<b>2 590 058</b>	<b>-5 527</b>	<b>-0,2 %</b>	<b>6 954 142</b>	<b>6 905 431</b>	<b>48 711</b>

Årsprognosen for tjenesteområdene viser 4 mill. kroner i merforbruk. Årsak til avvik forklares under hvert tjenesteområde. Virksomhetene har jobbet godt med å tilpasse driftsutgiftene til vedtatte budsjetterammer og omstillings- og effektiviseringstiltak er i henhold til plan. Kommunen er inne i et omstillingsprogram for å kunne møte en forventet strammere kommuneøkonomi i fremtiden. Det vises til K-sak 2/24 «Program for omstilling og effektivisering og prisstruktur i svømmehallene» for mer informasjon om kommunens omstillingsprogram.

Oppdaterte prognoser fra KLP antyder at pensjonsutgiftene vil ligge noe lavere enn budsjettert. Årsprognosen på pensjonsutgifter er derfor redusert med 50 mill. kroner, men det er tidlig på året og fortsatt stor usikkerhet knyttet til denne prognosen.

Kommunedirektøren legger rammestyring til grunn. Ved overskridelser innenfor tjenesteområdets budsjetteramme, skal det søkes løsninger ved å omprioritere ressurser innenfor kommunedirektørens/direktørens myndighetsområde.

## Samlet forslag til budsjettendringer

Beløp i 1000

Budsjettendring	2024
<b>Sum Sentrale budsjettendringer</b>	<b>0</b>
<b>1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme direktør organisasjon, styring og utvikling	-5 000
<b>Sum 1-Organisasjon, styring og utvikling</b>	<b>-5 000</b>
<b>2-Oppvekst</b>	
1. tertial 2024 - Reduksjon ramme barnevernstjenesten	-4 000
1. tertial 2024 - Økt refusjon ressurskrevende brukere - omdisponering av midler	-11 000
<b>Sum 2-Oppvekst</b>	<b>-15 000</b>
<b>3-Velferd</b>	
1. tertial 2024 - Risenga og Vestre Nes ny driftsavtale fra 1. april	6 155
1. tertial 2024 - Styrking av BPA	10 000
1. tertial 2024 - Styrking av legetjenesten og legevakt	10 000
<b>Sum 3-Velferd</b>	<b>26 155</b>
<b>4-Samfunnstjenester</b>	
1. tertial 2024 - Bortfall gratis parkering i Vollen	-500
1. tertial 2024 - Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24	1 740
1. tertial 2024 - Strategisk plan og masterplan, kontorarbeidsplasser i Asker kommune k-sak 9/24	500
<b>Sum 4-Samfunnstjenester</b>	<b>1 740</b>
<b>6-Medborgerskap</b>	
1. tertial 2024 - Demenskor	250
1. tertial 2024 - Finansiering av vedlikehold av kirkene, reduserer investering tilsvarende	1 000
1. tertial 2024 - Husleie/felleskostnader velodrom	5 700
1. tertial 2024 - Strømstøtte til kirken	2 100
1. tertial 2024 - Tilskudd velodrom	6 000
<b>Sum 6-Medborgerskap</b>	<b>15 050</b>
<b>9-Tjenesteovergrepene</b>	
1. tertial 2024 - Bruk av disposisjonsfond	-22 945
<b>Sum 9-Tjenesteovergrepene</b>	<b>-22 945</b>
<b>Sum Budsjettendring</b>	<b>0</b>
<b>Sum totale budsjettendringer</b>	<b>0</b>

### Organisasjon, styring og utvikling:

#### Reduserte rammer direktør organisasjon, styring og utvikling

Organisasjon, styring og utvikling ser at det er rom for å omdisponere budsjettmidler som et ettårig tiltak for 2024. Det har vært mye sykefravær og vakanser, i tillegg til at en del av omstillingsreserven ikke er benyttet. Gjennom styring vil tjenesteområdet for 2024 kunne trekke ned rammen med 5 mill. kroner.

### **Oppvekst:**

#### **Økt refusjon ressurskrevende brukere/Frigjøring av midler i avlastnings- og omsorgstjenester for barn og unge**

En detaljert gjennomgang av ressurskrevende brukere viste et økt omfang av vedtakstimer, økt timepris og flere nye brukere. Dette vil gi en vesentlig høyere økning i refusjon enn tidligere anslått som gjør det mulig å frigjøre midler til andre formål.

#### **Frigjøring av midler i barnevernstjenesten**

Barnevernstjenesten har arbeidet for å redusere antall plasseringer utenfor familien, noe som er en del av intensjonen med barnevernreformen. Dette arbeidet har bidratt til at barnevernstjenesten har et varig mindreforbruk som gjør det mulig å frigjøre midler til andre formål.

### **Velferd:**

#### **Styrking av legetjenesten og legevakt**

I 2024 står legetjenestene overfor utfordringer som gjelder endret beregningsgrunnlag for fastlegeordningen fra mai 2023, økte pålagte kostnader i forbindelse med utdanning av leger, endret avlønning på Bråset legevakt samt lønnsøkning utenom ordinært oppgjør for de kommunale legene.

#### **Styrking av brukerstyrt personlig assistanse (BPA)**

Økt antall timer grunnet nye brukere har ført til høyere utgifter.

#### **Ny driftsavtale for Risenga bo- og omsorgssenter og Vestre Nes omsorgsboliger**

Risenga bo- og omsorgssenter og Vestre Nes omsorgsboliger driftes av private, og har vært ute på nytt tilbud. Ny driftsavtale trådte i kraft 1. april i år, og prisen er høyere enn den forrige avtalen.

### **Samfunnstjenester:**

#### **Strategisk plan og masterplan - kontorarbeidsplasser i Asker kommune K-sak 9/24**

Det ble i K-sak 9/24 vedtatt at strategisk plan og masterplan legges til grunn for utforming og lokalisering av kontorarbeidsplasser i Asker kommune. Utredningsmidler på 0,5 mill. kroner søkes innarbeidet i 1. tertial 2024.

#### **Føyka barnehage, omfang og kontraktsinngåelse F-sak 2/24**

Det ble i F-sak 2/24 vedtatt en ny investeringsramme på 120 mill. kroner for bygging av ny Føyka barnehage. I tillegg ble det gjort vedtak om økte kostnader til tilrettelegging av midlertidige lokaler på 1,58 mill. kroner samt økt leie- og tilbakestillingskostnader, tilsammen 1,74 mill. kroner i 2024. Det resterende behovet blir innarbeidet i HP 2025-2028.



### **Bortfall gratis parkering i Vollen**

I forbindelse med behandling av HP 2024-2027, ble parkeringsavgift i Vollen vedtatt fjernet. Intensjonen var å stimulere til økt bruk av båten som kollektivtransport for reiser til og fra Oslo. Erfaringene så langt viser at endringen har ført til at flere kjører bil fra sørliggende områder for å parkere i Vollen og ta bussen videre mot Oslo (på grunn av takstsonegrensene). Dette medfører at en mindre del av reisene foretas med båten og vil bli ytterligere forsterket når P-avgift innføres i Slemmestad fra sommeren. I tillegg har gratisparkering medført at P-plassene i Vollen er fulle tidligere om morgenen, noe som gir dårligere forutsigbarhet for å få parkeringsplass. Dette medfører også mer feilparkering utenfor oppmerkede plasser. Da tiltaket ikke ser ut til å ha ønsket effekt, foreslås en reversering og at normal parkeringsavgift gjeninnføres i tråd med vedtatt parkeringsstrategi.

### **Medborgerskap:**

#### **Finansiering av vedlikehold kirkene**

Asker kirkelige fellesråd har bedt om å få økt bevilgning til finansiering av vedlikehold av kirkene. Investeringsbudsjettet reduseres med 1 mill. kroner.

#### **Husleie/felleskostnader Velodrom**

Det er besluttet at Asker kommune skal ha ansvaret for drift av indre bane i Velodromen. Dette vil ha en årlig driftskonsekvens på 5,7 mill. kroner og er ikke tilført budsjettet til Medborgerskap v/ idrett og friluft som har ansvar for drift av idrettsanlegg. Dette innebærer en økning i forhold til avtalt husleie på 0,6 mill. kroner for å avhjelpe kapitalkostnader. Det bes om å tilføre 5,7 mill. kroner årlig for å dekke de økte kostnadene som vil følge driften av indre bane i Velodromen. Dette er et tilsvarende kostnadsnivå som ved andre kommunale idrettsanlegg.

#### **Tilskudd Velodrom**

Bygging av Velodrom ble dyrere enn planlagt, og sammen med økning i rentekostnader og forlenget byggetid medfører dette at kostnadene for Norges Cykleforbunds kompetansesenter AS (velodromen) økte betydelig. I tillegg ble egenkapitalen til velodromen svekket da salgssummen på næringsbygget ble redusert fra 34 mill. kroner til 27 mill. kroner fordi forutsetningene ved salget var fullt utleid bygg. Leiekontrakten med NRG-U ble kansellert fordi Staten fjernet deler av privatskoleordningen. Asker kommune fikk imidlertid fremforhandlet ny leietaker som betyr at salgssummen nedjusteres med kun 3 mill. 4 mill utbetales av Nordr fra 2025-2028 og det er avtalt at dette skal motregnes mot nødvendig tilskudd. Velodromen vil i løpet av 2025 motta kompensasjon på 50 mill. kroner fra idrettens egne ordninger. Inntil dette foreligger, søkes det om et engangs tilskudd på 6 mill. kroner for å dekke kapitalkostnader som vil inntreffe i 2024 og 2025. Inkludert de 4 mill. kronene som vil bli tilbakeført vil det gi kommunen en netto kostnad på 2 mill. kroner.

#### **Strømstøtte Asker kirkelige fellesråd**

Asker kirkelige fellesråd har bedt om strømstøtte for økte utgifter i regnskapsåret 2023. Administrasjonen vurderer det dit hen at Asker kommune for 2024 kan gi engangsstøtte for økning, fratrukket deflator og økt strømforbruk, tilsvarende 2,1 mill. kroner. Dette tiltaket vil ikke bli videreført, og Asker kirkelige fellesråd må på lik linje som kommunen og andre organisasjoner innarbeide dette i sine budsjetter og finne løsninger for å redusere strømforbruket.

**Demenskor**

Det ble i F-sak 66/23 vedtatt å bevilge 235 000 kroner i prosjektstøtte for 2023 til demenskor for hjemmeboende. Prosjektet er inspirert av NRK serien «Demenskoret» hvor forskningen tyder på at tilrettelagt korsang har potensial til å gi bedre helse og livskvalitet til personer med demens. Tiltaket har også som mål å være god avlastning og støtte for de pårørende med et godt faglig tilbud. Det foreslås å videreføre prosjektstøtten med 250 000 kroner i 2024 og 500 000 kroner varig fra 2025.

**Tjenesteovergripende:**

De foreslåtte budsjettjusteringene i 1. tertialrapport finansieres ved bruk av disposisjonsfond.

**Status investering og finansiering (§5-5 Bevilgningsoversikter-investering)**

Beløp i 1000

	Regnskap 2024	Rev. bud. 2024	Oppr. bud. 2024
Investeringer i varige driftsmidler	328 190	1 810 042	1 673 825
Tilskudd til andres investeringer	10 520	30 838	15 050
Investeringer i aksjer og andeler i selskaper	0	0	0
Utlån av egne midler	26 472	33 114	5 000
Avdrag på lån	0	0	0
<b>Sum investeringsutgifter</b>	<b>365 182</b>	<b>1 873 994</b>	<b>1 693 875</b>
Kompensasjon for merverdiavgift	-45 423	-241 673	-217 865
Tilskudd fra andre	-2 642	-77 424	-81 840
Salg av varige driftsmidler	-4 695	-55 571	-50 000
Salg av finansielle anleggsmidler	0	0	0
Utdeling fra selskaper	0	0	0
Mottatte avdrag på utlån av egne midler	-200	0	0
Bruk av lån	0	-1 329 327	-1 174 170
<b>Sum investeringsinntekter</b>	<b>-52 960</b>	<b>-1 703 994</b>	<b>-1 523 875</b>
Videreutlån	54 809	300 000	300 000
Bruk av lån til videreutlån	0	-300 000	-300 000
Avdrag på lån til videreutlån	15 287	48 600	48 600
Mottatte avdrag på videreutlån	-15 963	-48 600	-48 600
<b>Netto utgifter videreutlån</b>	<b>54 133</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Overføring fra drift	0	-170 000	-170 000
Avsetninger til bundne investeringsfond	0	0	0
Bruk av bundne investeringsfond	0	0	0
Avsetninger til ubundet investeringsfond	0	0	0
Bruk av ubundet investeringsfond	0	0	0
Dekning av tidligere års udekket beløp	0	0	0
<b>Sum overføring fra drift og netto avsetninger</b>	<b>0</b>	<b>-170 000</b>	<b>-170 000</b>
<b>Fremført til inndekning i senere år (udekket)</b>	<b>366 355</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Det rapporteres på investeringer på samme nivå som vedtatt i kommunestyret, i henhold til forskriftsskjema §5-5 bevilgningsoversikter-investering i handlingsprogrammet 2024-2027.

Forskriftsskjemaene viser regnskap 1. tertial, bevilgninger for året og hvordan disse er budsjettet finansiert.

