Hadsel kommune
Et hav av muligheter



Kommunedelplan avløp og vannmiljø

2026 - 2035

Del 1 – Strategisk del

Vedtatt av kommunestyret 7/5-2026 i sak 30/26

Innhold

Forord 5

1. Innledning 6

1.1. Bakgrunn og formål med planarbeidet 6

1.2. Struktur og oppbygging 7

2. Føringer for planarbeidet 8

2.1. Statlige føringer 8

Forurensingsforskriften 8

Andre sentrale lover og forskrifter for avløp og vannmiljø 9

2.2. Regionale føringer 10

Vannregionmyndighet og regionale vannforvaltingsplaner 10

2.3. Kommunale føringer 11

Kommuneplan for Hadsel 11

Kommunedelplan for klima, miljø og energi 12

Planprogrammet for Kommunedelplaner – vei, vann og avløp 13

Kommunedelplan for vannforsyning 13

2.4. Organisasjonskart for vann og avløp 14

2.5. Befolkningsutvikling 14

2.6. Klimaendringer og klimatilpassing for avløpshåndteringen 16

3. Status, muligheter og tiltak 18

3.1. Dagens avløpshåndtering 18

Avløpssoner 18

Avløpsutslipp 20

Renseanlegg 21

Tilstand i resipienter 23

Avløpsledninger 25

3.2 Gjennomførte tiltak de siste årene 29

4. Satsingsområder – Mål og strategier 31

4.1. Overordnet mål 31

4.2. Vannmiljø 31

4.3. Rensing av avløpsvann 32

Tettbebyggelser 33

Private utslipp....33
4.4. Oppsamling og transport av avløpsvann....34
Ledningsfornyelse....34
Reduksjon av overvannstilførsel til spillvannsnettet....35
4.5. Energi- og ressursgjenvinning....36
4.6. Tilknytningsgrad....37
4.7. Organisering av virksomheten....38
Bemanning....38
Kompetanse....38
4.8. Forholdet til innbyggerne....39
4.9. Økonomi....39
5. Fremtidig avløpssituasjon....40
6 Vedlegg....41

Navn på plan:	Kommunedelplan avløp og vannmiljø 2025 - 2034
Kommune:	Hadsel

Ettersynsvedtak – forslag til plan:	
Endelig vedtak i kommunestyret:	
Start kommunal saksbehandling:	
Styringsgruppe:	Formannskapet/ planutvalget
Saksbehandler:	Terese Nygård, miljørådgiver (sluttet) Robin Stokkan Tømmerås, enhetsleder kommunalteknikk (sluttet) Terje Nikolaisen, enhetsleder kommunalteknikk Werner Steinsvik, fagleder prosjekt Line A Jakobsen, spesialkonsulent teknisk
Rådgiver:	HRP AS v/ Arve Grinden
360 saksnr.:	

Adresseinformasjon:	Hadsel kommune, Rådhusgata 5, 8450 Stokmarknes epost: postmottak@hadsel.kommune.no Tlf.: 76 16 40 00
Forsidefoto:	

Forord

Kommunedelplan for avløp og vannmiljø skal legge til rette for gode og fremtidsrettede løsninger for oppsamling, transport og rensing av avløpsvann. Planen skal ivareta bærekraftig og langsiktig forvaltning av infrastrukturen for å oppnå og opprettholde god økologisk og kjemisk tilstand i alle vannforekomster i kommunen.

Formålet med denne planen er å vedta målsettinger, strategier og investeringsplan for nødvendige tiltak med utbygging avløpsanleggene, og på den måten sikre at alle utslipp oppfyller krav til rensing. Denne kommunedelplanen for avløp og vannmiljø gjelder for perioden 2026 til 2035.

Planen er delt inn i to deler, en strategisk del og en operativ del. Den strategiske delen skildrer rammeverk for forvaltningen, utfordringer og behov for tiltak med dagens avløpsanlegg, samt overordnede målsettinger og strategier for måloppnåelse. Den operative delen skal være styringsdokumentet for å få gjennomført målsettinger i den strategiske delen, og inneholder investeringsplan og gebyrprognoser.

Dagens avløpssystem bærer preg av å være av eldre dato og med mye slitasje. Det er utbredt bruk av fellessystem, som igjen fører til at mye overvann og fremmedvann ledes til rensing og tar kapasitet fra renseanlegg. Det er ett renseanlegg i kommunen, plassert på Børøya, som renser store deler av Stokmarknes sentrum. Det er pågående prosjekter for å lede avløp fra Børøya til renseanlegg. De andre tettstedene i kommunen, Melbu, Sandnes og Grytting, ledes urenset til sjø. Det er i tillegg mye spredt avløp i kommunen, med mange private avløpsanlegg som ledes via septik/slamavskiller til sjø. Det er behov for å modernisere ledningsanlegg og øke rensegraden for å nå et akseptabelt nivå for avløpshåndteringen i kommunen

Kommunedelplanen er utarbeidet i tett samarbeid mellom Hadsel kommune og konsulentselskapet HRP AS. Følgende har deltatt i utarbeidelsen av kommunedelplanen for avløp og vannmiljø:

Hadsel kommune:	Robin Stokkan Tømmerås	Enhetsleder kommunalteknikk (sluttet)
	Terese Nygård	Prosjektleder (sluttet)
	Terje Nikolaisen	Enhetsleder kommunalteknikk
	Werner Steinsvik	Fagleder prosjekt
	Line A Jakobsen	Spesialkonsulent kommunalteknikk
HRP AS:	Arve Grinden	Oppdragsleder
	Martin Halset	Fagansvarlig
	Vegard Matyja Vangsnes	Oppdragsmedarbeider

I tillegg har planen vært ute på offentlig høring slik at alle interessenter som abonnenter, næringsliv og interesseorganisasjoner har hatt mulighet til å kunne påvirke planen. Planen har også blitt sendt på høring til aktuelle offentlige instanser. Endelig vedtak av kommunedelplanen gjøres av kommunestyret i Hadsel kommune.

1. Innledning

1.1. Bakgrunn og formål med planarbeidet

Kommunedelplan for avløp og vannmiljø er utarbeidet i to deler:

- Kommunedelplan for avløp og vannmiljø - strategisk del (dette dokumentet)
- Kommunedelplan for avløp og vannmiljø - operativ del

Den strategiske delen beskriver rammeverk for avløpshåndteringen, utfordringer og behov for tiltak i dagens avløpshåndtering, samt overordnede målsettinger og strategier for måloppnåelse i planperioden. Den operative delen skal være styringsdokumentet for å få gjennomført målsettinger i den strategiske delen.

Hadsel kommune skal ha et avløpssystem som er i samsvar med regelverk, og ivaretar hensyn til folkehelse og miljø.

Formålet med planen er å sikre at transport og rensing av avløpsvann er i samsvar med regelverk, og at Hadsel kommune innfrir målene i Forurensingsforskriften.

Planen skal sørge for at Hadsel kommune har en avløpshåndtering som er tilpasset den forventede utviklingen i kommunen. Planen skal være Hadsel kommune sitt styringsredskap for tiltak som skal gjennomføres i planperioden.

I planprogrammet for kommunedelplanen er følgende formål definert:

- Revidere og modernisere eksisterende planverk med sikte på å etablere fullverdige kommunedelplaner enkeltvis for temaene vei, vann og avløp
- Utrede tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at det kan planlegges i dag for fremtidens behov.
- Sette klare mål og prioriteringer som må til for å komme dit vi vil, og få de resultatene vi ønsker
- Operasjonalisere kommunestyrets politiske mål gjennom et planverk som svarer på politiske prioriteringer og ønsket utvikling av kommunen
- Ha handlingsprogrammer som rulleres hvert år slik at skiftende politiske prioriteringer alltid ligger til grunn for de investeringer som gjøres

Forrige hovedplan for avløp for Hadsel kommune er fra 2002, og inneholdt tiltak for perioden 2003-2006.

For å ivareta en helhetlig forvaltning av vannforsyningssystemet for hele Hadsel, er det er behov for å revidere beskrivelsen av situasjonsbildet, samt revidere målsettinger og strategi med tiltak for måloppnåelse.

1.2. Struktur og oppbygging

I henhold til planstrategien til Hadsel kommune skal plan for avløp og vannmiljø utarbeides som en kommunedelplan som er underlagt kommuneplanen. Planleggingen skal ifølge planstrategien kjennetegnes av høy kvalitet, noe som innebærer:

- Planleggingen skal ta inn over seg lokale- og regionale utfordringer og søke å løse disse på en målrettet og bærekraftig måte.
- Planleggingen skal gi resultater som betyr at kommunen og evt. samarbeidsparter må ha *evne til å gjennomføre* planene. Planer må ha gjennomføringsressurser på lik linje med at en bil må ha hjul.
- Kommuneplanen vil ha en mer generell karakter, mens delplaner vil være mer handlingsorienterte og i sterkere grad være knyttet opp mot styringsdokumentet.
- Planleggingen skal være *behovsstyrt* og ikke gjøres mer omfattende enn nødvendig.
- Planleggingen skal være *godt forankret* gjennom klare og gode planprosesser der *medvirkning* står sentralt.
- Folkehelse og barn- og unges oppvekstsvilkår skal inngå som emne i all planlegging
- Planer skal utformes med tydelig og kortfattet innhold. Språket skal være enkelt slik at planinnholdet blir lett tilgjengelig og forståelig.
- Planleggingen skal bygge på et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag. Kunnskaps-grunnlaget skal stå i et rimelig forhold til planens karakter og dens konsekvenser for mennesker, samfunn og natur.

Kommunedelplan for avløp og vannmiljø er utarbeidet i to deler:

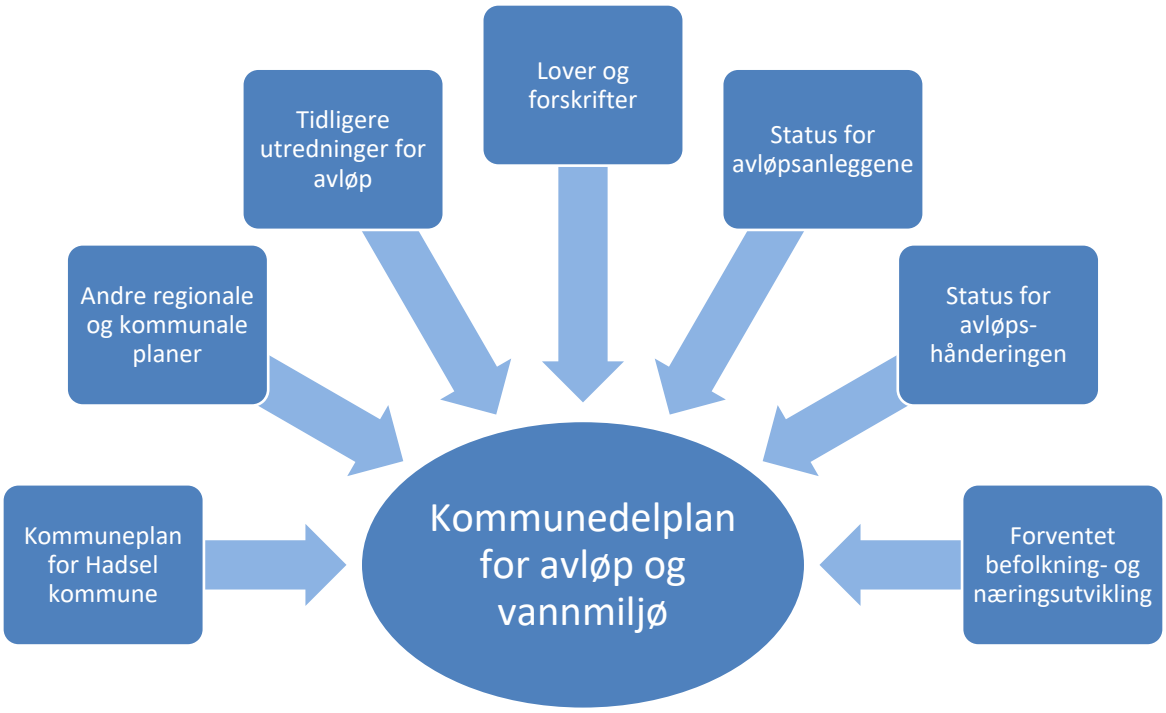
- DEL 1 - Strategisk del (dette dokumentet)
- DEL 2 - Operativ del

Den strategiske delen er utarbeidet for planperioden 2026 - 2035 og beskriver rammeverk for avløpsforvaltningen, status i eksisterende avløpsanlegg, samt overordnede målsettinger og strategier for måloppnåelse i planperioden. I den strategiske delen skisseres også hovedlinjer i de største tiltakene i perioden 2026 -2035.