Kostnader knyttet til investeringer føres fortløpende, mens finansieringen hovedsakelig føres i forbindelse med årsavslutningen. Investeringer i anleggsmidler ligger forholdsvis lavt i forhold til

## Månedrapport April-2024

regulert budsjett hittil i år. Det er per 1. tertial investert for 328 mill. kroner i varige driftsmidler av et budsjett på 1,8 milliarder kroner.

Dette medfører av ulike årsaker at det blir overført midler fra 2024 til senere år og forskuttert midler fra 2025 til 2024 i 1. tertialrapport. Foreslåtte overføringer/forskutteringer vil bli innarbeidet i HP 2025-2028. Noen prosjekter har midler som ikke vil bli brukt fullt ut i 2024, dette gjelder også noen sekkeposter hvor periodiseringen av bevilgningen mellom år endres uten at det påvirker totalrammen til prosjektene. I tillegg trenger noen prosjekter midler i år 2024 av midler som ble periodisert inn i år 2025.

Det foreslås å overføre/forskuttere netto 210 mill. kroner i 1. tertialrapport mellom årene 2024 og 2025.

### Forslag til budsjettendringer investeringer

Endringer i 1000 kr	Budsjettkostnad	Budsjettinntekt
Mellom - Nes skole avtale makeskifte F-sak 4/24	26 000	
Fredtunvn 31 og 33 omsorgsboliger F-sak 43/24	16 000	
Kommunale brygger - vedlikehold og rehabilitering F-sak 175/23	2 600	
Hofstad skole - tiltak etter miljørettet helsevern	8 000	
Hurtigbåtkai Slemmestad	6 000	
Skole - utvidelse Mellom - Nes skole	2 000	
Kirke - kirkelige investeringer	-1 000	
<b>Finansiering</b>		
Økt merverdiavgifts kompensasjon		-6 920
Økt bruk av disposisjonsfond		-6 000
Økt bruk av lån		- 46 680
<b>Sum</b>	<b>59 600</b>	<b>-59 600</b>
<b>Overføring av midler fra 2024 til 2025 i 1000 kr</b>		
Skole - utvidelse Hvalstad	-47 000	

## Månedrapport April-2024

VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon	-20 000	
Velferdsteknologi - infrastruktur og utstyr	-11 000	
Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	-51 000	
Slemmestad - Vaterlandskavtalet	-25 000	
VA - investeringer	- 200 000	
Skole - nye Sætre	-5 000	
Koordineringspott flomtiltak/klimatilpasning	-15 000	
Samferdsel - oppfølging av sykkelstrategi inkl FutureBike/bygg	-13 000	
<b>Finansiering</b>		
Redusert merverdiavgiftskompensasjon		33 400
Redusert bruk av lån		353 600
<b>Sum</b>	<b>-387 000</b>	<b>387 000</b>
<b>Forskuttering av midler fra 2025 til 2024 i 1000 kr</b>		
Digitale låsesystemer - lokaler for utleie	4 000	
Omsorgsboliger Nedre Sem låve	9 950	
Idrettshall - ny idrettshall Røyken videregående skole	14 100	
Idrettshall - ny idrettshall Nesbru videregående skole	62 700	
Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	38 500	
Barnehage - utvidelse Føyka	48 000	
<b>Finansiering</b>		

Økt merverdiavgiftskompensasjon		-35 450
Økt bruk av lån		-141 800
<b>Sum</b>	<b>177 250</b>	<b>-177 250</b>

#### **Mellom-Nes skole avtale makeskifte F-sak 4/24**

I henhold til F-sak 4/24 avsettes det 26 mill. kroner til avtale om makeskifte.

#### **Fredtunveien 31 og 33 omsorgsboliger F-sak 43/24**

I henhold til vedtak i F-sak 43/24 avsettes det 16 mill. kroner i 1. tertialrapport 2024, i tillegg avsettes det ytterligere 17 mill. kroner i HP 2025-2028 til omsorgsboliger.

#### **Kommunale brygger - vedlikehold og rehabilitering F-sak 175/23**

I henhold til vedtak i F-sak 175/23 avsettes det 2,6 mill. kroner til rehabilitering av kommunale brygger.

#### **Hofstad skole - tiltak etter miljørettet helsevern**

Miljørettet helsevern avholdt tilsyn etter forskrift om helse og miljø i barnehager, skoler og skolefritidsordninger den 31.08.2023. I tilsynet ble det avdekket flere avvik som allerede er lukket, men på inneklimate, støy og luftkvalitet utendørs må det gjøres tiltak. Det avsettes 8 mill. kroner til utskifting av ett og ombygging av to ventilasjonsaggregater som betjener alle klasserom og administrasjons delen. Dette vil gi en energibesparelse på 210 000 kwh per år og spare miljøet for ca. 4 000 kg CO2 ekvivalenter i utslipp. I tillegg settes det utendørs opp støyskjerm og etableres vegetasjonsbelte mot E-18.

#### **Hurtigbåtkai Slemmestad**

Det tilføres prosjektet 6 mill. kroner i henhold til siste prognose. Totalkostnad er 50 mill. kroner og prosjektet ferdigstilles i 2024. Finansieres av eget disposisjonsfond.

#### **Skole - Utvidelse Mellom-Nes skole**

Det ble i HP 2023-2026 avsatt 15 mill. kroner for å bygge en etasje på eksisterende paviljong for å løse et kortsiktig arealbehov. Endret krav om tilpasning av fasade mot naboer pluss prisøkning gjør at det søkes om 2 mill. kroner ekstra til prosjektet.

#### **Kirke - kirkelige investeringer**

Det trekkes ut 1 mill. kroner fra investeringsbudsjettet og driftsbudsjettet tilføres tilsvarende beløp for å videreføre ordningen med kirkevakt for å kunne holde oppsyn med bygningsmassen og på et tidligere tidspunkt avdekke nødvendig vedlikehold.

### **Finansiering av budsjettendringer**

Budsjettendringene ovenfor medfører økt merverdiavgiftskompensasjon med 6,9 mill. kroner, økt bruk av disposisjonsfond med 6 mill. kroner og økt bruk av lån med 46,7 mill. kroner.

### **Overføring av midler fra 2024 til 2025**

I henhold til veileder for budsjettering av investeringer og avslutning av investeringsregnskapet skal det være fokus på samlet årlig budsjett og regnskap og ikke års uavhengig prosjektfokus. Kommunedirektøren vurderer investeringsbudsjettet og prosjektene med henhold til periodisering mellom år hvert tertial, for å hindre større avvik mellom budsjett og regnskap innenfor det enkelte år.

Bevilgningene som tas ut fra budsjett 2024 i 1. tertialrapport innarbeides i sin helhet i HP 2025-2028. På bakgrunn av innhentede årsprognoser foreslås det at 387 mill. kroner overføres fra 2024 til 2025.

### **Finansiering overføring av midler fra 2024 til 2025**

Finansiering som tas ut av investeringsbudsjett 2024 er 33,4 mill. kroner i merverdiavgiftskompensasjon og redusert bruk av lån med 353,6 mill. kroner.

### **Forskuttering av midler fra 2025 til 2024**

Med samme begrunnelse som for overføring av midler flyttes midler frem fra år 2025 til år 2024. På bakgrunn av innhentede årsprognoser foreslås det at 177,3 mill. kroner forskutteres fra år 2025.

### **Finansiering forskuttering av midler fra 2025 til 2024**

Finansiering som legges inn i investeringsbudsjett 2023 er 35,5 mill. kroner i økt merverdiavgiftskompensasjon og økt bruk av lån med 141,8 mill. kroner.

## Kommunens tjenesteområder

### Organisasjon, styring og utvikling

#### Status økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Rev. bud. hiå. 2024	Regnskap hiå. 2024	Avvik hiå.	Avvik i % hiå.	Rev. bud. 2024	Avvik prognose i kr	Prognose
10-Kommunedirektør	7 281	6 607	674	9,3 %	20 530	0	20 530
11-Direktør organisasjon, styring og utvikling	160 062	155 670	4 391	2,7 %	397 913	0	397 913
<b>Sum</b>	<b>167 342</b>	<b>162 277</b>	<b>5 065</b>	<b>3,0 %</b>	<b>418 443</b>	<b>0</b>	<b>418 443</b>


#### Kommentar til status økonomi

Årsprognose for tjenesteområdet er budsjettbalanse. Årsak til endring fra foregående prognose:

- Tjenesteområdet har hatt høyere nivå av sykelønnsrefusjoner og vakanser enn forventet, i tillegg til tilførte sakskostnader for rettssaker. Omstillingsreserven er ennå ikke fullt ut benyttet. Tjenesteområdet kan derfor redusere rammen med 5 mill. kroner som et ettårig tiltak for 2024 og omdisponere til andre tjenesteområder.

#### Status økonomiplantiltak

Beløp i 1000

Tiltak	Vedtatt budsjett	Status	Risiko
<b>Omstilling og effektivisering</b>			
Omstilling og effektivisering - Organisasjon, styring og utvikling	-11 900	I arbeid	
<b>Sum</b>	<b>-11 900</b>		
<b>Sum tiltak</b>	<b>-11 900</b>		

#### Omstilling og effektivisering - Organisasjon, styring og utvikling

De fleste av innsparingstiltakene er ferdigstilt. Reversering av opptrappingsplan for lærlinger er effektivisert da det ikke er tilgang på nok kvalifiserte kandidater. Generell effektivisering er hensyntatt i planlegging og budsjettering og sikres gjennom god styring. Bemanningstilpasning er ferdigstilt.



## Status investeringsprosjekter

Beløp i 1000

Investering	Årets budsjett					
	Status framdrift	Oppr. bud.	Bud. just.	Rev. bud.	Regnskap hiå.	Rest bud. i år
Digital satsing i skolene	Iht. plan	17 000	983	17 983	16	17 967
IKT investeringer politisk	Iht. plan	0	80	80	0	80
IKT-investeringer	Iht. plan	30 000	8 512	38 512	11 369	27 142
Streamingutstyr politiske møter	Iht. plan	0	153	153	30	123
Sum øvrige prosjekter		0	165	165	0	165
<b>Sum</b>		<b>47 000</b>	<b>9 893</b>	<b>56 893</b>	<b>11 416</b>	<b>45 477</b>

## Oppvekst

### Status økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Rev. bud. hiå. 2024	Regnskap hiå. 2024	Avvik hiå.	Avvik i % hiå.	Rev. bud. 2024 prognose i kr	Avvik	Prognose
21-Barn, familie og inkludering	257 452	254 086	3 366	1,3 %	742 362	0	742 362
22-Barnehage	488 591	491 187	-2 596	-0,5 %	1 074 279	0	1 074 279
24-Skole	459 416	455 283	4 133	0,9 %	1 333 090	0	1 333 090
<b>Sum</b>	<b>1 205 460</b>	<b>1 200 557</b>	<b>4 903</b>	<b>0,4 %</b>	<b>3 149 731</b>	<b>0</b>	<b>3 149 731</b>


### Kommentar til status økonomi

Årsprognose for tjenesteområdet er budsjettbalanse.

- Gjennomgang av ressurskrevende brukere viste et økt omfang av vedtakstimer, økt timepris og flere nye brukere. Dette vil gi en vesentlig høyere økning i refusjon enn tidligere anslått. Avlastnings- og omsorgstjenester for barn og unge kan derfor redusere rammen og omdisponere budsjettmidler til andre tjenesteområder. Omdisponeringen av varige og ettårige midler er tatt inn i prognosen.
- Barnevernstjenesten har arbeidet for å redusere antall plasseringer utenfor familien, noe som er en del av intensjonene med barnevernsreformen. Dette arbeidet gjør det mulig å redusere budsjettrammen med 4 mill. kroner og omdisponere budsjettmidler til andre tjenesteområder. Denne omdisponeringen er inkludert i prognosen.

### Status økonomiplaniltak

Beløp i 1000

Tiltak	Vedtatt budsjett	Status	Risiko
<b>Omstilling og effektivisering</b>			
Omstilling og effektivisering - Oppvekst	-36 500	I arbeid	
<b>Sum</b>	<b>-36 500</b>		
<b>Sum tiltak</b>	<b>-36 500</b>		

### Omstilling og effektivisering - Oppvekst

Omstillings- og effektiviseringskravet for Barn, familie og inkludering tilpasses i driften ved blant annet avvikling av ordning med tomgangsleie på boliger til flyktninger, avvikling av innleide parkeringsplasser og omorganisering av helsestasjoner i Asker sør. De kommunale barnehagene og skolene tilpasser driften ved at omstillings- og effektiviseringskravet er innarbeidet i tildelingsmodellen. Bemanningnormen i barnehagene og norm for lærertetthet i grunnskolen oppfylles.

## Status investeringsprosjekter

Beløp i 1000

Investering	Årets budsjett					
	Status framdrift	Oppr. bud.	Bud. just.	Rev. bud.	Regnskap hiå.	Rest bud. i år
Barnehage - erstatte Søndre Borgen barnehage	Iht. plan	75 000	-6 180	68 820	23 956	44 864
Barnehage - utvidelse Føyka	Forsinket	26 000	-3 240	22 760	20 437	2 323
Inventar og utstyr Oppvekst	Iht. plan	2 500	1 893	4 393	13	4 381
Koordineringspott bygg - Oppvekst	Iht. plan	10 000	1 912	11 912	1 131	10 780
Skole - ny sentrumsskole med idrettshall	Iht. plan	2 000	-104	1 896	337	1 560
Skole - ny skole Sætre	Iht. plan	10 000	2 957	12 957	1 717	11 239
Skole - ombygging Billingstad	Iht. plan	10 000	1 659	11 659	230	11 429
Skole - utvidelse Hvalstad	Iht. plan	180 000	28 867	208 867	45 766	163 100
Skole - utvidelse Mellom-Nes	Iht. plan	14 500	365	14 865	0	14 865
Sum øvrige prosjekter		0	10 430	10 430	311	10 120
<b>Sum</b>		<b>330 000</b>	<b>38 558</b>	<b>368 558</b>	<b>93 898</b>	<b>274 661</b>

### Sammendrag status investeringer

#### Barnehage – utvidelse Føyka

Den gamle barnehagen er revet, og kontrakt for bygging av ny seks avdelings barnehage er inngått. Grunnarbeider er snart ferdigstilt og byggearbeider påbegynt. Prosjektet skal være klart til innflytting høsten 2025, forutsatt fremdrift som planlagt.

#### Barnehage – erstatte Søndre Borgen barnehage

Bygging av ny åtte avdelings barnehage ved Borgen skole pågår, og tilhørende aktivitetspark, samt videreføring av gang og sykkelvei er ferdigstilt. Planlagt ferdigstillelse er februar 2025.

#### Ny sentrumsskole med idrettshall, barnehage, torg og nærsenter

Forberedelse for detaljregulering av skole, barnehage, torg og nærsenter pågår. Parallelloppdrag som er en type arkitekt/idékonkurranse pågår, og denne blir del av underlaget til reguleringsplanen for området. Ferdigstillelse av ny skole og barnehage er året 2030.

#### Skole – Nye Sætre barneskole

Regulering pågår, og tar hensyn til ny turnhall som er integrert i skoleprosjektet, og lokasjon av ny Sætre ungdomsskole som også skal være på Grytnes. Det er gjennomført et tomtekjøp fra Sætre Bruk for å realisere prosjektet. Planlagt ferdigstillelse er året 2027 for barneskolen.

#### Skole - utvidelse Hvalstad

Arbeidet med Hvalstad skole pågår for fullt og store deler av grunnarbeidene er gjennomført. Prosjektet planlegges med innflytting vinteren 2026. Elevene busser til erstatningsskole i Johan Drengsruds vei frem til innflyttingen.

## Velferd

### Status økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Rev. bud. hiå. 2024	Regnskap hiå. 2024	Avvik hiå.	Avvik i % hiå.	Rev. bud. 2024	Avvik prognose i kr	Prognose
31-Tjenester til personer med funksjonsnedsettelse	228 594	226 115	2 479	1,1 %	597 079	0	597 079
32-NAV	59 414	66 744	-7 330	-12,3 %	181 795	0	181 795
33-Hjemmetjenester og institusjon	432 667	436 275	-3 608	-0,8 %	1 355 594	0	1 355 594
34-Psykisk helse og rus	87 325	87 091	233	0,3 %	225 462	0	225 462
<b>Sum</b>	<b>807 999</b>	<b>816 225</b>	<b>-8 226</b>	<b>-1,0 %</b>	<b>2 359 931</b>	<b>0</b>	<b>2 359 931</b>

### Kommentar til status økonomi


Årsprognose for tjenesteområdet er budsjettbalanse.

Tjenesteområdet har økte kostnader på sosialhjelp. Sterk rente- og prisvekst samt bosetting av et stort antall flyktninger har bidratt til at flere har behov for sosialhjelp. Dette er en nasjonal utfordring. Vi ser spesielt at utbetaling av sosialhjelp til flyktninger fra Ukraina har økt, og denne gruppen står for størstedelen av økningen.

De økte kostnadene skal dekkes inn av integreringstilskudd som en administrativ omfordeling før sommeren.

### Status økonomiplantiltak

Beløp i 1000

Tiltak	Vedtatt budsjett	Status	Risiko
<b>Omstilling og effektivisering</b>			
Omstilling og effektivisering - Velferd	-43 900	I arbeid	
<b>Sum</b>	<b>-43 900</b>		
<b>Sum tiltak</b>	<b>-43 900</b>		

### Omstilling og effektivisering - Velferd

Bemanningsstilpasninger, blant annet i form av turnusendringer og nedbemanning/omstilling, er for en stor del gjennomført. Noen tiltak gjenstår og vil ha effekt fra mai. Omstillingsarbeidet ble startet i fjor høst, og har vært en omfattende og tidkrevende prosess for virksomhetene. Tiltakene vurderes til å ha liten risiko.

## Status investeringsprosjekter

Beløp i 1000

Investering	Status framdrift	Årets budsjett				
		Oppr. bud.	Bud. just.	Rev. bud.	Regnskap hiå.	Rest bud. i år
Bråset bo- og omsorgssenter - varmeanlegg	Iht. plan	0	3 630	3 630	471	3 159
Eldre - sykehjem/boliger med heldøgns omsorg	Iht. plan	4 000	1 271	5 271	2 133	3 138
Eldre - Sykehjem/boliger med heldøgnsomsorg Vettre	Iht. plan	0	2 515	2 515	212	2 303
Eldre - Søndre Borgen sykehjem	Iht. plan	10 800	0	10 800	556	10 244
Helsehus - Søndre Borgen	Iht. plan	7 050	11 305	18 355	776	17 579
Kommunale utleieboliger	Iht. plan	0	-8 862	-8 862	-40	-8 822
Koordineringspott bygg - Velferd	Iht. plan	4 000	1 483	5 483	1 060	4 423
Personer med funksjonsnedsettelse - omsorgsboliger - Nedre Sem låve	Iht. plan	54 300	-40 686	13 614	6 795	6 818
Psykisk helse og rus - omsorgsboliger 2023	Iht. plan	26 675	-30 706	-4 031	5 217	-9 248
Velferdsteknologi - infrastruktur og utstyr	Forsinket	3 000	8 990	11 990	0	11 990
Sum øvrige prosjekter		275	35 112	35 387	1 767	33 620
<b>Sum</b>		<b>110 100</b>	<b>-15 948</b>	<b>94 152</b>	<b>18 946</b>	<b>75 205</b>

## Sammendrag status investeringer

### Personer med funksjonsnedsettelse - omsorgsboliger - Nedre Sem låve

Prosjektet er i hovedsak ferdigstilt og overtatt, og består av seks boliger med base og et arbeidssenter. Kun mindre arbeider utomhus gjenstår.

### Kloppedalen Bo- og omsorgssenter og heldøgns plasser

Kloppedalen Bo- og omsorgssenter omfatter ca. 100 heldøgns plasser i Heggedal med ferdigstillelse vår 2027. F-sak 42/24 forankrer omfang som danner grunnlag for utvikling, regulering og prosjektgjennomføring. Parallelt med Kloppedalen jobbes det videre med utvikling av heldøgns plasser på Vettre med estimert omfang på ca. 75 plasser.

## Samfunnstjenester

### Status økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Rev. bud. hiå. 2024	Regnskap hiå. 2024	Avvik hiå.	Avvik i % hiå.	Rev. bud. 2024	Avvik prognose i kr	Prognose
40-Felles samfunnstjenester inklusive brann og redning	60 746	60 764	-19	0,0 %	94 900	0	94 900
41-Eiendom	165 797	165 099	699	0,4 %	454 013	0	454 013
44-Vann og avløp	-45 907	-45 906	0	0,0 %	10 321	0	10 321
45-Miljø og samferdsel	64 145	63 734	411	0,6 %	160 507	0	160 507
<b>Sum</b>	<b>244 781</b>	<b>243 691</b>	<b>1 090</b>	<b>0,4 %</b>	<b>719 741</b>	<b>0</b>	<b>719 741</b>

### Kommentar til status økonomi

Årsprognose for tjenesteområdet er budsjettbalanse.

#### Selvkost vann og vannmiljø

Etter flere år med subsidiering av selvkost vann og avløp styres det nå mot balanse. Virksomheten skal som følge av dette redusere i kostnader med 17 mill. kroner i 2024 som ledd i å dempe gebyrveksten. Dette er et krevende oppdrag som vil kreve sterk styring og gjennomføring av tiltak som kan påvirke virksomhetens målsetninger i temaplanen, samt kvalitet på tjenestene som leveres til innbyggerne. Reduksjon i driftsbudsjettene over flere år, betyr at vedlikehold utsettes. Dette gir og vil fortsette å gi merkbare konsekvenser ved at det oppstår akutt situasjoner på anlegg hvor vedlikeholdsplaner ikke er fulgt.

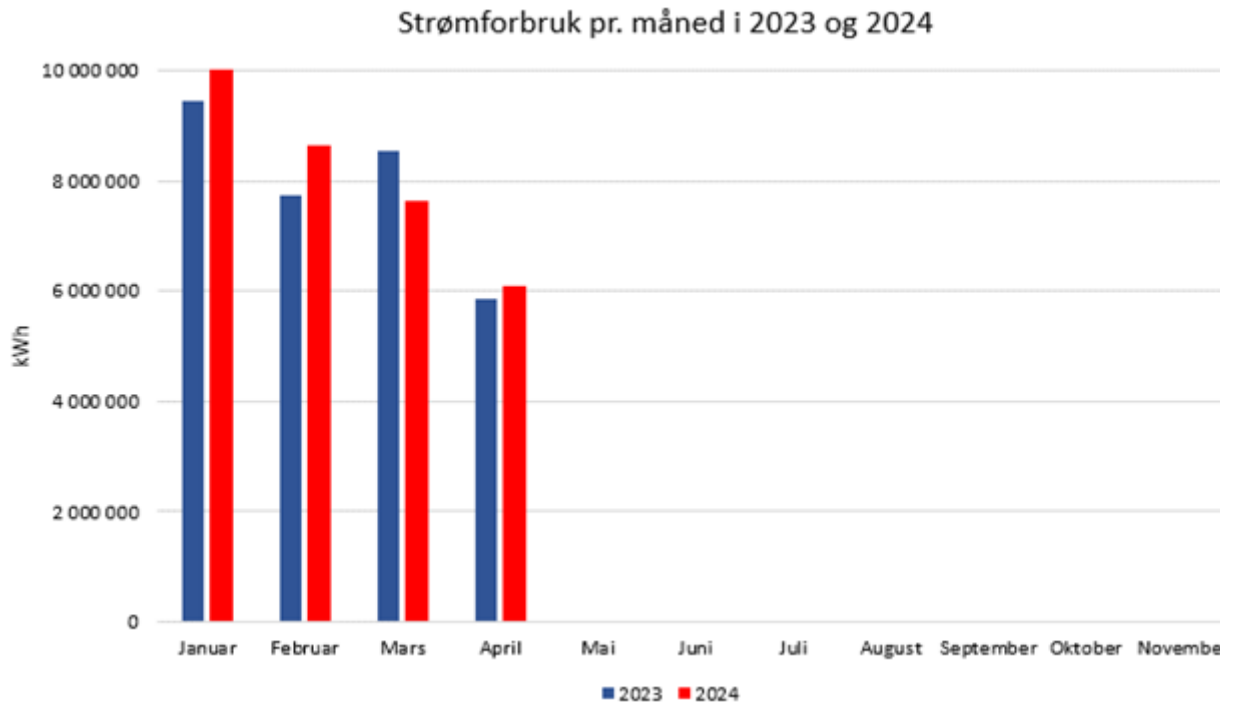
#### Brøyting/strøing/feiing

Været i vinter har også i år gitt budsjettmessige utfordringer knyttet til brøyting/strøing/feiing av utearealer til formålsbygg. Årets budsjett er oversteget i første halvår, og dette må dekkes inn av andre budsjettområder i virksomheten. For andre halvår er det inngått brøyting på fastprisavtale. Midler til dette blir innarbeidet i 2. tertialrapport 2024 og Handlingsprogram 2025-2028 jf sak F-sak 61/24.

#### Energi

Det er brukt 47 prosent av avsatt budsjett til energi (36 prosent i 2023). Kostnad ført per april inneholder kun strømutgifter som gjelder forbruk til og med mars. Strømprisen i år har vært langt høyere enn strømprisen i 2023 - se graf under for porteføljeprisen. For mars måned var strømprisen 112,78 øre/kWh, sammenlignet med 54,70 øre/kWh i 2023. Kommunenes energioppfølgingssystem, Energinett, viser at det har vært økt forbruk (ca. 32 900 MWh) i forhold til samme periode i 2023 (ca. 31 600 MWh). Økt forbruk skyldes blant annet kaldere vær sammenliknet med fjoråret, tilbakestilling til normal ventilasjonstid i byggene i henhold til politisk vedtak og økt areal (Søndre Borgen helsehus).

Tabell under viser forbruket i 2023 og 2024 per måned.




Tabell under viser porteføljepris i 2023 og 2024 pr måned.