Den operative delen skal være styringsdokumentet for å få gjennomført målsettinger i den strategiske delen ved å angi konkrete tiltak. Den operative delen inneholder konkrete tiltak og utbyggingsprosjekter med utbyggingsår og kostnadsestimat. Styringsdokumentet viser også totalt investeringsnivå og prognose for gebyrutvikling. Den operative delen av kommunedelplanen skal være dynamisk og rulleres jevnlig i forbindelse med kommunebudsjettet. Dette gir mulighet for omprioritering av tiltak basert på endrede forutsetninger, vurdering av nye tiltak og revidering av kostnadskalkyler.

2. Føringer for planarbeidet

Figuren nedenfor viser grunnlaget for utarbeidelse av Kommunedelplan for avløp og vannmiljø. Det er en rekke momenter som påvirker hvilke tiltak som vil være nødvendige i den kommende planperioden. Dette kan være for eksempel være kommunale planer, status i eksisterende avløpssystem sett opp mot lovverket, forventet befolknings- og næringsutvikling.



Figur 1: Føringer for Kommunedelplan avløp og vannmiljø

2.1. Statlige føringer

Forurensingsforskriften

«Forskrift om begrensing av forurensning» (forurensingsforskriften) er en sentral statlig bestemmelse innen avløpshåndtering, hvor avløp omfattes av forskriftens del 4. Forskriften er hjemlet i Forurensningsloven. Hensikten med forurensningsforskriften del 4 er å angi regler som skal beskytte miljøet mot uheldige virkninger av avløpsvann. Forskriften stiller blant annet krav til minimumsrensing av avløpsvann kategorisert etter resipientens følsomhet og størrelsen på tettstedet utslippet tilhører. For utslipp fra mindre tettbebyggelser, < 2.000 pe til ferskvann/elvemunning og < 10.000 pe til sjø, er kommunen forurensningsmyndighet. Dette er nå under revidering fra EU/EØS og for utslipp til sjø vil det endres til < 1000 pe. Dette medfører krav til sekundærrensing og høye kostnader (ikke hensyntatt i denne plan). For utslipp fra tettbebyggelser over denne grensen er Statsforvalteren forurensningsmyndighet. Se vedlagte sammendrag av det nye avløpsdirektivet.

Gjeldende rensekrav i forurensningsforskriften for mindre følsomme resipienter, definert som utslipp til sjø langs kysten Lindesnes til Grense Jakobselv er:

- 20% reduksjon av SS-mengden beregnet som årlig middelverdi av det som blir tilført renseanlegget, eller
- 180 mg SS/l ved utslipp beregnet som årlig middelverdi

Andre sentrale lover og forskrifter for avløp og vannmiljø

- **Avløpsdirektivet** stiller krav til oppsamling og rensing av avløpsvann fra byområdet og tettsteder som gjelder felles for EU-land. Norge følger avløpsdirektivet etter EØS-avtalen. Det er for tiden pågående revisjon av avløpsdirektivet hvor det er foreslått skjerpede rensekrav fra tettbebyggelser og til resipient.

- **Internkontrollforskriften** stiller krav til systematiske rutiner som skal sikre forebygging av helseskade, samt vern av ytremiljø mot forurensning.

- **Lov om kommunale vann- og avløpsanlegg** har som formål å sikre kommunene eierskap til vann og avløpsanleggene, samt fastsetting av vann og avløpsgebyr for finansiering slik at oppgavene kan løses på en god måte. Sentrale punkt i dette regelverket er selvkostprinsippet og prinsippet om betaling etter forbruk.

- **Plan- og bygningsloven (PBL)** er sentral for all kommunal planlegging, regulering og utbygging. Kapittel 27 i loven omhandler regler for tilknytning til vannforsyning og avløp. Loven sier blant annet at bygninger ikke må føres opp eller tas i bruk til opphold før det er sikret at avløpsvann bortledes i samsvar med forurensningsloven.

- **Vannforskriften** skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. For drikkevannskilder sier vannforskriften at vannforekomster identifisert som drikkevannskilder skal beskyttes mot forringelse av kvaliteten, slik at omfanget av rensing ved produksjon av drikkevann reduseres. Forskriften har sammenheng med forurensningsforskriften, og angir at ferskvann skal beskyttes fra menneskeskapte belastninger som eksempelvis avløpsvann.

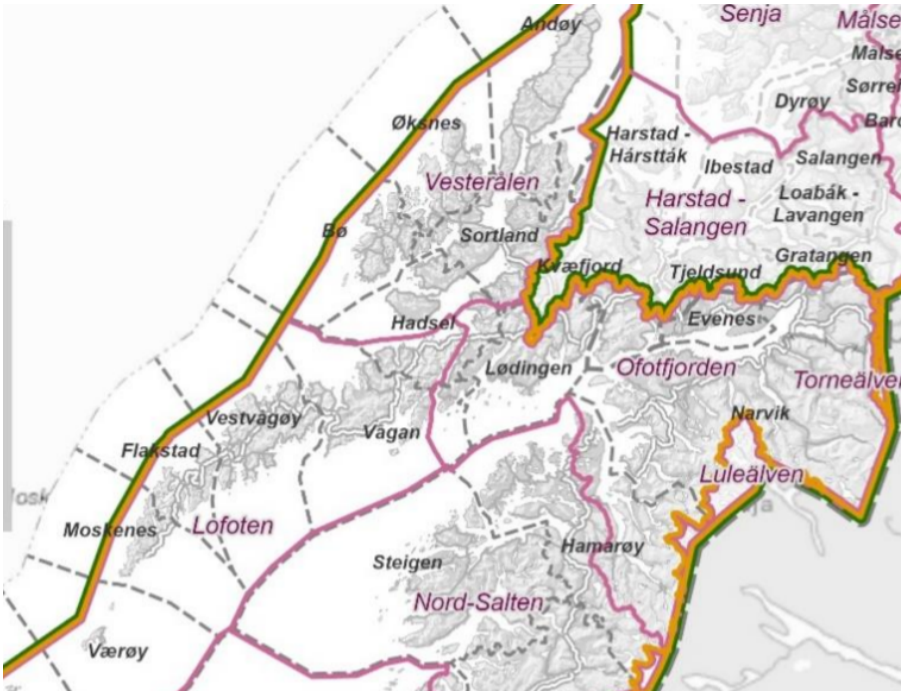
- **Ledningsregistreringsforskriften** har som formål å sikre en nøyaktig og pålitelig innmåling av ledninger og annen infrastruktur i grunnen, sjø og vassdrag, og gjøre det enkelt å få tilgang til denne informasjonen.

2.2. Regionale føringer

Vannregionmyndighet og regionale vannforvaltingsplaner

Hadsel kommune er en del av Nordland og Jan Mayen vannregion, og myndigheten for denne vannregionen er lagt til Nordland fylkeskommune. Vannregionen har forvaltningsansvar for kystvann, grunnvannsforekomster, innsjøer og vassdrag i regionen.

Vannregionen er videre delt inn i ti vannområder, se *Figur 2*. Figuren nedenfor viser vannområdene rundt Hadsel kommune som tilhører tre vannområder; Vesterålen, Lofoten og Ofoten. Hadseløya og Langøya tilhører Vesterålen vannområde, mens Innlandet hører til Lofoten vannområde og Ofoten vannområde.



Figur 2: Nordre del av Nordland og Jan Mayen vannregion

Vannregionmyndigheten skal koordinere prosessen med å gjennomføre planarbeidet i tråd med vannforskriften. Hensikten med arbeidet er en helhetlig forvalting, vern og bærekraftig bruk av vannforekomstene.

En vannforekomst er definert som *en betydelig mengde overflatevann eller et avgrenset volum grunnvann som har en naturlig avgrensing eller er hensiktsmessig å se på som en forvaltningsenhet.* En vannforekomst benyttes som en rapporteringsenhet i forhold til bestemmelsene i vannforskriften. Felles for elementene i en vannforekomst er at de er homogene med tanke på kjemisk, biologisk og fysisk sammensetning.

Vannforskriften understreker behovet for å beskytte drikkevannskilder slik at omfanget av rensing for å produsere drikkevann reduseres. Avløpsvann regnes som den tredje største påvirkningen av vannforekomstene i regionen, og det pekes spesielt på mye spredt avløp i

kombinasjon med renseløsninger om ikke er i henhold til dagens standard. Oppsamling og håndtering er dermed sentralt for å beskytte drikkevannskilder i vannregionen.

Nordland fylkeskommune som vannregionmyndighet utarbeider vannforvaltningsplaner og tiltaksplaner for vannforekomstene. Hadsel kommune deltar i arbeidet ved å gi oppdatert status og nødvendige tiltak for vannforekomstene i kommunen. Videre er Hadsel kommune ansvarlig for implementering av regional plan i kommunale planer, for eksempel gjennom Kommunedelplan for avløp og vannmiljø (denne planen). Hensyn til, og tiltak for å beskytte vannforekomster, skal inngå i regionale vannforvaltingsplaner.

For Nordland og Jan Mayen vannregion er det utarbeidet ny vannforvaltningsplan for perioden 2022 – 2027.

2.3. Kommunale føringer

Kommuneplan for Hadsel

Kommuneplanen er Hadsel kommune sitt overordnede planleggingsverktøy. Planen er delt inn i en samfunnsdel og en arealdel. Kommuneplanen sin arealdel skal sikre areal til næring, boliger, friluftsliv og hytter innenfor langsiktige mål i samfunnsdelen.

Kommunedelplanen for avløp og vannmiljø skal medvirke til at målsettinger og bestemmelser i kommuneplanen blir gjennomført, og må derfor gi føringer til kommuneplanens arealdel for å få avsatt områder til teknisk infrastruktur. I tillegg må kommunedelplanen for avløp og vannmiljø sikre transportsystem og avløpsrensing for forventet befolknings- og næringsvekst. Tilsvarende gir kommunedelplanen for avløp og vannforsyning føringer og avgrensinger for kommuneplanens arealdel i forhold til utbyggingsmuligheter. Oppsamling, bortføring og håndtering av avløpsvann er kritisk infrastruktur og lovverket stiller krav til at dette er tilgjengelig før det kan gis utbyggingstillatelse. Kommuneplanens arealdel må ta hensyn til resipient for avløpsvann, renseløsning og tilgjengelighet til offentlig ledningsnett for avløp ved vurdering av utbyggingsområder.