## Status økonomiplan tiltak

Beløp i 1000

Tiltak	Vedtatt budsjett	Status	Risiko
<b>Omstilling og effektivisering</b>			
Omstilling og effektivisering - Samfunnstjenester	-13 000	I arbeid	
<b>Sum</b>	<b>-13 000</b>		
<b>Sum tiltak</b>	<b>-13 000</b>		

### Omstilling og effektivisering - Samfunnstjenester

Virksomhetene tilpasser driften tilsvarende. Tiltak som gjennomføres er blant annet reduksjon av konsulent- og vikartjenester, opphør av tilskudd til private velveier og tilskudd til etablering av ladeinfrastruktur i boligsameier, redusert vedlikehold av bygningsmassen og avvikling av noen serviceavtaler. Gjennomføringen av tiltakene er i arbeid og vurderes å ha liten eller middels risiko for å ikke klare tiltakene.

## Status investeringsprosjekter

Beløp i 1000

Investering	Årets budsjett					
	Status framdrift	Oppr. bud.	Bud. just.	Rev. Regnskap bud.	Regnskap hiå.	Rest bud. i år
Brannforebygging - formålsbygg	Iht. plan	6 000	2 226	8 226	779	7 447
Brannforebygging - kommunale boliger Røyken/Hurum	Iht. plan	5 400	38	5 438	1 964	3 473
Brannstasjon Hurum	Iht. plan	65 900	-843	65 057	3 656	61 402
Eiendom på Konglungen - gave	Forsinket	0	2 013	2 013	0	2 013
Eiendomsutvikling	Iht. plan	1 000	197	1 197	2 612	-1 415
Filtvet brygge	Forsinket	0	3 790	3 790	0	3 790
Gamle Borgenvei 4-6 - bruksendring trossamfunn	Forsinket	0	2 700	2 700	0	2 700
Gamle Røyken rådhus - rehabilitering av ytterkledning	Forsinket	9 300	2 000	11 300	0	11 300
Hurtigbåtkai Slemmestad	Iht. plan	40 000	-2 756	37 244	20 409	16 835
Idrett - mellomromsprosjekt Risenga	Iht. plan	7 000	13 403	20 403	4 058	16 345
Klimatiltak	Iht. plan	625	1 212	1 837	0	1 837
Klimatiltak - ENØK	Forsinket	4 000	-850	3 150	2 466	684
Klimatiltak - mobilitet formålsbygg	Iht. plan	1 500	-146	1 354	80	1 275
Klimatiltak - mobilitet rettet mot Askersamfunnet	Forsinket	1 000	2 000	3 000	0	3 000
Koordineringspott - administrasjonsbygg	Iht. plan	1 000	1 445	2 445	0	2 445
Koordineringspott - flomtiltak/klimatilpasning	Forsinket	17 500	1 548	19 048	12	19 035
Kulturhuset Hovtun - kjøp og strakstiltak	Iht. plan	0	3 687	3 687	0	3 687
Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad	Iht. plan	41 000	18 465	59 465	1 041	58 424
Områdeutvikling - Risenga infrastruktur	Forsinket	0	-2 653	-2 653	207	-2 859
Områdeutvikling Høn-Landås	Iht. plan	12 600	364	12 964	0	12 964
Samferdsel - gang- og sykkelbro Nesøya	Forsinket	0	750	750	365	386
Samferdsel - oppfølging av sykkelstrategi inkl. FutureBike/bygg	Forsinket	15 000	3 017	18 017	198	17 818
Samferdsel - oppgradering veilysanlegg	Iht. plan	2 000	1 039	3 039	1 125	1 914
Samferdsel - oppgradering velveier	Iht. plan	0	935	935	0	935
Samferdsel - parkering	Iht. plan	500	-93	407	0	407
Samferdsel - Terrasseveien trafikksikringstiltak	Forsinket	0	-2 503	-2 503	333	-2 836
Samferdsel - trafikksikringstiltak	Iht. plan	10 000	2 449	12 449	349	12 100
Samferdsel - utbedring kommunale veier	Iht. plan	11 000	-1 321	9 679	190	9 489
Slemmestad - Vaterlandskvartalet	Iht. plan	108 000	3 672	111 672	17 148	94 524
Spikkestad sentrum - vann, avløp og vei i Teglverksveien	Forsinket	0	-11 115	-11 115	1 838	-12 953
Stasjoner for tømming av kloakk fra fritidsbåter	Iht. plan	3 000	0	3 000	0	3 000
Tettstedsutvikling	Iht. plan	3 000	433	3 433	85	3 348
Tilfluktsrom kat 2 tilfluktsrom i kommunale bygg	Forsinket	0	4 455	4 455	24	4 431
Tofte brannstasjon - pålegg utbedringer	Forsinket	0	2 500	2 500	0	2 500
Turveier og friområder	Iht. plan	3 000	-20	2 980	500	2 480
VAR - harmonisering av renovasjonsordning - avfallsbeholdere	Forsinket	0	10 524	10 524	0	10 524
VAR - miljøtiltak Yggeset og Follestad gjenvinningsstasjoner	Forsinket	17 000	5 172	22 172	2 998	19 175
VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon	Iht. plan	80 000	13 678	93 678	16 218	77 460
VAR - rehabilitering vann- og avløpsanlegg	Forsinket	232 000	-80 533	151 467	42 550	108 917
VAR - utbygging vann- og avløpsanlegg	Forsinket	193 850	62 633	256 483	7 003	249 479
VAR - vann- og avløpsanlegg Slemmestad sentrum	Forsinket	50 000	20 032	70 032	10 151	59 881
Vassdragsanlegg (dammer)	Iht. plan	3 000	495	3 495	1 656	1 839
Sum øvrige prosjekter		5 250	18 052	23 302	46 396	-23 094
<b>Sum</b>		<b>950 425</b>	<b>102 093</b>	<b>1 052 518</b>	<b>186 412</b>	<b>866 107</b>

## Sammendrag status investeringer

### Brannstasjon Hurum

Kontrakt er inngått og forberedende arbeider startet. Planlagt ferdigstilling av brannstasjonen er påsken 2025.

## **Hurtigbåtkai Slemmestad**

Det bygges pirkai for nye elektriske hurtigbåter med autonomt batteribyttesystem. Arbeider i sjø ferdigstilles i løpet av vår/forsommer 2024. Planlagt ferdigstilling senhøsten 2024.

## **Områdeplan for fremtidig infrastruktur Slemmestad**

Områdeplanen for Slemmestad krever betydelige investeringer. Det er vedtatt at nødvendige tiltak skal gjennomføres for å oppfylle kommunens forpliktelser i "Utbyggingsavtale for Slemmestad sentrum - områdeplan". Finansiering av tiltakene sikres gjennom handlingsprogrammet. I tillegg kommer privat finansiering i henhold til utbyggingsavtale.

## **Slemmestad – Vaterlandskvartalet**

Det er vedtatt totalt 377,3 mill. kroner inkludert prisstigning, for å kunne gjennomføre de fleste tiltakene som kommunen har ansvar for innenfor detaljreguleringen for Vaterlandskvartalet. Entreprise for bygging av infrastruktur pågår nå. Forventet ferdigstilling i løpet av 2026/2027.

## **Samferdsel – gang- og sykkelbro Nesøya**

Prosjektet ble utsatt i tre år i HP 2023-2026. Det er per i dag en del usikkerhet i prosjektet i forhold til fremdrift og økonomi. Ny politisk sak vil komme rundt dette.

## **VAR - omlastestasjon Yggeset gjenvinningsstasjon**

Samspillsfase med entreprenør er gjennomført. Prosjektet skal muliggjøre forsvarlig og forskriftsmessig komprimering/omlastning av avfall. Planlagt ferdigstilling 2024/2025 forutsatt avklaringer knyttet til krav i kommuneplan og byggetillatelse.

## **VA - investeringer**

Det foregår nå en opptrapping av investeringsnivået for vann og avløp i tråd med Temaplan for vann og vannmiljø som ble vedtatt i 2022. Det tar noe tid å tilpasse seg et høyere investeringsnivå fordi investeringsprosjektene først må gjennom lange planleggingsprosesser. Investeringsnivået i 2023 var på 254 mill. kroner, mens det planlagte nivået for 2024 er på 283 mill. kroner. Store prosjekter som «ny avløpsløsning for Åros», «reservevann til for Sandungen», «ny avløpsløsning for Lahell», «avløpsløsning for Jerdal» og «nye pumpestasjoner på Nesbru og Holmen» er alle i planleggingsfasen.

Prosjektene som gir størst belastning på investeringsbudsjettet i 2024 er:

- Vakås rehabilitering - etappe 4: 40 mill. kroner av totalt 70 mill. kroner.
- Pumpestasjon Slemmestad (overføringsledning til VEAS): 30 mill. kroner av totalt 60 mill. kroner.
- Gleinåsen, rehabilitering av ledningsnett: 25 mill. kroner av totalt 40 mill. kroner.

## Samfunnsutvikling

### Status økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Rev. bud. hiå. 2024	Regnskap hiå. 2024	Avvik hiå.	Avvik i % hiå.	Rev. bud. 2024	Avvik prognose i kr	Prognose
51-Strategi, næring og analyse	19 720	22 805	-3 086	-15,6 %	41 434	-500	41 934
52-Plan og bygg	10 445	12 353	-1 908	-18,3 %	24 932	-3 500	28 432
<b>Sum</b>	<b>30 165</b>	<b>35 159</b>	<b>-4 994</b>	<b>-16,6 %</b>	<b>66 365</b>	<b>-4 000</b>	<b>70 365</b>


### Kommentar til status økonomi

Årsprognose for tjenesteområdet er et merforbruk på 4 mill. kroner. Det skyldes følgende forhold:

- Nytt gebyrforskrift trådte i kraft 1.1.2024. Søknader sendt inn før dette behandles etter gammel forskrift. Dette gir en forsinkelse i effekten av den nye forskriften med 100 prosent selvkost.
- Utstedt tvangsmulkt i 2023 ble omgjort av statsforvalter i 2024. Dette ble en inntekt for 2023, men en kostnad for 2024 og utgjør 0,5 mill. kroner.
- På grunn av høyt sykefravær har det vært en del fristoverskridelser. Hittil har det vært tap av gebyrer på ca. 0,4 mill. kroner som følge av fristoverskridelser.

### Status økonomiplantiltak

Beløp i 1000

Tiltak	Vedtatt budsjett	Status	Risiko
<b>Omstilling og effektivisering</b>			
Omstilling og effektivisering - Samfunnsutvikling	-4 800	I arbeid	
<b>Sum</b>	<b>-4 800</b>		
<b>Sum tiltak</b>	<b>-4 800</b>		

### Omstilling og effektivisering - Samfunnsutvikling

Omstillings- og effektiviseringstiltakene er innarbeidet i budsjettene og gjennomføres gjennom god styring. Det er middels risiko knyttet til omstillingstiltak av personell på grunn av manglende kapasitet hos mottakende enhet.

## Medborgerskap

### Status økonomi

Beløp i 1000

Programområder	Rev. bud. hiå. 2024	Regnskap hiå. 2024	Avvik hiå.	Avvik i % hiå.	Rev. bud. 2024	Avvik prognose i kr	Prognose
61-Innbyggertorg	15 848	15 286	562	3,5 %	45 011	0	45 011
62-Kultur og kirke	36 629	34 821	1 808	4,9 %	207 980	0	207 980
65-Idrett og friluft	24 836	27 220	-2 384	-9,6 %	76 135	0	76 135
<b>Sum</b>	<b>77 313</b>	<b>77 327</b>	<b>-14</b>	<b>0,0 %</b>	<b>329 126</b>	<b>0</b>	<b>329 126</b>


### Kommentar til status økonomi

Årsprognose for tjenesteområdet er budsjettbalanse. Det varsler likevel om usikkerheter knyttet til følgende forhold:

- Driftsmodell for Holmen svømmehall. Det er usikkert hvor stor gevinst det vil gi å la svømmeklubben få ansvar for styring av hallen.
- Det er risiko knyttet til om man klarer å innfri innsparingskravet knyttet til tilsynsvaktene.
- Det er fortsatt en utfordring knyttet til underfinansiering av gratis svømming for 2. og 10. trinn.

### Status økonomiplaniltak

Beløp i 1000

Tiltak	Vedtatt budsjett	Status	Risiko
<b>Omstilling og effektivisering</b>			
Omstilling og effektivisering - Medborgerskap	-10 900	I arbeid	
<b>Sum</b>	<b>-10 900</b>		
<b>Sum tiltak</b>	<b>-10 900</b>		

### Omstilling og effektivisering - Medborgerskap

Omstillings- og effektiviseringstiltakene er innarbeidet i budsjettene og hensyntatt for den planlagte driften. Det er liten risiko til de fleste tiltak da det håndteres gjennom god styring og kontroll. Tiltak knyttet til tilsynsvaktordning og spesielt driftsmodell for Holmen svømmehall har middels risiko for å klare budsjettet effekt for 2024.

## Status investeringsprosjekter

Beløp i 1000

Investering	Status framdrift	Årets budsjett				
		Oppr. bud.	Bud. just.	Rev. bud.	Regnskap hiå.	Rest bud. i år
Bibliotek - erstatte hyllesystem	Ikke vurdert	4 300	0	4 300	0	4 300
Digitale låsesystemer for tilgjengeliggjøring av lokaler for utleie	Iht. plan	2 000	2 000	4 000	0	4 000
Idrett - inventar og utstyr	Iht. plan	1 000	600	1 600	311	1 289
Idrett - ny idrettshall Nesbru videregående skole	Iht. plan	80 000	-11 364	68 636	15 667	52 969
Idrett - ny idrettshall Røyken videregående skole	Iht. plan	116 000	-12 105	103 895	20 451	83 444
Idrett - rehabilitering Holmen ishall	Iht. plan	0	9 353	9 353	39	9 314
Idrett - temaplan for fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv	Iht. plan	3 500	2 191	5 691	0	5 691
Kirke - istandssettelse/rehabilitering Hurum kirke	Iht. plan	4 000	2 642	6 642	6 500	142
Kirke - kirkelige investeringer	Iht. plan	3 500	-1 289	2 211	0	2 211
Kirke - ny urnelund Vardåsen kirke	Forsinket	0	-11	-11	170	-181
Kirke - rehabilitering inkl. nytt sprinkelanlegg Holmsbu kirke	Iht. plan	4 800	1 875	6 675	1 600	5 075
Kirke - rehabilitering Røyken kirke	Iht. plan	2 000	6 340	8 340	1 100	7 240
Kirke - Røyken kirke avløp	Forsinket	0	4 400	4 400	250	4 150
Kirke - tiltak gravferd	Iht. plan	750	900	1 650	900	750
Koordineringspott anlegg for friluftaktivitet	Iht. plan	250	250	500	0	500
Koordineringspott idrettsbygg	Iht. plan	4 000	7 305	11 305	1 407	9 898
Koordineringspott kulturarenaer	Iht. plan	2 000	462	2 462	0	2 462
Koordineringspott kulturminnebygg	Iht. plan	3 500	2 202	5 702	2 132	3 570
Kultur - Holmsbu kunstmuseum	Forsinket	6 000	0	6 000	0	6 000
Kultur - inventar til kulturlokaler	Iht. plan	1 500	99	1 599	0	1 599
Kultur - Sekkefabrikken nytt lyd- og lysutstyr	Iht. plan	0	417	417	0	417
Kulturskolen - instrumenter og utstyr	Iht. plan	500	-26	474	0	474
LED-belysning kommunale anlegg	Forsinket	250	250	500	0	500
Spikkestad kirke og kultursenter Teglen - lekkasje	Iht. plan	10 000	13 275	23 275	633	22 642
Tofte innbyggertorg - antikvarisk rehabilitering av samfunnshuset	Forsinket	0	1 185	1 185	0	1 185
Sum øvrige prosjekter		6 500	14 572	21 072	766	20 305
<b>Sum</b>		<b>256 350</b>	<b>45 523</b>	<b>301 873</b>	<b>51 926</b>	<b>249 947</b>

## Sammendrag status investeringer

### Idrett – ny idrettshall Nesbru videregående skole

Store deler av byggearbeidene er allerede gjennomført og prosjektet er på plan for ferdigstillelse ved årsskifte 2024/2025.

### Idrett – ny idrettshall Røyken videregående skole

Store deler av byggearbeidene er allerede gjennomført og prosjektet er på plan for ferdigstillelse høst 2024.

Idrettshallene ved Nesbru og Røyken videregående skole finansieres 40 prosent av Akershus fylkeskommune og dermed skal denne andelen av merverdiavgift behandles innenfor ordinær merverdiavgiftsordning. Dette medfører at brutto utgiftsramme til prosjektene kan reduseres med ca. 13,5 mill. kroner per prosjekt, men har ingen innvirkning på prosjektene netto utgiftsramme. En lavere brutto utgiftsramme på prosjektene på grunn av endret merverdiavgift, gjør at en også må redusere forventet merverdiavgiftsrefusjon tilsvarende på inntektssiden.

## Sykefravær og årsverksutvikling

### Sykefravær

Tjenesteområde	1. kvartal 2023	1. kvartal 2024
Organisasjon, styring og utvikling	6,8 %	6,8 %
Oppvekst	9,8 %	10,8 %
Velferd	11,4 %	12,5 %
Samfunnstjenester	8,7 %	7,4 %
Samfunnsutvikling	12,1 %	10,1 %
Medborgerskap	7,1 %	7,8 %
<b>Total</b>	<b>10,1 %</b>	<b>10,7 %</b>

Det registrerte sykefraværet i 1. kvartal 2024 er 10,7 %. Dette er en økning på 0,6 prosentpoeng sammenlignet med 1. kvartal i fjor. Økningen kan i hovedsak tilskrives et økt sykefravær i Oppvekst og Velferd, der sykefraværet har økt med 1 prosentpoeng sammenlignet med 1. kvartal 2023. Det er langtidsfraværet som har økt, mens korttidsfraværet er redusert i alle tjenesteområder sammenlignet med 1. kvartal 2023.

### Årsverk

Antall årsverk og ansatte	01.01.2023		31.08.2023		30.04.2024	
	Antall årsverk	Antall ansatte	Antall årsverk	Antall ansatte	Antall årsverk	Antall ansatte
Organisasjon, styring og utvikling	242	246	230	234	234	236
Oppvekst	2 540	2 833	2 552	2 837	2 550	2 831
Velferd	1 992	2 679	1 958	2 602	1 904	2 526
Samfunnstjenester	448	471	449	473	442	460
Samfunnsutvikling	123	130	124	129	115	119
Medborgerskap	283	399	275	386	279	394
<b>Totalsum</b>	<b>5 628</b>	<b>6 758</b>	<b>5 588</b>	<b>6 661</b>	<b>5 524</b>	<b>6 566</b>



## Månedsrapport April-2024

Tallene inkluderer alle ansatte med et fast forpliktende arbeidsforhold, dvs. de med en på forhånd fastsatt arbeidstid (både faste og midlertidige). Ansatte i hel ulønnet permisjon og fødselspermisjon er ikke tatt med. Der er vikarer inkludert. Lærlinger og timelønnede ekstravakter er ikke med i tallgrunlaget.

# RAPPORT

## ASKER KOMMUNE - UTREDNING AV ØKONOMISKE UTSLAG KNYTTET TIL LOKAL REDUKSJON AV SKATTESATS FORMUESSKATT

Fra: Stolp Kommunekompetanse ved Børre Stolp

Drammen den 6.mai 2024

### 1. Innledning

Formannskapet i Asker kommune har fattet følgende vedtak:

**«Kommunedirektøren bes innhente en ekstern analyse av de langsiktige effektene for kommuneøkonomien ved å redusere eller fjerne den kommunale andelen av formuesskatten.»**

På den bakgrunn har undertegnede - Stolp Kommunekompetanse - utarbeidet et kortfattet notat knyttet til økonomiske virkninger hvis satsen på formuesskatt settes ned ved et vedtak av Asker kommune. Dagens sats er på 7 promille og kan settes ned til minimum 2 promille etter dagens lovverk.

To kommuner i Norge benytter i dag lavere formuesskattesats - Bø i Lofoten og Sande kommune i Møre og Romsdal. Alle andre kommuner har maksimal sats med 7 promille. Inntektssystemutvalget som i 2022 la frem sin utredning om revisjon av Inntektssystemet (NOU 2022:10) har foreslått en halvering av dagens sats, fra 7 promille til 3,5 promille men som alle kommuner må følge. Utredningen frå utvalget forventes å bli behandlet av Stortinget i juni 2024. Hva som endelig blir lagt frem av regjeringen er fortsatt uvisst.

Lav lokal sats gir gevinst for personer med høy formue og gjør det mer attraktivt å flytte til kommuner som på denne måten utnytter sitt handlingsrom. Men samtidig ville også en lavere sats gi mindre formuesskatt til kommunen fra dagens innbyggere. Ved en beregning av netto utslag ved lavere sats må man også se på hva kommunene får i skatteutjevning via det statlige inntektssystem og om dette påvirkes.

Asker kommune har i dag en relativ høy andel av sine samlede skatteinntekter fra formuesskatt selv om den i senere tid (fra 2021 til 2022) har blitt redusert ved utflytting av innbyggere med høy netto skattbar formue. Ved en reduksjon i satsen blir det kommunens skattenivå merkbart lavere for Asker. Siste kjente likningstall på formuesskatt i Asker viser et nivå på *469,924 mill.kr* fra egne innbyggere i 2022 (for 2021 på *509,87 mill. kr*). Tas det også hensyn til formuesskatt fra innbyggere i andre kommuner til Asker (fra hytter) øker nivået med ytterligere *20,625 mill.kr* i 2022 og *19,380 mill. kr* i 2021 (kilde: Skattedirektoratet). Dersom satsen **halveres fra 7 til 3,5 promille** gir det **nær 245 mill.kr lavere skattenivå knyttet til formue for Asker kommune**. Da er det også tatt hensyn til trekk ved netto inntektsutjevning som ikke blir endret. Det vil si en nedgang på nær 5,6 pst av samlet skattenivå før utjevning. Om satsen settes til **2 promille** så blir skattenivået **nær 350 mill.kr** lavere. Lavere sats er i dag ikke lovlig, men hvis satsen hadde kunnet vært satt til null, ville Asker hatt et provenytap med nær *490,5 mill.kr* ut fra siste kjente likningstall fra 2022 og nær *529 mill.kr* ut fra nivået fra 2021. Sats under 2 promille krever regelendring med vedtak i Stortinget.

Det er i notatet ikke sett på andre forslag knyttet til endringer i inntektssystemet som er utredet av utvalget. Når utvalget nedjusterer satsen for formuesskatt til 3,5 promille økes samtidig kommunesektorens skatteinntekter ved økt skattøre på personinntekt slik at ordningen blir nasjonalt provenynøytralt. Netto for Asker kommune har utvalget tallfestet ut fra 2019-skattenivå et netto skattetaap på **46,457 mill.kr**. Dette lavere nivå skyldes at man nasjonalt gir kompensasjon via økt skattøre for

inntekt samt utslag knyttet til inntektsutjevning. Hvis Asker får lavere skattenivå før utjevning, blir også trekket fra skatteutjevningen lavere.

Asker kommune har i dag et høyt nivå på samlede skatteinntekter per innbygger. Regnskapsførte skatteinntekter fra siste kjente år **2023** var på nær **4,905 mrd.kr** eller kr 50.165 per innbygger - 130,8 pst av landsgjennomsnittet (135,8 pst i 2022). På grunn av dette høye nivået trekkes også kommune i 2023 ned med **743,76 mill.kr** ved skatteutjevning. Skatt inklusive skatteutjevning ble i 2023 på 111,0 pst av landsgjennomsnittet.

**Sammendrag:** *Isolert vil Asker kommune få lavere nivå på formuesskatten hvis satsen lokalt reduseres. Og en slik nedgang gir fortsatt samme trekk ved beregning av skatteutjevning da denne tar utgangspunkt i nasjonal sats på 7 promille. Således blir nedgangen større jo lavere satsen settes.*

*Hvis flere nye skatteyttere med høy skattbar formue samt eventuelt høyt nivå på inntektsskatt flytter inn i kommunen, vil tapet fortsatt avhengig av nivå på formue og inntekt. Det beste for kommunen er å få nye innbyggere kun med høy personinntekt.*

*I denne analysen er ikke sett nærmere på utslag knyttet til ny næringsaktivitet og mulig økt netto innflytting til kommune på grunn av dette. Selv om det kan skje, vil slike nye innbyggere ikke bare tilføre skatteinntekter og økt rammetilskudd i første rekke innbyggertilskudd, men også varige driftsutgifter for Asker som vekstkommune.*

*Om staten «pålegger» alle kommuner lavere skattesats på formue og gir tilbake ved høyere sats for inntektsskatt vil utslaget bli lavere, jf. beregninger fra Inntektssystemutvalget.*

## **2. Kort om bakgrunnen fra Bø kommune i Nordland ved redusert sats**

Bø kommune vedtok redusert formuesskatt fra og med året 2021 - **fra 7 promille til 2 promille**. Dette vakte nasjonal oppmerksomhet og flere andre kommuner har vurdert det samme, men bare Sande kommune i Møre og Romsdal har satt ned satsen i tillegg til Bø. Sande kommune sats i 2023 satt ned til 5 promille.