Gjeldende kommuneplan er for perioden 2021 – 2032, og kommuneplanens samfunnsdel er vedtatt 18.06.2021. Kommuneplanens arealdel er for tiden under høring og bearbeidelse etter innsigelser. I forbindelse med avløpshåndtering er det angitt strategier som vist i tabellen nedenfor. Disse strategiene er knyttet opp mot FNs bærekraftsmål 3 God helse, 6 Rent vann og gode sanitærforhold, og 16 Fred og rettferdighet.

h)	*Avløp:* *Vi skal påse at avløpsvann transporteres bort og renses på en driftssikker måte, slik at forurensning og helsemessige forhold ivaretas på en forsvarlig måte og i henhold til gjeldende regler*	Jf. vannforskriften, forurensingsloven, regional plan for vannforvaltning, hovedplan for VA	3, 6, 16

Kommuneplanen tilrettelegger for videre utvikling av eksisterende tettsteder og bygder. Det er ikke planlagt noe større utbygging av betydning utenfor eksisterende tettsteder, og det er

dermed ikke behov for å etablere nye avløpsanlegg for nye tettbebyggelser. På en annen side er det behov for å utbedre eksisterende avløpsnett.

Kommunedelplan for klima, miljø og energi

Det foreligger en egen kommunedelplan som omfatter temaene klima, miljø og energi. Denne kommunedelplanen angir noen overordnede målsettinger, strategier og tiltak for både vannforsyningen og avløpshåndteringen. Målsetting for vann og avløp (sitat):

Sikre tilfredsstillende avløps og avfallshåndtering i hele kommunen. Kommunen skal sikre forsyning av rent drikkevann, uten helseskadelig forurensning.

Strategier for vann og avløp er definert som følger:

- Videre utbygging av renseanlegg
- Utbygging av kommunale avløpsanlegg
- Utskifting og rehabilitering av vann og avløpsledninger og kummer
- Separering av vann og avløp i kummer
- Reduksjon av lekkasjer
- Vannkilder og deres vanntilsigsområder skal beskyttes mot forurensing
- Overvåking av vannkvaliteten

Det er videre definert noen tiltak for å nå disse målsettingene. Tiltakene innenfor vei, vann og avløp er angitt som følger:

VVA	Samlet kostnad 2020 - 2024	Ansvar	Frist	Prioritering	Måles av indikator nr.
Utarbeide strategidokumentet «Effektiv og bærekraftig avløpshåndtering» som fokuserer på gjenbruk av ressurser (for eksempel mulighet for lokale kretsløpsanlegg der regnvann kan brukes til toalett og gjenbruk av gråvann og svartvann til for eksempel produksjon av kompost)	200.000 kr[1]	Ute-enhet	2021	Middels	19
Alt av veibelysning skal skiftes ut til led	14.000.000 kr	Ute-enhet	2021	Middels	21
Lekkasjer på vann nettet skal reduseres med 20 % i løpet av de neste 10 årene[2]	Inngår i årligbudsjett	Ute-enhet	2028	Lav	20
Fremmedvann på avløpsnettet skal reduseres med 30 % i løpet av de neste 10 årene	Inngår i årligbudsjett	Ute-enhet	2028	Lav	22

Ved utarbeiding av kommunedelplan for avløp og vannmiljø og kommunedelplan for vannforsyning, vil disse temaene bli grundig behandlet, og det vil bli definert egne målsettinger, strategier og tiltak. Disse kan avvike noe fra det som er beskrevet i kommunedelplanen for klima, miljø og energi siden temaene behandles mer grundig i egne kommunedelplaner.

Planprogrammet for Kommunedelplaner – vei, vann og avløp

I planprogrammet for denne kommunedelplanen er det angitt behovet for utredninger, samt problemstillinger som skal drøftes i tilknytning til kommunedelplan avløp og vannmiljø:

1. Hvordan kan kommunedelplan avløp bidra til å sikre at Hadsel kommunes overordnede politiske mål oppnås?
2. Kan god planlegging bidra til å sikre at statlige mål som fortetting og arealeffektivitet oppnås også i utviklingen av Hadsel kommune?
3. Hvordan kan avløpsnettet moderniseres slik at man er i stand til å ivareta antatte, fremtidige krav til utslipp, rensing og miljøstandarder?
4. Hvordan kan samarbeid med utbyggere og øvrig kommunal drift bedres slik at avløpstilbudet alltid vil være tilstrekkelig men samtidig så kostnadseffektivt som mulig?
5. Kan det foreslås flere, alternative modeller for finansiering av kommunale avløpstjenester? Dette bør inkludere ulike fordelinger mellom næringsliv og innbyggere, samt en oversikt over hvilke investeringer som innbyggere og næringsliv hver for seg betjener der dette er mulig.

Ved utarbeiding av denne kommunedelplanen har man ikke hatt fokus på utredninger og vurderinger knyttet til punkt 4 og 5. Det anbefales at det utarbeides egne utredninger for disse temaene, og at dette behandles som egne prosesser, både administrativt og politisk. Øvrige punkter i planprogrammet er vurdert i denne kommunedelplanen.

Kommunedelplan for vannforsyning

Kommunedelplan for avløp og vannmiljø er utarbeidet i forlengelse av arbeidet med kommunedelplan for vannforsyning. Hovedutfordringen i kommunedelplan for vannforsyning er forsyningssikkerhet i vannforsyningen. Tømmervik vannverk er sårbart med tanke på kapasitet og vannkvalitet, enkelte industribedrifter påfører ledningsnettet store trykkvariasjoner, dette bør utbedres. Det er i tillegg dårlig bassengkapasitet for utjevning og reserveforsyning, noe som videre er utfordrende med tanke på forsyningssikkerheten. I tillegg er en betydelig andel av ledningsnettet i dårlig tilstand, og moden for utskifting. Dette fører også til en stor lekkasjeandel ute på ledningsnettet, anslått til rundt 45%.

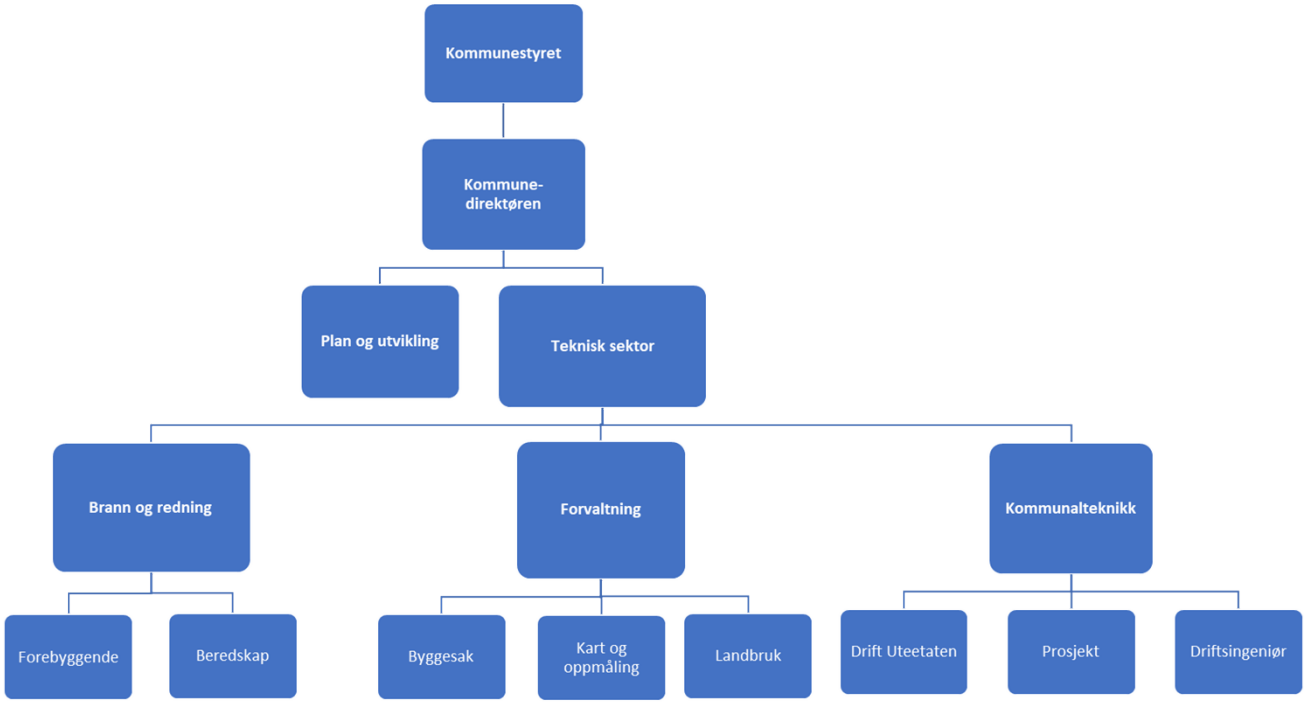
Kommunedelplan for vannforsyning gir føringer for denne planen da vann- og avløpsledninger i all hovedsak planlegges og bygges sammen, både ved utbygging av ny infrastruktur og ved sanering av eksisterende ledningsnett. Planlagte prosjekt for avløp vil inneholde kostnader til vanforsyningsnettet, og tilsvarende vil det være kostnader knyttet til avløp på vannforsyningsprosjekt. I tillegg må investerings- og gebyrnivå for vann og avløp sees i sammenheng for å få en jevn investeringstakt og et totalt gebyrnivå som er akseptabelt.

2.4. Organisasjonskart for vann og avløp

Figuren nedenfor viser organisasjonskartet for Teknisk sektor i Hadsel kommune. Overordnede prioriteringer av de årlige investeringene for VA blir behandlet av kommunestyret i forbindelse med vedtak av budsjett og rullering av økonomiplanen. De politiske myndighetene legger viktige føringer for investering, drift og vedlikehold av VA-infrastrukturen, ved å vedta investeringsplaner og gebyrnivå.

Kommunedirektøren er kommunens øverste administrative leder, og er ansvarlig for saksutredninger for politisk ledelse og iverksettelse av politisk vedtak.

Ansvar for drift, vedlikehold og utbygging av vannforsyningen er administrativt lagt til Kommunalteknikk. Denne enheten er organisert i tre avdelinger; Drift Uteetaten, Prosjekt og Driftsingeniør. Det er 14 stillinger på Drift Uteetaten og Driftsingeniør som finansieres hovedsakelig av VA-gebyr, men også noe veimidler. I tillegg er det 6 stillinger på Prosjekt og 2-3 stillinger i andre avdelinger som finansieres av VA-gebyr. Totale lønnskostnadene er omtrent 5,0 millioner for vann og ca. 4,9 millioner for avløp.



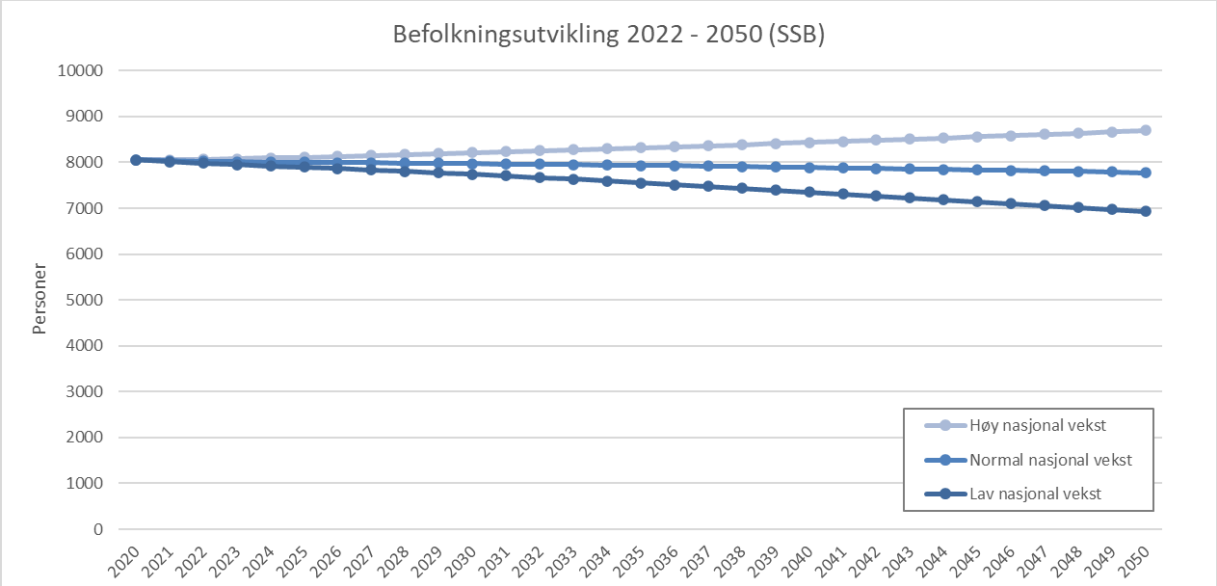
Figur 3: Organisasjonskart Teknisk sektor

2.5. Befolkningsutvikling

Det er 8411 innbyggere i Hadsel kommune per 2. kvartal 2025 ifølge Statistisk sentralbyrå. Dette er en økning fra de siste årene, og Hadsel hadde i 2024 den sterkeste befolkningsveksten blant kommunene i Nordland. Disse innbyggerne er fordelt på 3467

eneboliger og 231 leiligheter. Det betyr at det i gjennomsnitt er 2,07 innbyggere per husholdning.

SSB utarbeider jevnlig befolkningsprognoser der antall innbyggere fremskrives basert på modeller med lav, normal og høy nasjonal vekst. Normal vekst vurderes som det mest sannsynlige alternativet. Diagrammet nedenfor viser forventet befolkningsutvikling for Hadsel kommune frem til år 2050.



Figur 4: Befolkningsutvikling i Hadsel kommune 2020 - 2050

Det er forventet at antall innbyggere i kommunen holder seg relativt stabilt frem mot år 2050, men ved normal nasjonal vekst er det forventet en svak nedgang i innbyggertallet med ca 7800 innbyggere i 2050. Ved høy nasjonal vekst er tilsvarende innbyggertall forventet å ligge rundt 8700, mens ved lav nasjonal vekst er det forventet at det er rundt 6900 innbyggere i 2050.

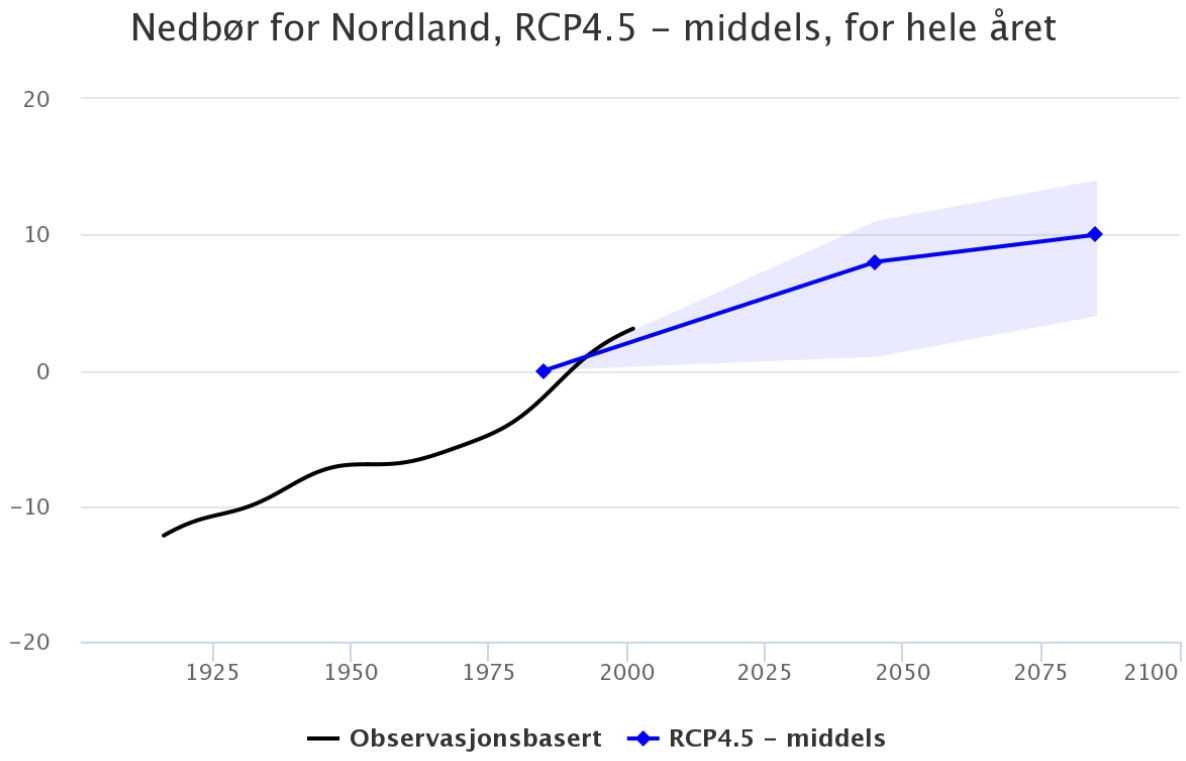
Med utgangpunkt i forventet befolkningsvekst er det ikke nødvendig å dimensjonere avløpssystemet for økte avløpsmengder fra husholdninger og næring. Ved etablering av større næringsbedrifter vil det kunne komme nye avløpsutslipp med størrelse, men det vil i slike tilfeller være aktuelt å etablere egne renseløsninger for denne type anlegg. Større næringsbedrifter vil kunne medføre større tilflytning enn forutsatt i SSB sine prognoser, og dermed økte avløpsmengder.

På en annen side vil klimaendringer medføre økte overvannsmengder, som igjen vil kunne øke belastningen på avløpsnettet for spillvann og renseanleggene dersom dette kommer inn som fremmedvann i spillvannssystemet.

2.6. Klimaendringer og klimatilpassing for avløpshåndteringen

Klimaet er i endring, og det må planlegges for større, hyppigere og mer intense nedbørshendelser i årene som kommer. Gjennomsnittstemperaturen er antatt å øke med 2,8 grader og medførende reduksjon av vintersesongen med 3-4 måneder. Dette vil medføre at en større del av årsnedbøren kommer som regn.

Prognosen for Hadsel følger Norsk Klimaservicesenters klimaprofil for Nordland fylkeskommune, som viser at årsnedbøren vil øke med 10% (som middels prognose, RCP 4,5) frem mot 2100. Ved høy prognose, RCP8,5, forventet det at årsnedbøren kan øke inntil 20%. Intensiteten på enkeltnedbørhendelser med kortere varighet, de dimensjonerende ekstremnedbørhendelsene, vil øke betydelig mer. Prognosen for Nordland tilsier at intensiteten kan komme til å øke med 50% (middels prognose med klimafaktor) for de korteste og mest intensive bygene.



Figur 5 - Nedbørsprofil Nordland, estimert prosentvis økning i årsnedbør. RCP4,5. (Norsk Klimaservicesenter)

	Dimensjonerende gjentaksintervall < 50 år	Dimensjonerende gjentaksintervall ≥ 50 år
≤ 1 time	40 %	50 %
>1 – 3 timer	40 %	40 %
>3 – 24 timer	30 %	30 %

Figur 6 - Forventet prosentvis økning av intensive nedbørhendelser. (Norsk Klimaservicesenter)

Klimaprognoser for Hadsel tilsier at ved en høy prognose (RCP8,5), som er anbefalt planleggingsgrunnlag fra DSB, så vil det være en havnivåstigning på 76 cm inkludert klimapåslag sammenlignet med dagens middelvannstand. I tillegg må det planlegges for en økning i nivå og frekvens for stormflo. Anslått høyde for stormflo med returperiode på 200 år er 209 cm (over NN2000) i år 2100.

Som en konsekvens av forventede klimaendringer, må det tas høyde for at det kan oppstå endringer fra dagens forhold som potensielt kan ha negativ påvirkning på avløpshåndteringen i Hadsel kommune. Som en følge av økt årsnedbør, mer intensive nedbørhendelser og en kortere vintersesongen vil det være en resulterende økning i overvannsmengder gjennom store deler av året. Dette vil øke potensiale for fremmedvann inn på avløpssystemet, som igjen kan føre til økt belastning på renseanlegg og økt overløp av urenset spillvann til resipient. Hvor det ikke er separert avløpsanlegg vil kapasiteten i transportsystemet kunne bli overbelastet, noe som øker risikoen for tilbakeslag for tilkoblede husholdninger og næring. Samtidig vil det føre til økt unødvendig rensing av overvann i renseanlegg.

Med hensyn til flom, vil også økte nedbørmengder gi økt overvannsavrenning. Dette vil kunne medføre utfordringer for tettsteder hvor overvannshåndtering og ledningsnettet for overvann ikke har tilstrekkelig kapasitet for en slik økning. Da kommunens bebyggelse i stor grad ligger nært sjø, er det likevel begrenset omfang av eventuelle problemområder.

I forbindelse med klimaendringene vil også forventet havnivåstigning være relevant. Dette vil kunne ha innvirkning på dagens utslipp til sjø, hvor en høyere normalvannstand vil kunne medføre redusert kapasitet på eksisterende utløp og økt risiko for tilbakeslag i ledningsnettet. I tillegg vil det for lavtliggende ledningstraseer gi en risiko for økte fremmedvannmengder inn på avskjærende ledningsnett ved inntrengning av sjøvann i grøften.

Prognosene for fremtidig klima er usikre, men tendensene til endring er klare. Eksisterende og fremtidig infrastruktur for avløpshåndtering må følgelig tilpasses å håndtere forventende endringer.

3. Status, muligheter og tiltak

I dette kapittelet gis en overordnet beskrivelse av dagens avløpshåndtering, samt hvilke teknisk tilstander og hvilke miljømessige utfordringer som er ved dagens anlegg. I tillegg er det gitt en oppsummering av de viktigste tiltakene som er gjennomført de senere årene.