*Årsaken til at ikke flere har gjort dette grepet er nok at staten fortsatt benytter 7 promille ved beregning av skatteutjevningen. Bø kommune fikk fra Solberg-regjeringen en garanti som var med på å unngå et altfor stort tap de første årene. Men Støre-regjering har ved brev av 18.12.2021 til Bø kommune **tilbakekalt støtten for 2022**. I brevet sies:*

*«Kommunal- og moderniseringsdepartementet varslet i Kommuneproposisjonen 2021 at for kommuner som velger å benytte seg av lavere skattesatser enn maksimalsatsene på inntekt og formue fra personlige skattytere, vil det bli foretatt en korreksjon i skattetallene i skatteutjevningen. Det korrigerte skattegrunnlaget vil være et anslag på hva skatteinntektene vil være med maksimal skattesats. En slik korreksjon er nødvendig for at tapet ved redusert skatt i enkeltkommuner, ikke skal bli veltet over på øvrige kommuner.*

*2021*

*Bø har budsjettet med disse inntektene for 2021, og det vil være krevende for Bø om disse inntektene faller bort nå. For å sikre forutsigbarhet for kommunen, vil også denne regjeringen dekke deler av Bøs tap for 2021. Vi vil komme tilbake til størrelsen på kompensasjonen for 2021 når vi har tall over tap som følger av redusert formuesskatt i kommunen.*

*2022*

*For 2022 er situasjonen en annen. Kommunen har mulighet til å endre vedtaket om redusert formuesskatt for 2022. Dersom kommunen velger å ikke gjøre dette, er det kommunens egen prioritering. Det er en del av det kommunale handlingsrommet at kommuner har anledning til å redusere formuesskatten for sine innbyggere. Det er likevel den enkelte kommunen som må bære belastningen av redusert formuesskatt hvis de velger å gjøre dette. Bø kommune vil derfor ikke få kompensert tap som følge av ev. redusert formuesskatt i 2022.»*

*Sånn sett er hovedregelen at det er formuesskatt med nasjonal sats-nivå som skal legges til grunn ved inntektsutjevningen for alle kommuner. Dette betyr at nedgangen i lokalt skattenivå ved å ta i bruk lokal sats, må dekkes 100 pst av kommunene selv. Dette hindrer at andre kommuner må «bidra» for å finansiere tap ved redusert lokal sats. Husk at finansieringen av inntektsutjevningen dekkes 100 pst av kommunene selv, staten bidrar med null kroner.*

Denne presiseringen er svært viktig, spesielt for alle kommuner som har under 90 pst av landsgjennomsnittet i skatt. Hvis disse kommunene får nye innbyggere med høy skattbar formues, blir det netto økende tap opp til de når opp til 90 pst av landsgjennomsnittet. Årsaken er at staten hele tiden legger full sats for formuesskatt til grunn for inntektsutjevningen. Jo lenger unna man er 90 pst av landsgjennomsnittet, desto større blir de økonomiske utslagene.

For Asker kommune med over 100 pst av landsgjennomsnittet i skatt, får kommunen det samme trekket i skatteutjevning selv om deres skattenivå senkes med lokal lavere sats formuesskatt. Staten benytter fortsatt 7 promille uavhengig av lokal sats.

### **3. Forslag fra Inntektssystemutvalg**

#### **3.1 NOU 2022:10 Inntektssystemet for kommunene**

Regjeringen Solberg oppnevnt den 12.mai 2020 et offentlig utvalg som skulle gjennomgå inntektssystemet for kommunene. I kapittel 8 i nevnte NOU sees mer på utformingen av skatteelementene i inntektssystemet (uttrykt vedlegg). Fra sammendraget sier utvalget spesifikk dette om *kommunale formuesskatten*:

*«Kommunene har i dag blant annet inntekter fra formuesskatt og utbytteskatt, som begge er inntekter som i tillegg til å være ujevnt fordelt også kan variere relativt mye fra ett år til det neste. Utvalget mener at formuesskattens del av kommunenes inntekter bør reduseres, og foreslår at den kommunale formuesskatten halveres i forhold til i dag. Utvalget mener også at det bør vurderes om det er mulig å utforme et skattegrunnlag for kommunenes inntektsskatt (skatt på alminnelig inntekt) som ikke eller i mindre grad inneholder skattepliktig utbytte.»*

Og videre knyttet til *dagens inntektsutjevning*:

*«Utvalget ble i et tilleggsmandat bedt om å vurdere om dagens system for inntektsutjevning er forenlig med kommunenes mulighet til å sette skattesatser på inntekts- og formuesskatten som er lavere enn maksimalsatsen. Utvalget mener primært at skattesatsene for skatt på inntekt og formue bør være faste satser, og at kommunene ikke bør ha mulighet til å endre disse. Utvalget mener imidlertid at kommunene bør ha reelle muligheter til å påvirke egne inntekter, og at dette kan ivaretas ved å øke kommunenes beskatningsfrihet innenfor eiendomsskatten. Dersom kommunene fortsatt skal ha muligheten til å sette ulike skattesatser for inntekts- og formuesskatten, må det sørges for at kommuner som setter satsen ned ikke får kompensasjon for dette gjennom inntektsutjevningen. Utvalget mener en slik kompensasjon er urimelig og peker på hvordan systemet kan endres for å avskjære denne muligheten.»*

## 4. Skatt og skatteutjevning for norske kommuner ut fra dagens system

Alle norske kommuner har i over 40 år benyttet et system med maksimalsatser på formue og inntektsskatt som hvert år fastsettes av Stortinget i forbindelse med statsbudsjettet. For formuesskatt er den for tiden på **7 promille**. Men kommunene har som allerede påpekt, full adgang til å sette satsen lavere.

Samtidig har vi et nasjonalt inntektssystem (rammetilskudd) hvor skatteinntekter fra inntekt og formue for personer samt naturressursskatt utjevnes mellom kommunene. Utjevningen er forholdsvis omfattende og gjelder alle kommuner og skjer løpende gjennom året. Det er derfor helt avgjørende å se på de konsekvenser lavere lokal formuesskatt har på beregning av «løpende inntektsutjevning».

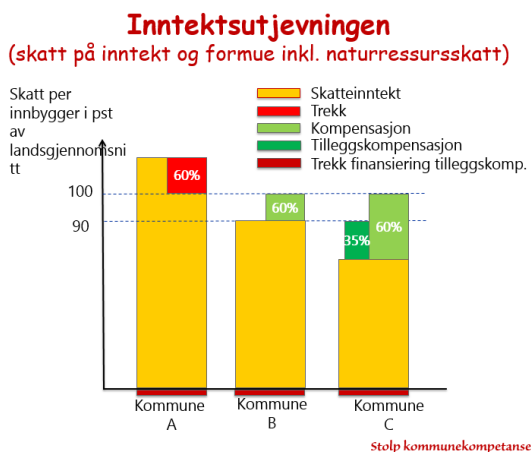
Det er stor variasjon mellom kommunene hvor høy andel formuesskatten utgjør av samlet skatt. Noen kommuner har en svært lav andel, mens andre som Asker har en relativt høy andel med nær 9 pst av samlet skatt i 2022 (470 mill.kr av 5,31 mrd.kr). I nevnte NOU fra inntektssystemutvalget i 2022 er det oppgitt at man nasjonalt har nær 13,9 mrd.kr som kommunal formuesskatt i 2019 økende til 14,2 mrd.kr i 2020. Utvalget peker på at i snitt i 2019 utgjør formuesskatten kr 2.567 per innbygger i norske kommuner, men varierer fra kr 35.384 i Frøya til kr 329 i Tjeldsund. Stor variasjon med noen få med svært høyt nivå.

Skatteutjevningen medfører at kommuner med et svakt skattegrunnlag løftes opp, mens de med et høyt nivå per innbygger trekkes ned, jf. situasjonen for Asker kommune med trekk. Ordningen er en viktig del av omfordelingen som skjer i inntektssystemet. Det omfordeler nær 14,2 mrd. skatte kroner mellom kommunene av de samlede skatteinntektene på 220,8 mrd. kr. i 2022. Eiendomsskatten omfattes ikke av dagens ordning utjevning. Skatteutjevning har vært en del av rammeoverføringene helt fra systemet kom i gang fra 1985, men med litt ulike satser og mekanismer, se dagens utforming under (figur 1):

Inntektsutjevningen har i seg tre elementer:

1. **Symmetrisk trekk/tillegg:** med 60 pst av forskjellen mellom egen skatteinntang og landsnittet (målt i kroner per innbygger).
2. **Tilleggskompensasjon for kommuner under 90 pst av landsnittet:** med 35 pst av forskjellen mellom egen skatteinntang og 90 pst av landsnittet.
3. **Et felles finansieringstrekk** for ordningen som gjør at den går i null (dekker opp tilleggskompensasjon på nær 3,2 mrd.kr i 2022, dvs. om lag 592 kr per innbygger).

Figur 1:



Asker kommune er i gruppe A med skatt per innbygger over 100 pst av landsgjennomsnittet og trekkes ned ved skatteutjevningen. Systemet som sådan har som utslag at alle kommuner sikres et nivå på minimum ca. 93-94 pst av landsgjennomsnittet. Uten utjevning har den kommunen med lavest skatt i 2022 kun hatt 58,6 pst av snittet (Kautokeino), men får etter utjevning 93,0 pst. Den med sterkest skattenivå har 237,3 pst av landsgjennomsnittet (Bykle) og får etter utjevning på 153.5 pst.

Dagens ordningen er basert på de til enhver tid innbetalte skatter. Sånn sett blir det mer «problematisk» hvis en eller flere kommuner setter ned satsene. Da må hele ordningen justeres, noe som også KDD har omtalt i flere sammenhenger. Se forrige avsnitt hva som nå er forslag fra Inntekts-systemutvalget. Det tas nå særlig hensyn til dette for Bø og Sande kommune. Det er ikke foretatt en nærmere analyse av disse to kommunene som skiller seg vesentlig ut i forhold til Asker både med hensyn til folketall, nærings sammensetning og sentralitet i Norge.

I tillegg til formuesskatt fra egne innbyggere har Skatteetaten oppgitt at kommunen får fra innbyggere bosatt i andre kommuner 16,5 mill.kr i formuesskatt i 2020 (knyttet til hytter mm. som ligger i Asker kommune), 19,4 mill.kr i 2021 og 20,6 mill.kr i 2022. Disse inntektene må også legges til formuesskatten fra egne innbyggere, se tabell 1 i avsnitt 6.

## 5. Inntektsutjevning hvis skattesatsen formue settes lavere lokalt

Det er avklart i brevet som Kommunaldepartementet har sendt Bø kommune i desember 2021 at:

- *Kommuner som velger å benytte seg av lavere skattesatser enn maksimalsatsene på inntekt og formue fra personlige skattytere, vil få en korreksjon i skattetallene ved skatteutjevningen. Det korrigerede skattegrunnlaget vil være et anslag på hva skatteinntektene vil være med maksimal skattesats.*

Regjeringen legger altså opp til at det er et korrigert skattenivået som skal benyttes ved utjevningen. Dette vil også gjelde for Asker kommune. Sånn sett hvis Asker legger opp til for eksempel 3,5 promille formuesskatt, vil staten likevel legge til grunn 7 promille ved beregning av inntektsutjevningen for det første skatteåret lavere sats benyttes. Så må man være oppmerksom på at hvilket år reduksjonen vil slå inn i kommunens skatteinntekter vil i en overgangsfase avhenge av hvor mye av sats-reduksjonen som kommer i redusert forskuddsskatt/forskuddstrekk og hvor mye som først realiseres i forbindelse med ligningen (restskatt/til gode ved skatteoppjøret som kommer året etter endringen av skattesats).

Illustrasjon:

Skattbar formue hos kommune X: Y kroner i året det regnes på

Kommunal inntekt formuesskatt:  $Y * z$  promille = Formuesskatt kommune X

Nivå justert grunnlag staten:  $Y * 7$  promille = Korrigert formuesskatt kommune X

Av eksemplet foran vil det også være sånn at jo større formue (Y) hos en kommune (X), jo større blir utslagene. Det samme med skattepromillen (z), ja lavere denne settes jo større blir forskjellen det skal justeres for ved inntektsutjevningen. I tillegg hvis Y øker fremover i tid pga. ny(e)) skatteytere med store formuer, jo høyere blir forskjellen mellom kommunalt skattenivå og korrigert nivå. **Og her er det kommunen som tar all risiko.**

Andre land som blant annet Sverige har et annet regime på skatteutjevning, men det er vanskelig å sammenligne med det norske. Mange andre elementer ved rammefinansiering er også forskjellig i våre naboland.

## 6. Asker kommune - beregning av inntektsutjevning lavere lokalt sats på formuesskatt

### 6.1 Utslag ved nedsatt sats på formuesskatt

Her sees på effekter av redusert formuesskatt under ulike forutsetninger gitt det skattenivået Asker kommune har i et basisåret – siste kjente regnskapsår 2022, jevnfør tabell 1 og 2 nedenfor:

- Utslag ut fra dagens nivå på formuesskatt med en reduksjon fra **7 til 2,0** promille (alternativ er også vist)

Det vi spesielt ser på er hvordan endring i skattesats påvirker utslag etter skatteutjevning. I **tabell 1** vises de forutsetningene som legges til grunn for:

- Nivå på skattbar formue hos innbyggere i kommunen i 2022, lokal skattesats, folketall og ordinær personskatt samt dagens formuesskatt til kommunen, se kolonne 1. Merk at nivået på lokal formuesskatt fra dagens innbyggere er lagt inn med **469,924 mill.kr plus 20,624 mill.kr** fra innbyggere i andre kommuner. Dette gir et skattefundament knyttet til formuesskatten i kommunen på nær 70 mrd.kr i 2022 fra egne innbyggere. Med en samlet skatteinngang på 5.010 mill.kr utgjør vanlig skatt på inntekt og utbytte nær 4.840 mill.kr.
- I kolonne 2 vises utslag når satsen settes til ned til 3,5 promille. Da går formuesskatten ned til **245 mill.kr**. Det vil si et negativt utslag netto på **245,3 mill.kr** (halvering av satsen). I kolonne 3 settes satsen ned til 2 promille. Da blir negativt utslag på **350,4 mill.kr**.
- Det er lagt inn to alternativer knyttet til ny sats med 6 promille gjelder dagens innbyggere og ett hvor det kommer 5 nye innbyggere med høy formue og inntekt.