Tilføring av forurensning til vannforekomstene i Hadsel stammer i hovedsak fra (i tilfeldig rekkefølge):

- Kommunale avløpsutslipp
- Private avløpsutslipp
- Landbruk
- Oppdrettsanlegg
- Industribedrifter
- Havnæring og sjøfart
- Sigevann fra flyplasser og forurenset grunn

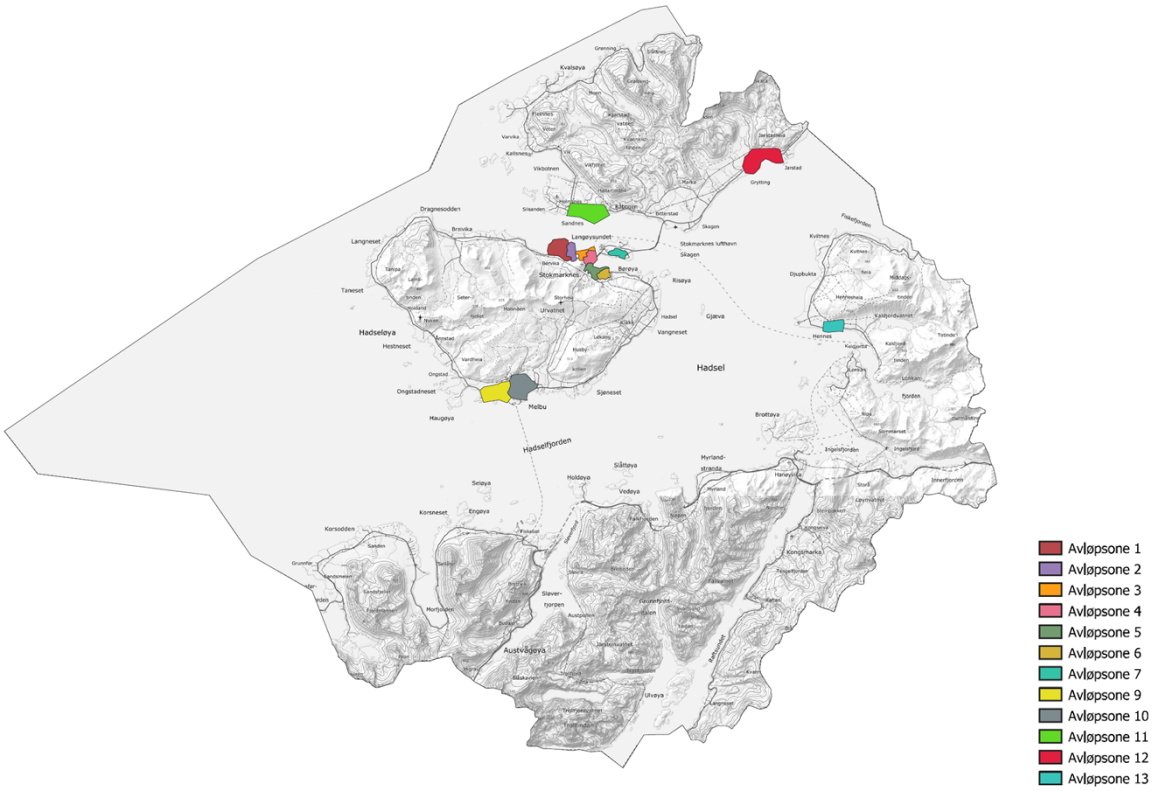
3.1. Dagens avløpshåndtering

Avløpssoner

I Hadsel kommune er det i dag ett renseanlegg og 8 urensede utslipp til sjø fra tettbebyggelser i kommunen. Basert på tidligere kartlegginger i forrige hovedplan avløp, gjeldende fra 2003-2006, så er avløpssystemet kategorisert i 13 avløpssoner. Disse er oppsummert i Tabell 1, hvor det angis hvor hver enkelt avløpssone ligger hvilken utslipsstype den representerer.

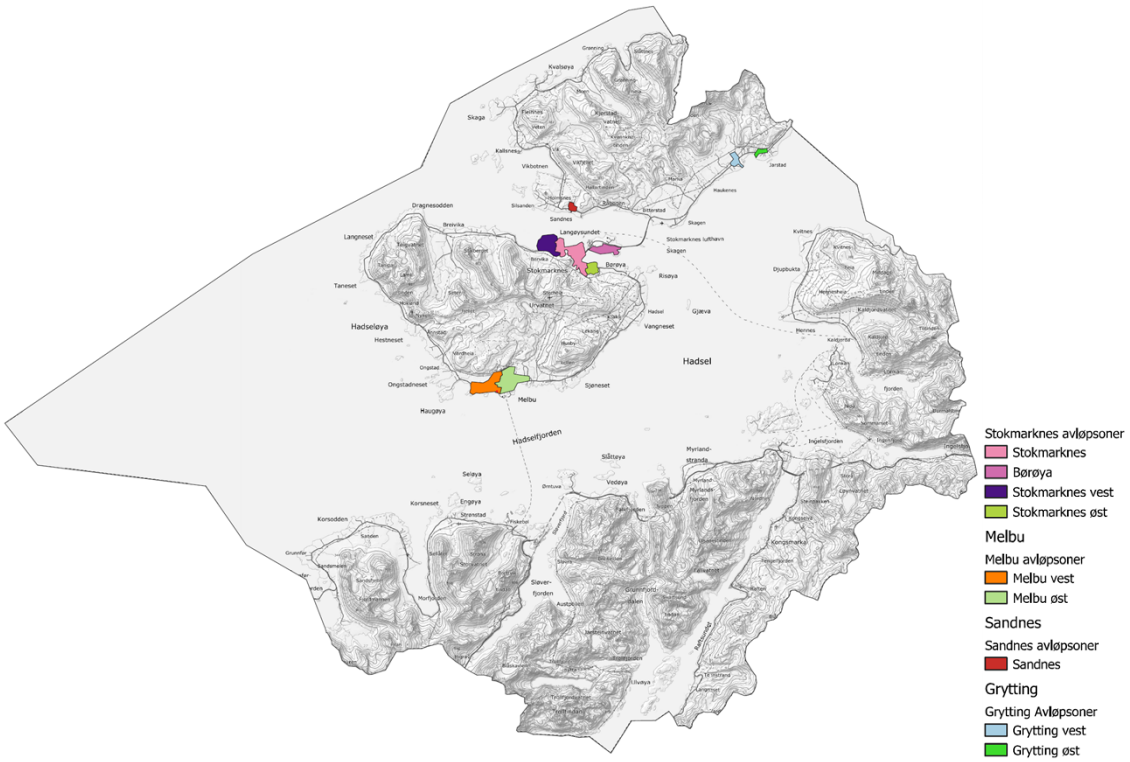
Tabell 1 - Oversikt avløpssoner Hadsel kommune

Avløpssone	Beliggenhet	Utslippstype	Merknad
Sone 1	Stokmarknes	Avløp felles, urenset	
Sone 2	Stokmarknes	Spillvann, renset	Overføres til Børøya RA
Sone 3	Stokmarknes	Spillvann, renset	Overføres til Børøya RA
Sone 4	Stokmarknes	Spillvann, renset	Overføres til Børøya RA
Sone 5	Stokmarknes	Spillvann, renset	Overføres til Børøya RA
Sone 6	Stokmarknes	Avløp felles, urenset	
Sone 7	Stokmarknes/Børøya	Avløp felles, urenset	
Sone 8	Melbu	Avløp felles, urenset	Sone 8/9 sammenslått
Sone 9	Melbu	Avløp felles, urenset	Sone 8/9 sammenslått
Sone 10	Melbu	Avløp felles, urenset	
Sone 11	Sandnes	Avløp felles, urenset	
Sone 12	Grytting	Spillvann, urenset	
Sone 13	Hennes	Ukjent	Ikke registrert kommunalt anlegg



Figur 7 - Avløpssoner Hadsel kommune, fra tidligere hovedplanarbeid

I forbindelse med hovedplanarbeidet, er det kommet frem til at det siden sist hovedplan har blitt gjennomført tiltak som har konsekvenser for inndelingen av avløpssoner. I hovedsak gjelder dette sammenslåing av soner på grunn av nye overføringsledninger for avløp, og for å bedre gjenspeile dagens system for avløpshåndtering.



Figur 8 - Avløpssoner Hadsel kommune, revidert

Avløpsutslipp

Avløpsutslipp fra befolkningen i Hadsel kommune blir i hovedsak ført til sjø via oppsamlende offentlige utslipp eller private utslipp med slamavskillere. Det er kun ett etablert kommunalt renseanlegg som ligger på Børøya som oppfyller krav til primærrensing. I all hovedsak er utslipp konsentrert rundt tettstedene i kommunen, da særlig Stokmarknes og Melbu. Det er også offentlige utslipp av avløpsvann ved Grytting og i Sandnes, som er av noe størrelse. Det er begrenset omfang av avløpsvann som føres til ferskvann, og begrenser seg til få fritidseiendommer.

Det er totalt 12 urensede kommunale avløpsutslipp til sjø i kommunen, se Figur 9, og disse er i hovedsak utformet med pumpet utslipp til dypere vanndyp.

Avløpsvann inneholder fosfor, organiske stoffer og sykdomsfremkallende bakterier. Utslipp av fosfor fører til algeoppblomstring og gjengroing av bekker og vann. Organiske stoffer, samt bakterier og virus i vannet bidrar til at rent vann blir ubrukelig å anvende til bading og som drikkevann. Smittsomme bakterier og virus kan spres via avløpsvann og føre til alvorlige sykdommer. Utslipp av avløpsvann og næringsstoffer vil også kunne medføre algeoppblomstring i sjø og redusere rekreasjonsmuligheter, særlig i sjø med lav utskiftning.

Private avløpsutslipp i Hadsel kommune består i hovedsak av utslipp fra spredt bebyggelse via slamavskillere. Enten med utslipp til sjø eller via spredning i terreng. Det er registrert

1568 slamavskillere i kommunen, og det foreligger ikke oversikt over hvilke som eventuelt er tilkoblet offentlig avløpsnett. I all hovedsak er ikke private slamavskillere tilkoblet det offentlige nettet. Tilstanden på disse er heller ikke kjent, og mange av slamavskillerne antas å være av eldre typer som ikke er i henhold til dagens krav. Det eksisterer også utslipp av urenset avløpsvann fra private husstander, men omfanget av dette er ikke registrert. Det er som regel snakk om eiendommer som er bygget før det ble innført krav om slamavskillere i slike tilfeller.



Figur 9 - Punktutslipp avløp i Hadsel kommune

Renseanlegg

Det er etablert ett renseanlegg i Hadsel kommune på nåværende tidspunkt. Renseanlegget er plassert på Børøya, se Figur 10, og mottar avløpsvann fra avløpssone 2, 3, 4 og 5, som samles i avskjærende via avskjærende avløpsledning og pumpes over til renseanlegget. Renseanlegget er etablert med dypvannsutslipp til Langøysundet. Det benytter primærrensning, altså mekanisk rensing, som behandling av avløpsvannet. Dette er i henhold til gjeldende rensekrav i Forurensningforskriften.

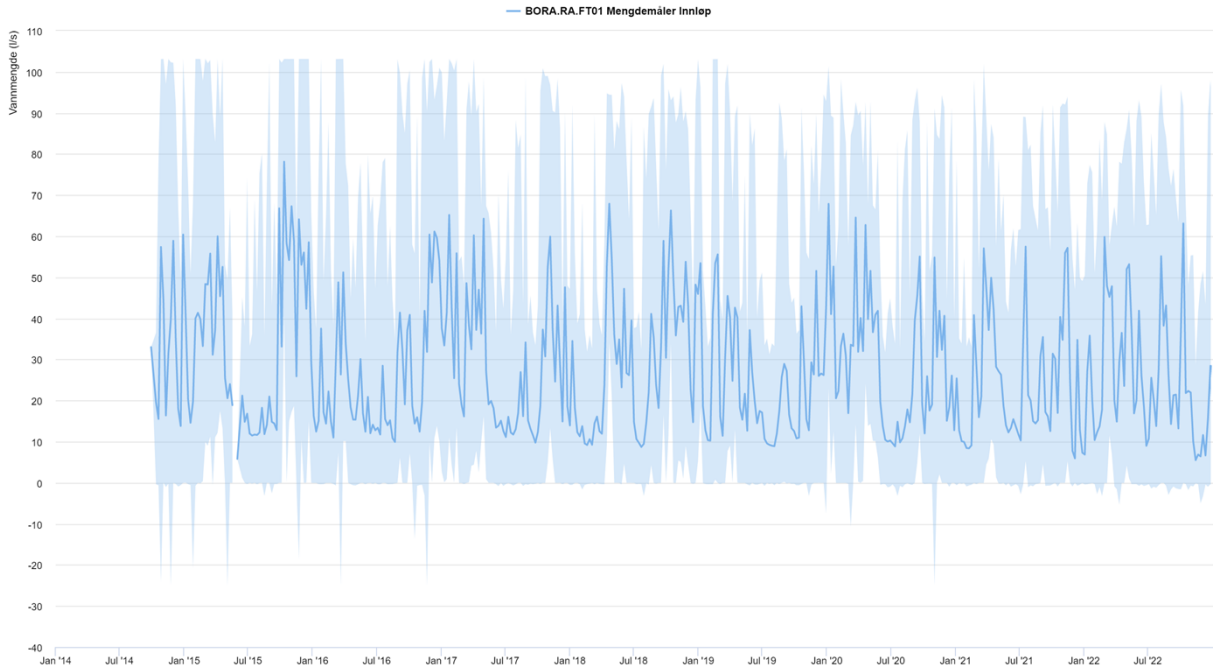


Figur 10 - Renseanlegg Børøya RA2

Renseanlegget er bygget med 2 stk Salnes filter mod 6000 som hver har en kapasitet på 160 l/s for behandling av kommunalt avløpsvann. Filterene er utformet for å kunne gå i parallell, slik at total rensekapasitet på anlegget er 320 l/s.

Ut fra målte vannmengder i renseanleggets innløp i tidsperioden 2014-2022 er høyeste målte vannføring rett i overkant av 100 l/s, se Figur 11. Renseanlegget har dermed god kapasitet til å møte dagens behov, og vil i tillegg ha restkapasitet dersom det skal være aktuelt å tilknytte flere områder.

Det er trolig en begrensning i pumpene ved inntaket kombinert med for liten kapasitet i innløpstanken som begrenser kapasitet til 100 l/s. I hovedsak antas det at innløpstanken er et sårbart punkt, da det foreligger erfaringer fra driftsavdeling om at det er mye overløp fra renseanlegget.



Figur 11 - Registrert vannføring ved innløp til renseanlegg i perioden 2014-2022.

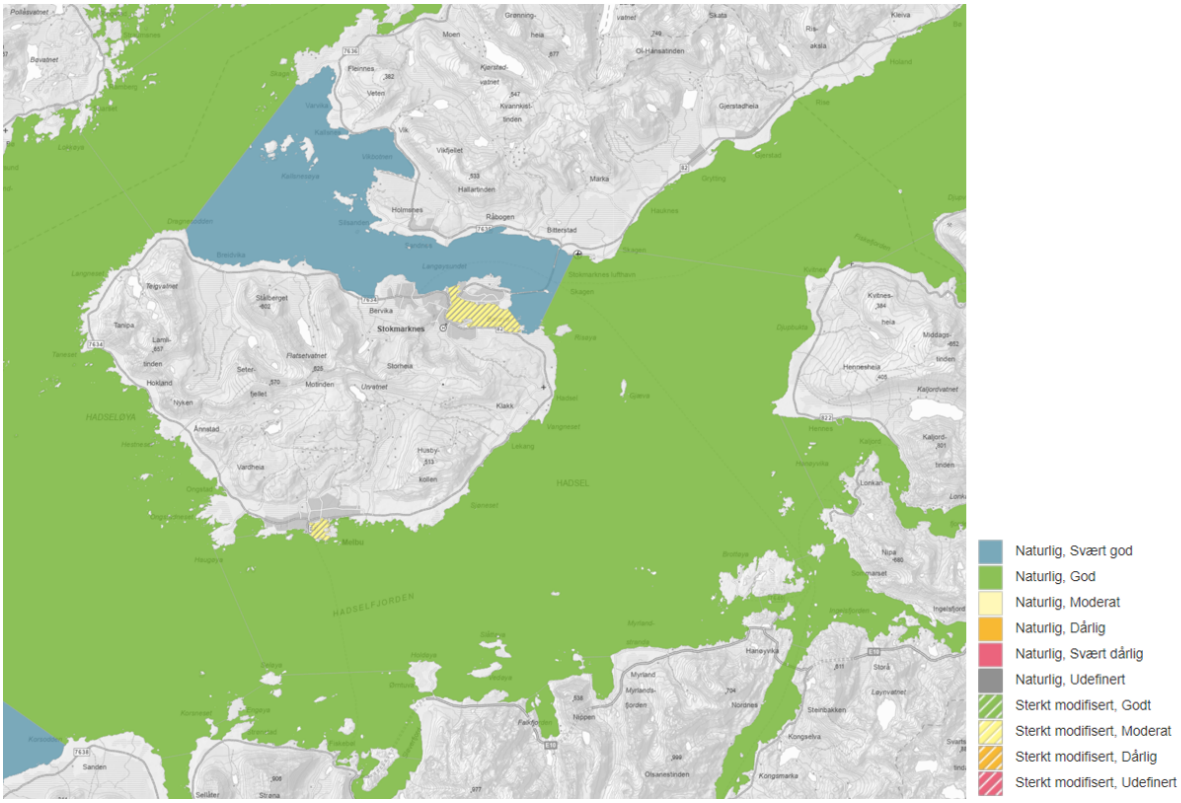
Tilstand i resipienter

I forbindelse med en vurdering av konsekvensen av avløpsutslipp til resipient, må det gjøres vurderinger opp mot tilstanden og sårbarheten av resipientene.

Hadselfjorden er etter definisjon i forurensningsforskriften definert som et mindre følsomt område, og dermed ha enkleste rensekrav. Dette er gjeldende for tettsteder med < 1000 pe. Utslipp av urenset avløpsvann vil ha innvirkning på den økologiske tilstanden i resipienten. Det er gjort registreringer av økologisk tilstand i regionen, se Figur 12, og det er i hovedsak registrert god økologisk tilstand i Hadselfjorden.

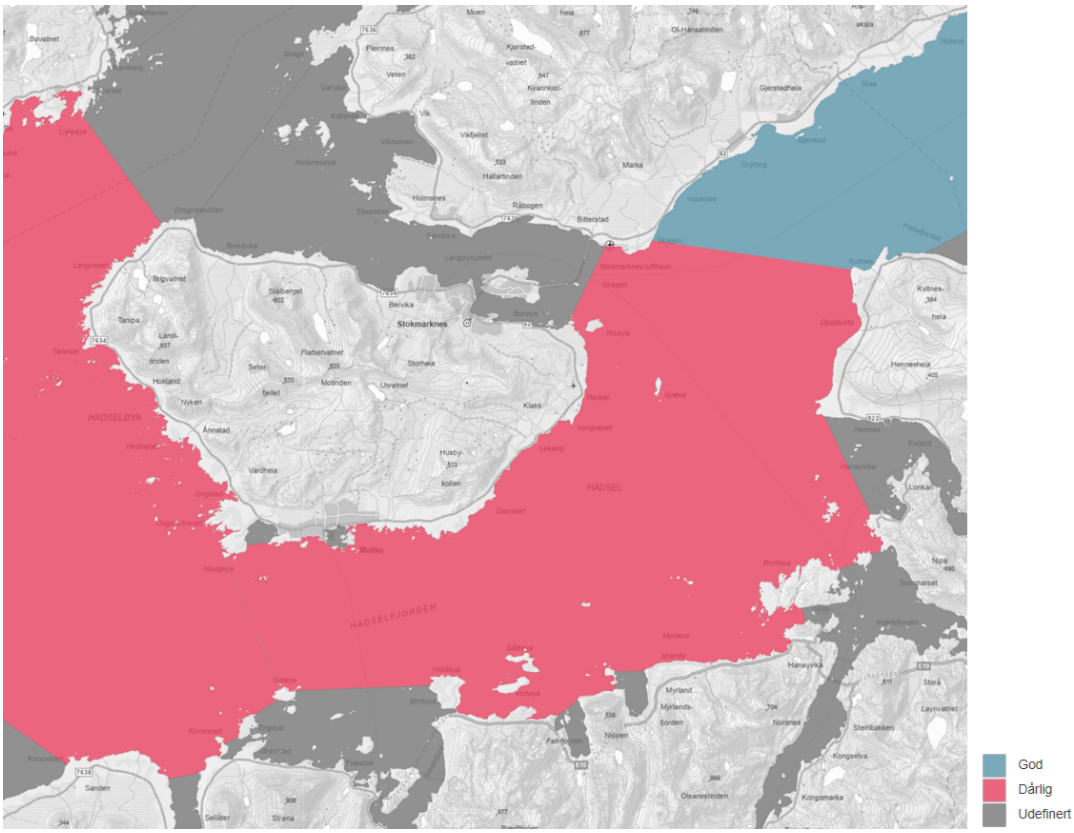
Det understrekes at det er registrert moderat tilstand og sterkt modifisert vannmiljø i tilknytning til de største befolkningssentrene; Stokmarknes og Melbu. Stokmarknes er delvis tilknyttet renseanlegg, men det er gjenstående avløpsutslipp. Særlig er det registrert redusert økologisk tilstand i Børøysundet som følge av urensede utslipp av avløp. Det er også registrert en bemerkning hos Statsforvalteren angående behov for utbedring av vannkvaliteten i sundet. Avløpssone 6 og 7 slipper i dag urenset avløp til Børøysundet, og utgjør trolig en sentral årsak for redusert økologisk tilstand. Avløpssone 1 i tilknytning til Stokmarknes har urenset utslipp til Langøysundet, som er registrert med svært god økologisk tilstand.

Det er også registrert moderat økologisk tilstand i havneområdet sør for Melbu. Det er to urensede avløpsutslipp ved Melbu, med utløp utenfor indre havn. Der er dermed at rimelig å anta at redusert økologisk tilstand i havneområdet i hovedsak skyldes aktivitet i havnen og ikke avløpsutslipp.



Figur 12 - Registrert økologisk tilstand og potensial i Hadselfjorden (www.vann-nett.no)

Det er i tillegg registrert kjemisk tilstand i resipienten, se Figur 13. Kjemisk tilstand er forekomst av miljøgifter, som i hovedsak stammer fra andre kilder enn avløpsutslipp. Hadselfjorden ved Hadseløya er registrert med dårlig kjemisk tilstand.