**Tabell 1: Forutsetninger**

	1	2	3	4	5
<b>Forutsetninger som justeres - 1000 kr:</b>	<b>Startår 2022</b>	<b>Reduksjon sats</b>	<b>Reduksjon sats</b>	<b>Reduksjon sats</b>	<b>Reduksjon sats</b>
Grunnlag skattbar formue	<b>70 078 441</b>	<b>70 078 441</b>	<b>70 078 441</b>	<b>70 078 441</b>	<b>75 078 441</b>
Utskrivningsprosent formue lokalt	<b>0,70 %</b>	<b>0,35 %</b>	<b>0,20 %</b>	<b>0,60 %</b>	<b>0,60 %</b>
Folketall	96 088	96 088	96 088	96 088	96 093
Personskatt/naturressursskatt opprinnelig	4 819 626				
Formuesskatt fra innbyggere bosatt Asker	469 924				
Formuesskatt fra innbyggere andre kommuner	20 625				
Formuesskatt i alt	<b>490 549</b>	<b>245 275</b>	<b>140 157</b>	<b>420 471</b>	<b>450 471</b>
<b>Nye skatteyttere høy formue</b>				<b>0</b>	<b>5</b>
Anslag skattbar formue per ny innb				<b>1 000 000</b>	<b>1 000 000</b>
Anslag inntektsskatt per ny innb høy formue				<b>3 000</b>	<b>3 000</b>



**Tabell 2: Utslag Asker kommune av redusert sats – ulike alternativer**

Grunnlag som endres - formue	Regnskap 2022	Redusert sats	Redusert sats	Redusert sats	Redusert sats
	1	lokalt	lokalt	lokalt	lokalt
	2	3	4	5	
1 Grunnlag formue, 1000 kr	70 078 441	70 078 441	70 078 441	70 078 441	75 078 441
2 Utskrivningsprosent formue lokalt:	0,70 %	0,35 %	0,20 %	0,60 %	0,60 %
3 Nasjonal maksimalsats formue kommune	0,70 %	0,70 %	0,70 %	0,70 %	0,70 %
4 Lokal formuesskatt	490 549	245 275	140 157	420 471	450 471
5 Justert nivå knyttet til utjevning	490 549	490 549	490 549	490 549	525 549
<b>Beregning av økonomisk utslag</b>					
6 Personskatt og naturressursskatt, 1000 kr	4 819 626	4 819 626	4 819 626	4 819 626	4 834 626
7 Formuesskatt, 1000 kr	490 549	245 275	140 157	420 471	450 471
8 Samlet skatt, 1000 kr	5 310 175	5 064 900	4 959 783	5 240 096	5 285 096
9 Antall innbyggere	96 088	96 088	96 088	96 088	96 093
10 kr per innbygger	55 264	52 711	51 617	54 534	55 000
11 Nivå av landsgj.snitt	135,8 %	129,5 %	126,8 %	134,0 %	135,1 %
<b>Reberegning fra staten:</b>					
12 Nivå formuesskatt utjevning, 7 promille	490 549	490 549	490 549	490 549	525 549
13 Nytt nivå samlet skatt for utjevning	5 310 175	5 310 175	5 310 175	5 310 175	5 360 175
14 Nytt nivå skatt per innbygger, justert	55 264	55 264	55 264	55 264	55 781
15 Nivå landsgjennomsnittet justert staten:	135,8 %	135,8 %	135,8 %	135,8 %	137,0 %
<b>Utrekning av inntektsutjevning:</b>					
(Beregnet ut fra justert nivå fra staten)					
16 Inntektsutjevning symetrisk	- 838 832	- 838 832	- 838 832	- 838 832	- 868 709
17 Tilleggsutjevning	-	-	-	-	-
18 Finansieringstrekk	- 56 938	- 56 938	- 56 938	- 56 938	- 56 941
19 Sum netto inntektsutjevning	- 895 769	- 895 769	- 895 769	- 895 769	- 925 650
20 Netto skatt og utjevning	4 414 406	4 169 131	4 064 013	4 344 327	4 359 446
21 Netto endring skatter inkl utjevning	-	- 245 275	- 350 392	- 70 078	- 54 959
Felles finansieringstrekk (kr per innb)	- 593				

Hva viser i tabellen på forrige side:

**Kolonne 1:** Dagens situasjon fra regnskap 2022 er basisåret for analysen. Det sees at samlet skatteinivå etter utjevning i 2022 er på **4.414,406 mill.kr** (linje 20). Dette blir da et referansenivå og er hva som skal være tatt inn i kommuneregnskapet 2022 etter skatteutjevning.

**Kolonne 2:** Staten justerer og benyttet 7 promille i sin fastsetting av formuesskatten som legges til grunn ved beregning av inntektsutjevningen, mens kommunen setter ned satsen til 3,5 promille. Med dagens innbyggere som grunnlag gir dette 245,275 mill.kr i kommunal formuesskatt (linje 7), **nedgang med 245,275 mill.kr**. Det sees av linje 21 at det er den sammen som nedgangen etter utjevning. Kommunen må selv dekke 100 pst av lokal satsregulering. Og det er sånn det er i dag gitt dagens inntektssystem.

**Kolonne 3:** Her er tatt inn at minimumssats på 2 promille legges til grunn. Da blir nedgangen fra utgangspunktet i kolonne 1 på **minus 350,392 mill.kr**. Fortsatt et «tap» kommunen selv må bære under dagens system for inntektsutjevning.

**Kolonne 4:** Her tas inn en satsendring til kun 6 promille. Da justeres kun formuesskatten ned med **70,078 mill.kr** som også blir nettoutslaget.

**Kolonne 5:** Samme sats på 6 promille som i kolonne 3, men det er lagt inn at kommunen får 5 nye innbyggere med høyt nivå på skattbar formue i alt 1 mrd.kr per innbygger som øker grunnlaget for beregning av formuesskatt med 5 mrd.kr. Hvis disse også har betydelig skatt fra inntekt som øker skatteinngangen til kommunen med i alt 15 mil.kr (3 mill.kr per ny skatteyter), da blir nettoutslaget begrenset til en nedgang på **nær 55 mill.kr**.

Hvis promillesatsen settes lavere enn 6 promille i kolonne 3 og 4, øker tapet ytterligere.

## 7.Konklusjon

Konklusjonen er i grove trekk at kommunen taper på å sette ned satsen for formuesskatt fra dagens nivå på 7 promille – jo lavere ned satsen settes desto mer taper kommune på skatt etter inntektsutjevning.

Ut fra kjent nivå på formuesskatt i Asker kommune i 2022 med nær 490,5 mill.kr blir «skattetapet» fra dagens innbyggere høyt, ved 3,5 promille i skattesats med **245 mill.kr**. Settes satsen ikke så mye ned begrenses tapet, ved 6 promille til **nær 70 mill.kr**. Med nedre sats på 2 promille gir det **nær 350 mill.kr** i redusert skatt for kommunen. Under dette kan ikke kommunen settes sin sats uten at staten endrer regelverket og gjør det mulig.

Tapet kan begrenses, men i hovedsak ved at man tiltrekker seg innbyggere med høy inntektsskatt og svært liten formuesskatt. Hvis satsen settes nær dagens nivå, vil trolig færre velge å flytte fra andre kommuner.

Hvis regjeringen følger utvalgets forslag med nasjonal sats på 3,5 promille, viser beregninger fra inntektssystemutvalget med data fra 2019 at netto tap for Asker kommune er på vel 46 mill.kr. Tapet blir begrenset, men gir allikevel en større inntektsreduksjon som kommunen må tilpasse seg i årene fremover. Også andre endringer enn på skatt kan påvirkes ved behandlingen av nytt inntektssystem. Bli endringene fra ett år til neste større enn minus kr 400 per innbygger, kommer inntektsgarantiordningen inn (INGAR) som begrenser tap utover dette per år.

Uansett, i dag er situasjonen uavklart hva regjeringen vil foreslå.



Asker  
kommune

# Politisk tilleggsnotat

**Vår referanse**  
24/07965-2

**Vår saksbehandler**  
Hilde Hermansen

**Dato**  
29.05.2024

Til: Ordfører

Fra: Kommunedirektør

## **Tilleggsnotat lagt til 29.05.24 - Vedtaksrapport 1.tertial 2024**

Vedlagt ligger vedtaksrapportering for 1.tertial 2024 som skal følge saken.

*Dokumentet er elektronisk godkjent.*

## Vedtaksrapportering 1.tertial 2024

Nedenfor følger rapportering på oppfølging av vedtak fattet av politiske organer i 1.tertial 2024, som kommunedirektøren har ansvar for å følge opp.

Nytt av året, er nye definisjoner på status, samt at alle vedtak har fått en kort kommentar om årsak/status/beskrivelse for å imøtekomme ønsket fra de folkevalgte om en mer utfyllende rapportering. Dette var også en anbefaling fra Deloitte i forbindelse med forvaltningsrevisjonen av saksforberedelse og vedtaksoppfølging i Asker kommune i 2023.

Rapporteringen omfatter vedtak knyttet til saker som er sluttbehandlet i kommunestyret, formannskapet, utvalg for oppvekst, utvalg for velferd, utvalg for samfunnstjenester og utvalg for medborgerskap.

Det rapporteres kun på temaplaner til sluttbehandling i kommunestyret.

Saker til høring i ulike råd og utvalg rapporteres kun ved sluttbehandling i kommunestyret.

Vedtak knyttet til saker som er sluttbehandlet i plan- og bygningsutvalget og klageutvalget, og som er rettet mot utbyggere eller enkeltpersoner, følges opp av utvalgene selv- og eller tiltakshavere.

Følgende definisjoner er lagt til grunn:

### **Ikke påbegynt:**

- Arbeidet med vedtaket er ikke påbegynt/forsinket

### **Under arbeid:**

- Arbeidet med vedtaket er under arbeid, men ikke avsluttet

### **Avsluttet:**

- Vedtaket er avsluttet og iverksatt

### **Vedlegg:**

Vedtaksrapport 1.tertial 2024

Dato	Utvalg	Saksnr.	Sakstittel	Status (ikke påbegynt/under arbeid/avsluttet)	Kommentar - obligatorisk
09.01.24	FSK	6/24	Valg av styremedlemmer til ABV og ABBR for valgperioden 2023 - 2027	Avsluttet	Vedtaket er fulgt opp iht. valg av nye medlemmer
09.01.24	FSK	5/24	Kommunedirektørens lederavtale 2024	Avsluttet	Avtalen er under gjennomføring
09.01.24	FSK	4/24	Mellom-Nes skole - mulighet for avtale om makeskifte og tilleggsareal for utvidet skolekapasitet	Avsluttet	Avtale inngått
09.01.24	FSK	3/24	Formannskapetets vedtak om avvikling av Stiftelsen Risenga bo- og omsorgssenter	Under arbeid	Vedtaket er mottatt fra Lotteri- og stiftelsestilsynet. Arbeidet med overføring av eiendom og øvrige aktiva er i prosess
16.01.24	OV	3/24	Valg av medlemmer og varamedlemmer til kommunale grunnskolors samarbeidsutvalg og skolemiljøutvalg	Avsluttet	Vedtaket er fulgt opp iht. valg av nye medlemmer
16.01.24	OV	2/24	Dialogmøter 2024 - Hovedutvalg for Oppvekst	Avsluttet	Dialogmøte er gjennomført
16.01.24	VF	2/24	Dialogmøter 2024 - Hovedutvalg for Velferd	Avsluttet	Dialogmøte er gjennomført
18.01.24	MB	3/24	Kunstordningens Årsplan 2024 og Årsrapport 2023	Avsluttet	Årsplanen er under gjennomføring
18.01.24	MB	2/24	Dialogmøter 2024 - Hovedutvalg for Medborgerskap	Avsluttet	Dialogmøte er gjennomført
18.01.24	ST	3/24	Dialogmøter 2024 - Hovedutvalg for Samfunnstjenester	Avsluttet	Dialogmøte er gjennomført
23.01.24	FSK	11/24	Asker kommunes temaplan for næring - prioriterte aktiviteter og tiltak 2024	Avsluttet	Arbeidet med de ti prioriterte tiltakene fortsetter i 2024
23.01.24	FSK	17/24	Samarbeid med TV 2 om programserie	Avsluttet	Avtale med TV2 inngått, og opptak til programserie er gjennomført
23.01.24	FSK	16/24	Asker og Bærum Vannverk IKS - ABV - Innkalling til representantskapsmøte 01 - 2024	Avsluttet	Representantskapsmøtet er avholdt i henhold til innkalling
23.01.24	FSK	15/24	KS debatthefte 2024 - Rom for gode løsninger	Avsluttet	Innspill er oversendt KS