Figur 13 - Registrert kjemisk tilstand i Hadselfjorden (www.vann-nett.no)

Avløpsledninger

Avløpsledningene i det kommunale systemet kan deles inn i tre hovedkategorier:

- Spillvannsledninger (kloakk)
- Overvannsledninger (overflatevann, regnvann og eventuelle lukkede bekker)
- AF-ledninger (felles spillvann og overvann i samme ledning)

I tillegg er det en inndeling av alle typer avløpsledninger i kommunale hovedledninger og private stikkledninger. Private stikkledninger er typisk avløp fra en eller flere boliger, eller fra næringsbedrifter.

I Hadsel kommune går skillet mellom disse i tilknytningspunktet til hovedledningen, som typisk ligger i gateareal, enten ved tilknytning direkte på ledning via grenrør eller til offentlig kum.

Enkelte kommuner har de senere år gjort vedtak om at stikkledninger skal overtas av kommunen frem til grense for offentlig veg eller privat eiendomsgrense. Hadsel kommune ønsker å vurdere dette temaet nærmere og fremme en politisk sak i løpet av planperioden.

Ledningsdata

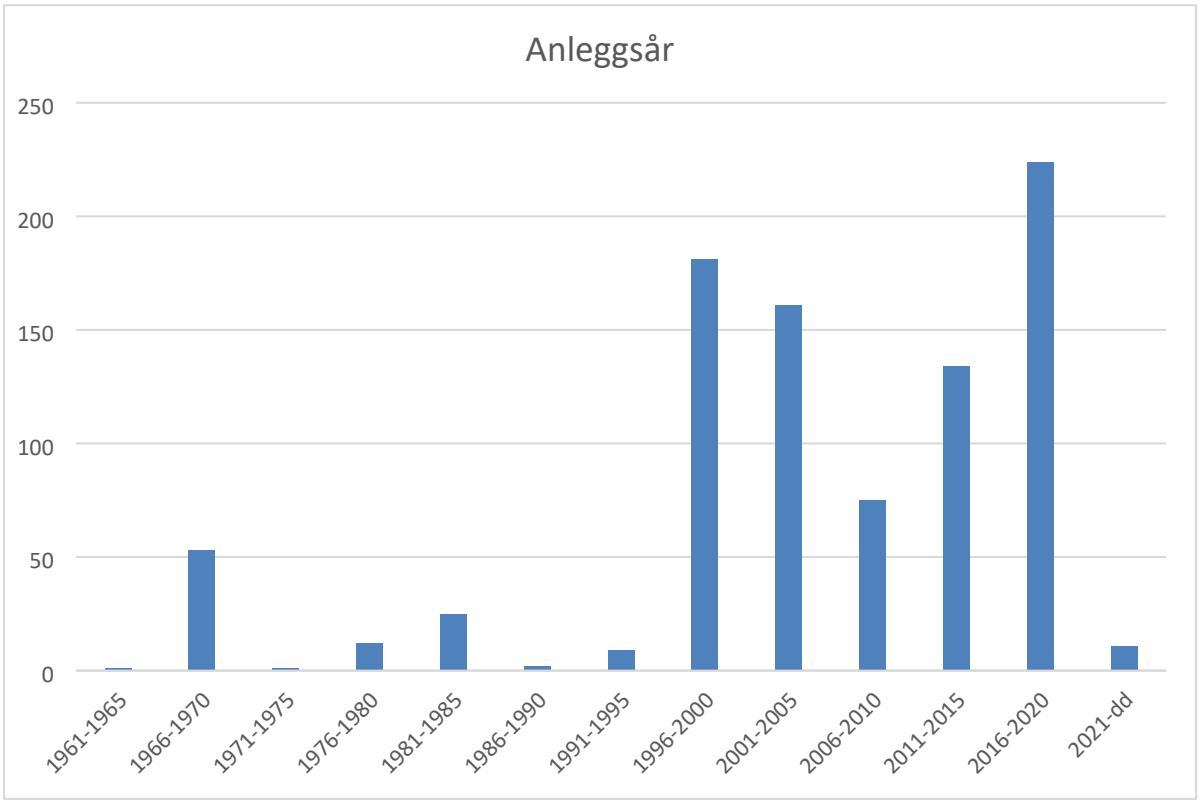
Systemet som benyttes for å forvalte VA-anlegg i kommunen heter Gemini VA. Dette er et kartbasert dataprogram der alle ledninger, kummer, osv. registreres i kartet med

koordinater og angis med egenskaper. For å oppnå en kostnadseffektiv forvaltning, drift og vedlikehold av VA-anleggene er det essensielt med et godt datagrunnlag.

Det har vært varierende fokus på dokumentasjonen av ledningsanleggene opp gjennom årene, men i den senere tid er nye ledninger registrert med nøyaktige koordinater og egenskapsdata. For eldre ledninger er datagrunnlaget ofte mangelfullt, både når det gjelder geografisk plassering og elementære egenskaper som dimensjon, ledningsmateriell og alder. Her bør det prioriteres en systematisk gjennomgang av hele det kommunale ledningsnettet der alle tilgjengelige data samles inn og registreres.

Kommunale avløpsledninger

Hadsel kommune har ansvar for totalt 88,5 kilometer med avløpsledninger. Aldersfordelingen på disse fremgår av Figur 14. Det er en stor andel av ledningene som ikke er registrert med anleggsår, men det er grunn til å tro at majoriteten av disse er av eldre årgang. Totalt kan man regne med at over halvparten av ledningsnettet er etablert før 1980, og at disse dermed har nådd eller vil nå forventet levealder i løpet av planperioden.



Figur 14 - Aldersfordeling for kommunale avløpsledninger etter antall ledninger.

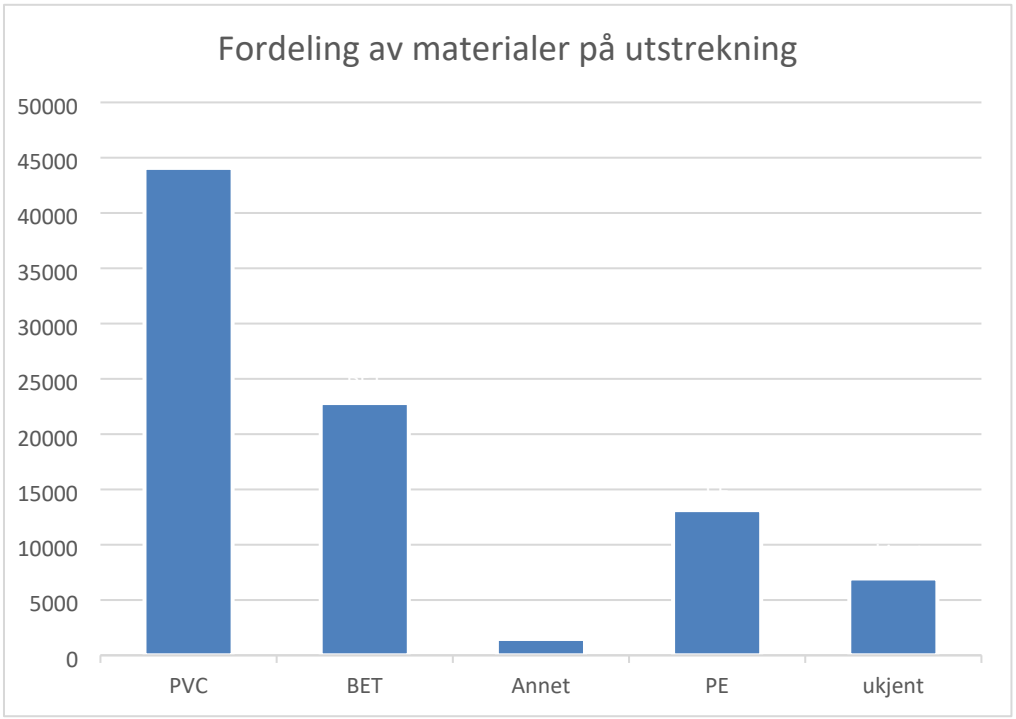
Ledninger etablert før 1980 har potensielt dårlig tilstand. Mange av disse ledningene ligger i dårlige masser, og kvaliteten på anleggsarbeidene var varierende. I tillegg var materialkvaliteten noe varierende, spesielt for eldre PVC-ledninger.

Det er i hovedsak betongrør som er blitt benyttet som avløpsrør i Hadsel. I senere år har PVC tatt over som hovedmateriale for samtlige typer avløpsrør, da materialkvaliteten for PVC har

blitt betydelig bedre enn hva det var frem til 1980-tallet. I tillegg er det tatt i bruk rør av PP for større ledningsdimensjoner, men dette er i begrenset omfang. PE-ledninger har også blitt tatt i bruk for sjøledninger og overførende pumpeledninger som er anlagt i perioden siden sist hovedplan for avløp. Eldre avløpsledninger av betong og PVC som er lagt i dårlige masser er ofte utsatt for oppsprekking av rørledningene og utglidning i skjøter. Dette fører til utettheter og at det kommer mye fremmedvann inn på ledningene. Dette reduserer den faktiske kapasiteten i ledningsnettet, og for spillvannledninger som føres til renseanlegg på Børøya vil det medføre at det renses mye overvann og grunnvann. Dette kan både redusere renseeffekten i anlegget og medfører økte driftskostnader. Ut fra driftserfaringer fra Børøya renseanlegg, er det betydelig innlekking i ledningsnettet i Stokmarknes, og det går store mengder overvann og grunnvann til rensing.

I tillegg er eldre avløpsledninger utsatt for tverrsnitts reduksjon, kollaps eller rotinntrengning i utette skjøter. Dette medfører at deler av avløpssystemet får hydrauliske problemer, og er utsatt for tilstoppinger. Som en følge av dette blir det økt behov for drift i forbindelse med spyling av avløpsnettet, samtidig som det øker risiko for tilbakeslag og innlekking av spillvann/kloakk til vannledningsnettet dersom det oppstår trykkfall.

De siste årene har det også blitt tatt i bruk systemer for trykkavløp og pumpeledninger, disse er i hovedsak utformet som PE-ledninger og er anlagt i nyere tid. Dette er da ledninger med god kvalitet og som ikke er utsatt for innlekkasjeproblematikken som kan oppstå på det eldre ledningsnettet.



Figur 15 - Fordeling av rørmateriale for kommunale vannledninger (antall meter ledning)

Private stikkledninger

De fleste stikkledninger har dimensjon 100-160 mm og er av PVC eller betong. Tilstanden varierer hovedsakelig etter alderen på anlegget. Det er også en viss utbredelse av feilkoblinger i forbindelse med private stikkledninger for avløp, hvor spillvann er koblet inn på overvannsledninger. Dette er som regel et resultat av dårlig anleggsutførelse. Dette gjør at i utgangspunktet rene utslipp av overvann til resipient, vil få innslag av kloakk.

Som regel er private stikkledninger for avløp koblet til kommunal avløpsledning med grenrør eller sadelgren direkte på hovedledningen. I enkelte tilfeller forekommer det også tilkoblinger direkte inn i kommunal avløpskum. Tilknytningspunktet for private stikkledninger kan medføre et svakt punkt på avløpsnettet, som forverre hydraulikken i den offentlige ledningen for medføre økt driftsbehov ved dårlig utførelse.

Avløpskummer

Tilstanden for avløpsanlegget gjenspeiles ofte i avløpskummene, som gir et godt bilde over alder på anlegget og kvaliteten for ledningsnettet ellers. Det har gjennom årene kommer nye krav til avløpskummer, og hvordan de utformes for å minimere driftsproblemer og eventuell forurensningsrisiko forbundet med spillvann.