23.01.24	FSK	14/24	NOU 2023 "Omstilling til lavutslipp – veivalg for klimapolitikken mot 2050" - Asker kommunes høringsuttalelse	Avsluttet	Høringsuttalelse er avgitt
23.01.24	FSK	13/24	Anmodning om bosettinger fra IMDI - 2024	Avsluttet	Asker kommune har mål om å bosette 255 flyktninger i 2024
23.01.24	FSK	12/24	Hørings svar - forslag til endringer i barnehageloven med forskrifter (styring og finansiering av barnehagesektoren)	Avsluttet	Høringsuttalelse er avgitt
30.01.24	KOM	4/24	Helhetlig ROS 2024	Avsluttet	Legges til grunn ved oppdatering av overordnet beredskapsplan
30.01.24	KOM	5/24	Detaljregulering for Bjerkåsholmen 115, gbnr. 68/393 - Sluttbehandling	Avsluttet	Planen iverksettes i tråd med vedtaket
30.01.24	KOM	3/24	Temaplan eiendom - Rom for livet 2024-2036 - 2. gangs behandling	Avsluttet	Temaplan er vedtatt og arbeidet med implementering er startet opp
30.01.24	KOM	2/24	Program for omstilling og effektivisering og prisstruktur i svømmehallene	Avsluttet	Endringer er innarbeidet i handlingsprogrammet 2024-2027, og tiltakene er under implementering
06.02.24	FSK	23/24	Økonomisk støtte til inkubatorprogram - REGründerhus	Avsluttet	Støtte utbetales i tråd med vedtaket
06.02.24	FSK	22/24	Skogsborg - oppfølging av oppgaveutvalgets rapport	Avsluttet	Prosjektet innarbeidet i Bærekraftig friluftsliv med OF og Frogn
06.02.24	FSK	21/24	Høring - sentral forskrift om forbud mot utslipp av kloakk fra fritidsbåter i Oslofjorden	Avsluttet	Høringsuttalelse er avgitt
06.02.24	FSK	20/24	Eierstyring - Eierbrev 2024 med invitasjon til eierdag	Avsluttet	Eierbrev er utsendt. Eierdag gjennomført 21. mai 2024.
06.02.24	FSK	19/24	Handlingsprogram 2024-2027 - oppfølging av verbalvedtak og oversendelsesforslag	Avsluttet	Følges opp med egne saker
13.02.24	VF	6/24	Informasjon om pårørendekoordinator og pårørendeprosjekt	Avsluttet	Tatt til orientering av utvalg for velferd. Det vurderes om det er hensiktsmessig å opprette et pårørendesenter

15.02.24	ST	8/24	301/3 - Søknad om deling av landbrukseiendom etter jordlova § 12	Avsluttet	Vedtaket oversendt søker
27.02.24	FSK	31/24	Oppfølging av verbalvedtak nr. 12 "Heltidsprosjektet må styrkes"	Avsluttet	Vedtaket er gjennomført og Politisk forhandlingsutvalg har fått et særskilt oppfølgingsansvar for prosjektet
27.02.24	FSK	30/24	Overføring av Åros rensedistrikt til Veas - investeringsbeslutning og samarbeidsavtale med Frogn kommune	Avsluttet	Prosjekt under planlegging og gjennomføring
27.02.24	FSK	29/24	Omigjen - alternativer for videre drift	Avsluttet	Prøvedrift utvidet ut 2026
27.02.24	FSK	28/24	Høn nærsenter - Ny sentrumsskole og barnehage, forutsetninger for utvikling	Under arbeid	Prosjekt under planlegging og gjennomføring
27.02.24	FSK	27/24	Thon Hotell Vettre – inndragning av skjenkebevilling etter prikktildeling	Avsluttet	Skjenkebevilling inndras ikke i tråd med vedtaket
27.02.24	FSK	26/24	Orientering om totalprognose for infrastruktur i henhold til utbyggingsavtale Slemmestad	Under arbeid	Følges opp gjennom rapportering og handlingsprogram
05.03.24	KOM	9/24	Strategisk plan og masterplan for kontorarbeidsplasser i Asker kommune	Avsluttet	Prosjekt er under planlegging og gjennomføring
05.03.24	KOM	8/24	Sak fra kontrollutvalget: Forvaltningsrevisjonsrapport saksforberedelse og vedtaksoppfølging	Avsluttet	Kommunedirektøren har fulgt opp de to forbedringsforslagene og vil i 2025 gi kontrollutvalget en tilbakemelding
05.03.24	KOM	7/24	Sak fra kontrollutvalget: Kontrollutvalgets årsrapport 2023	Avsluttet	Tatt til orientering av kommunestyret
12.03.24	FSK	37/24	Frivillig vern av kommuneskog i Asker	Under arbeid	Prosess med Statsforvalter er under arbeid
12.03.24	FSK	36/24	Asker kommunes innspill til Akershus FK handlingsprogram samferdsel 25-28	Avsluttet	Punkter fra vedtaket inntas i innspillet til Akershus fylkeskommunes handlingsprogram samferdsel



12.03.24	FSK	35/24	Overføring av eiendom fra Asker kommune vederlagsfritt som tingsinnskudd til Askerhalvøya Eiendom AS	Under arbeid	Ny sak iht. vedtak er under arbeid
19.03.24	VF	8/24	Årsrapport 2023 - Velferd	Avsluttet	Tatt til orientering av utvalg for velferd
21.03.24	MB	12/24	Pilot statlige nærtjenester - Tofte innbyggertorg	Under arbeid	Avventer tilbakemelding fra Kommunal- og distriktsdepartementet på hvem som blir valgt som pilotkommuner. Varslet innen utgangen av mai 2024
21.03.24	MB	11/24	Drift av utendørs idrettsanlegg	Avsluttet	Nye avtaler om drift av utendørs fotballbaner er sendt ut til idrettslagene. Tilskudd utbetales fortløpende.
21.03.24	MB	10/24	Omdisponering av tilskudd fra områdeforum til andre formål	Avsluttet	Midlene er i prosess med å bli overført iht. til vedtak
21.03.24	MB	9/24	Videreutvikling av Den kulturelle skolesekken og Den kulturelle barnehagesekken i Asker kommune for perioden 2024-2026	Under arbeid	Fremdriftsplan er laget og oppgaver fordelt. Evaluering av Den kulturelle skolesekken/Den kulturelle barnehagesekken er planlagt våren 2025, og kommer deretter som ny sak i forkant av avtale for ny periode
21.03.24	MB	8/24	Retningslinjer for tildeling av treningstider i kommunale idrettshaller og anlegg, fra høst 2024 og fremover	Avsluttet	Justerte retningslinjer for tildeling av treningstid følges ved neste tildeling av tid, som blir gjeldende for sesongene 2024/2025 og 2025/2026
21.03.24	ST	10/24	Informasjonssak – harmonisert hytterrenovasjon for hytter med fastlandsrenovasjon	Under arbeid	Arbeider videre med valg av løsning
02.04.24	FSK	44/24	Omigjen - alternative lokaler	Avsluttet	Kontrakt inngått. Flytting i februar 2025
02.04.24	FSK	43/24	Fredtunveien 31 og 33 - Omsorgsboliger	Avsluttet	Prosjekt under planlegging og gjennomføring
02.04.24	FSK	42/24	Kloppedalen bo- og omsorgssenter - konsept og kostnad	Avsluttet	Prosjekt under planlegging og gjennomføring

02.04.24	FSK	41/24	Leieavtale for Slemmestad innbyggertorg - Oppfølging av intensjonsavtale mellom Avantor Slemmestad AS og Asker kommune	Avsluttet	Kontrakt inngått
09.04.24	KOM	15/24	Lokal forskrift - endringer som følge av ny fylkesinndeling	Avsluttet	Alle endringene i forskriften ble kunngjort i Lovdata 26.april 2024
09.04.24	KOM	14/24	Reguleringsplan for Høn - Landås felt L3 - L6 - Sluttbehandling	Avsluttet	Planen iverksettes i tråd med vedtaket
09.04.24	KOM	13/24	Reguleringsplan for boliger på Bispen , gbnr. 336/773 mfl. - Sluttbehandling	Avsluttet	Planen iverksettes i tråd med vedtaket
09.04.24	KOM	12/24	Områdeplan Tofte sentrum og Tofte industriområde - Sluttbehandling	Avsluttet	Planen iverksettes i tråd med vedtaket
09.04.24	KOM	11/24	Sak fra kontrollutvalget - Forvaltningsrevisjon av økonomistyring	Under arbeid	Kommunedirektøren følger opp de fire forbedringsforslagene og vil i 2025 gi kontrollutvalget en tilbakemelding
16.04.24	FSK	57/24	Viken Kontrollutvalgssekretariat - VIKUS - Innkalling til representantskapsmøte 1 - 2024 - 18 april 2024	Avsluttet	Representantskapsmøtet er avholdt i henhold til innkalling
16.04.24	FSK	56/24	Glitrevannverket IKS - Innkalling til representantskapsmøte 1 - 2024 - 3 mai 2024	Avsluttet	Representantskapsmøtet er avholdt i henhold til innkalling
16.04.24	FSK	55/24	Asker og Bærum Vannverk IKS - ABV - Innkalling til representantskapsmøte 02-2024 - 25 april 2024	Avsluttet	Representantskapsmøtet er avholdt i henhold til innkalling
16.04.24	FSK	54/24	Asker og Bærum Brann og Redning IKS - ABBR - Innkalling til representantskapsmøte 2-2024 - 25 april 2024	Avsluttet	Representantskapsmøtet er avholdt i henhold til innkalling
16.04.24	FSK	53/24	Veas AS - Innkalling til generalforsamling 2024 - 25 april 2024	Avsluttet	Generalforsamling er avholdt i henhold til innkalling
16.04.24	FSK	52/24	328/8 Del av Nebbaveien gis nytt navn - vei 31354	Avsluttet	Veien får nytt navn iht. vanlig prosedyre
16.04.24	FSK	51/24	323/38 Nytt veinavn til del av Øvre Holmsåsen	Avsluttet	Veien får nytt navn iht. vanlig prosedyre

16.04.24	FSK	50/24	Innspill fra Asker kommune til Nasjonal livskvalitetsstrategi	Avsluttet	Høringsinnspill fra Asker kommune ble sendt Helse- og omsorgsdepartementet direkte etter behandling 16.april 2024
16.04.24	FSK	49/24	Oppløsning av Røyken boligstiftelse	Under arbeid	Avventer svar fra Lotteri- og stiftelsestilsynet
16.04.24	FSK	48/24	Forslag til ny leiekontrakt for Frisk Asker på Varner arena	Under arbeid	Arbeid med leiekontrakt følges opp med berørte parter. Ny sak 4.kvartal 2024, om plan for bruk av Varner arena til større arrangementer
16.04.24	FSK	47/24	Månedsrapport økonomi februar 2024	Avsluttet	Tatt til orientering av formannskapet
23.04.24	VF	14/24	Ekstraordinært tilskudd 2024 - velferdstiltak for eldre	Avsluttet	De ekstraordinære velferdsmidlene deles ut via en tilskuddsordning, etter søknad. Ny sak om innstilling av tilskuddsmidler legges frem for utvalget senest i november
23.04.24	VF	13/24	Beste aldersvennlige tiltak i Asker kommune – statutter	Avsluttet	Ny pris for beste aldersvennlige tiltak i Asker opprettes og deles ut i løpet av 2024
23.04.24	VF	12/24	Handlingsprogram 2025-2028 – innspill og prioriteringer fra hovedutvalg for velferd	Avsluttet	Følges opp som en del av arbeidet med Handlingsprogram 2025 - 2028
23.04.24	OV	20/24	Uttalelse søknad om utvidelse av stiftelsen Asker International School	Avsluttet	Asker kommune støtter utvidelsen av Asker International School
23.04.24	OV	19/24	Uttalelse - etablering av Norges Realfagsungdomsskole Asker	Avsluttet	Asker kommune støtter Norges Realfagsgymnas sin søknad om nytt privatskoletilbud
23.04.24	OV	18/24	Handlingsprogram 2025-2028 – innspill og prioriteringer fra hovedutvalg for oppvekst	Avsluttet	Følges opp som en del av arbeidet med Handlingsprogram 2025 - 2028
23.04.24	OV	16/24	God og likeverdig tilgang til helsestasjonstjenester	Avsluttet	Blir fulgt opp med evaluering og egen sak våren 2025
25.04.24	MB	16/24	Idrettsstipend 2024	Avsluttet	Brev sendt ut til alle søkere gjennom tilskuddsportalen. Tilskudd til vinnere utbetales umiddelbart etter

					tildeling under Asker kulturfestival
25.04.24	ST	14/24	Handlingsprogram 2025-2028 – innspill og prioriteringer fra hovedutvalg for samfunnstjenester	Avsluttet	Følges opp som en del av arbeidet med Handlingsprogram 2025 - 2028
25.04.24	ST	13/24	1/1 - Søknad om fradeling av prestegårdsbolig	Avsluttet	Vedtaket er oversendt søker
25.04.24	ST	12/24	Nye vinterkontrakter kommunale eiendommer	Avsluttet	Tatt til orientering av utvalg for samfunnstjenester, og kontraktsform følges opp i tråd med vedtaket
25.04.24	MB	17/24	Kulturstipend 2024	Avsluttet	Brev sendt ut til alle søkere gjennom tilskuddsportalen. Tilskudd til vinnere utbetales umiddelbart etter tildeling under Asker kulturfestival
25.04.24	MB	15/24	Handlingsprogram 2025-2028 – innspill og prioriteringer fra hovedutvalg for medborgerskap	Avsluttet	Følges opp som en del av arbeidet med Handlingsprogram 2025 - 2028
25.04.24	MB	14/24	Prisnivå og elevplasser i kulturskolen	Under arbeid	Kommunens ordning med friplasser følges opp i tråd med vedtaket
30.04.24	FSK	61/24	Nye vinterkontrakter kommunale eiendommer	Avsluttet	Kontrakt inngått