De eldste gjenværende anleggene har typisk felles ledning for spillvann og overvann, såkalt AF-ledning, i samme kum som vannledningen. Slike ikke-separerte anlegg har som regel utfordringer med rørmaterialer som er utsatt for stor slitasje og skader som reduserer reell vannføringskapasitet. I tillegg vil plasseringen av avløpsledninger og vannledninger i samme kum medføre risiko for innlekkasje i vannledninger ved samtidig trykkfall i vannledningen og oppstuving i avløpsledningen. Det er i tillegg lite bruk av kummer med definerte renneløp i de eldste avløpskummene. Rørledning er typisk lagt gjennom kummen og det er slått hull i toppledning for adkomst og drift, alternativt er det åpent mellom to rørstusser i kummen. Dette vil også gjøre kummene til et sårbart punkt med hensyn til drift. Dette er kummer og anlegg som bør ha høy prioritet med tanke på utskiftning.



Figur 16 - Eksempel på eldre avløpskum, med samlet avløp og vannledning, samt avløpskum uten renneløp

For anlegg av nyere dato er det blitt mer vanlig å benytte separate kummer for avløpsledninger og vannledninger. Disse er som regel utført med prefabrikkerte eller

plasstøpte renneløp med renneløp. De eldste av disse typene kummer er typisk utformet med renneløp i betong tilpasset at betong var det mest brukte ledningsmaterialet. De nyeste renneløpskummene har typisk renneløp i plast og vil ha god hydraulisk utforming. Generelt gjelder det at avløpskummer med renneløp vil være tilknyttet ledningsanlegg med god kvalitet, dersom det er separerte spillvanns- og overvannsledninger.



Figur 17 - Eksempel på nyere avløpskummer med definerte renneløp

3.2 Gjennomførte tiltak de siste årene

I de senere år er det utført flere viktige tiltak for avløpshåndteringen, blant annet:

- Nytt renseanlegg Børøya RA3 (2014)
  Renseanlegg anlagt for å rense utslipp fra Stokmarknes. Renseanlegget er et primærrenseanlegg og mottar avløpsvann fra avløpssone 2, 3, 4 og 5 i Stokmarknes. Avløpsvannet renses og slippes ut til dyptvannsutslipp i Langøysundet.

- Børøya – separering av ledningsanlegg (2008-2024)
  Utbygging av omtrent 2200 m spillvannsledning. Hensikten er å overføre spillvann til renseanlegg.

  Deler av følgende traseer er utbedret:
  - Frodefeltet
  - Hegreveien
  - Solsiden
  - Sone 7 B-C Børøya sør (overføringsledning Måkeveien til RA3)

- Børøya - Industriveien (2020)
  Oppsamling av næringseiendommer og sammenkobling med etablert slamutskiller.

- Ny avløpsledning fra boligområde Børøya
  Oppsamling og rensing fra boligområde

- Melbu - Separering av ledningsanlegg (2006-2023)
  Separering av omtrent 1500 m spillvannsledning/overvannsledning. Hensikten er å fase ut gammelt fellesanlegg for overvann og spillvann, og å legge til rette for fremtidig tilkobling av spillvann til renseanlegg og sørge for rene utslipp av overvann direkte til resipient.
  Deler av følgende traseer er utbedret:
  - Chr. Fredriksens gt.
  - Fjellveien
  - Kirkegata
  - Skippergata
  - Solstien
  - Torodden
  - Villaveien

- Melbu – Ny overføring av spillvann fra havneområdet (2018)
  Ny pumpespillvann sjøledning fra Jon-Larsaberget til Gulstadøya i tillegg til eksisterende pumpeledning fellesavløp. Hensikt er å avlaste eksisterende sjøledning og minimere overløp av spillvann til havneområdet i Melbu

- Overføringsledninger spillvann, Stokmarknes (2005-2006)
  Større utbygging av avskjærende spillvannsledning for å samle opp spillvann langs Nordnesveien, Søndre gate og Havnegata i Stokmarknes. Etablering av pumpespillvannsledninger og pumpestasjoner med sjøledning og overføring til Børøya. Totalt bestående av 7 stk avløpspumper, hvorav den ene ble skiftet i 2021. Tiltaket er av noe eldre dato enn de øvrige listet opp under senere år, men representerer stor utbygging siden sist forrige hovedplan avløp (2003-2006)

- Stokmarknes – Separering av ledningsanlegg (2021-2022)
  Separering av omtrent 500 m spillvannsledning/overvannsledning. Hensikten er å fase ut gammelt fellesanlegg for overvann og spillvann, og å redusere overvann som overføres til renseanlegg RA3.

  Deler av følgende traseer er utbedret:
  - Verkstedbakken
  - Red. Stavems gate
  - Vestbakken (FV7634/Nordnesveien – Myrveien)
  - Skarveien

4. Satsingsområder – Mål og strategier

4.1. Overordnet mål

Det overordnede målet for avløp er at Hadsel kommune skal ha et avløpssystem som legger til rette for forventet befolknings- og næringsvekst og ivaretar hensyn til folkehelse. I tillegg skal Hadsel kommune innfri mål i vannforskriften om god tilstand i vannforekomstene.

Hadsel kommune skal ha et avløpssystem som legger til rette for forventet befolknings- og næringsvekst og ivaretar hensyn til folkehelse. Hadsel kommune skal innfri mål i vannforskriften om god tilstand i vannforekomstene.

For å nå det overordnede målet er det definert delmål innenfor 8 satsningsområder:

- Vannmiljø
- Rensing av avløpsvann
- Oppsamling og transport av avløpsvann
- Energi- og ressursgjenvinning
- Tilknytningsgrad
- Organisering av virksomheten
- Forholdet til innbyggerne
- Økonomi

Det er formulert delmål for hvert satsningsområde og under delmålene er strategi for måloppnåelse skissert.

Befolkningsstrukturen for Hadsel legger opp til at videre utbygging, samt befolknings- og næringsvekst i hovedsak vil foregå ved tettstedene i kommunen: Stokmarknes, Melbu, Sandnes og Grytting.

Handlingsplan for avløp og vannmiljø må følgelig sørge for at avløpssystemet har kapasitet i eksisterende og fremtidige bolig- og næringsområder.

4.2. Vannmiljø

Målsettingen for vannmiljø er at vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Målsettingen er også den overordnede målsettingen i handlingsplanen, og strategi for måloppnåelse er summen av flere tiltak i handlingsplanen. Målsettingen er definert som miljømål i vannforskriften og er et mål for all vannforvaltning.

Vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand

I tillegg til tiltak i den kommunale og private avløpshåndteringen er måloppnåelse for vannmiljø avhengig av andre virksomheter og aktører med utslipp til vannforekomstene, så som havbruksnæringen, landbruket, industri mv. For å få den helhetlige vannforvaltningen er tiltak i de regionale vannforvaltningsplanene knyttet opp mot en statlig eller kommunal myndighet. Hadsel kommune er ansvarlig for implementering av regional plan i kommunale planer, og skal innarbeide tiltak i regional plan for vannforekomster i kommunen i den operative delen av handlingsplanen.

For å kunne vurdere måloppnåelse for vannforekomstene kreves det at kommunen har et oppdatert kunnskapsgrunnlag om tilstanden i resipientene.

→ Strategi for måloppnåelse:

- Hadsel kommune skal være en aktiv deltaker i arbeidet med vannforvaltningsplaner ved å gi oppdatert status og anbefale nødvendige tiltak for vannforekomstene i kommunen.
- Tiltak for vannforekomstene i Hadsel i regional vannforvaltingsplan skal innarbeides i den operative delen av handlingsplanen.
- Hadsel kommune skal gjennomføre resipientundersøkelser etter gjennomførte tiltak med oppsamling og rensning av eksisterende urensede utslipp i Stokmarknes og Melbu for å dokumentere effekt. Det utføres prøvetaking i 2 år etter gjennomføring av relevante tiltak. Tall fra målinger i 2020 benyttes som sammenligningsgrunnlag.
- Hadsel kommune skal ha en oppdatert, klimatilpasset miljørisikovurdering av avløpssystemet. Ved årlig revidering av den operative delen av handlingsplanen skal konsekvens- og sannsynlighetsreduserende tiltak funnet i miljørisikoanalysen inngå ved prioritering av tiltak. Med grunnlag i miljørisikovurderingen skal kommunen utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er iverksatt. Miljørisikovurdering, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan.

4.3. Rensing av avløpsvann

Alle kommunale utslipp skal oppfylle krav til rensing i forurensingsforskriften og til enhver tid gjeldene utslippstillatelser.

Alle kommunale utslipp skal oppfylle krav til

rensing iht. gjeldende utslippstillatelser

Tettbebyggelser

Tettbebyggelsen i Hadsel kommune består av Stokmarknes, Melbu, Sandnes og Grytting, og består av avløpssone 1-12. Samtlige har innbyggertall < 10.000 pe, og kapittel 13 i forurensningsforskriften er gjeldende for sonene.

Anlegg som faller inn under kapittel 13 i forurensingsforskriften skal være utformet og driftet slik at alt avløpsvann samles opp og renses minst i tråd med dagens forskriftskrav og utslippstillatelsen før spillvann føres til resipient. For Grytting og Sandnes skal det tilstrebes en forenklet renseløsning.

Jamfør krav i utslippstillatelsen skal alt avløpsvann i tettstedene med > 50 pe overføres til kommunal avløpsledning og overføres til renseanlegg som minst oppfyller kravene i forurensningsforskriften §13-8. Rensekravet for alle avløpssonene skal være oppfylt innen planperiodens utgang.

Eventuelle eksisterende avløpsanlegg > 50 pe som ikke er tilkoblet kommunal avløpshåndtering skal saneres og overføres til kommunal avløpsledning.

→ Strategi for måloppnåelse kapittel 13:

- Bygging av nye renseanlegg i henhold til krav i utslippstillatelsen.
- Etablering av nye pumpestasjoner og overføringsledninger i henhold til krav i utslippstillatelsen.
- Forskriftsmessig utkobling av eksisterende avløp som tas ut av drift.
- Hadsel kommune som utslippsmyndighet skal ha oversikt over alle utslipp som faller innunder kapittel 13 i forurensingsforskriften. Dette omfatter utslippets lokalitet, resipientkvalitet, størrelse på utslippet, hvilken teknologi som benyttes, oppnåelse av rensekrav sett i forskrift og krav i utslippstillatelsen.
- Det skal sørges for en trinnvis oppgradering av eldre avløpsløsninger til dagens standard, uavhengig om utslippet er endret eller ikke, jf. nasjonale føringer fra Regjeringen til oppfølging av vannforskriften.

Private utslipp

Hadsel kommune har lang kystlinje og en stor andel spredt bebyggelse med avløpsutslipp < 50 pe. Det er registrert i overkant av 1500 private slamavskiller i kommunen. Dette er anlegg som faller inn under forurensningsforskriftens kapittel 12.

Anlegg som faller inn under kapittel 12 i forurensingsforskriften skal innen planperioden kartlegges og det skal lages en plan for pålegg av utbedringer slik at disse oppfyller forurensningsforskriftens krav. Der anlegg er lokalisert slik at de kan føres til kommunalt avløpsnett, skal de pålegges tilknytning.

Eldre utslipp skal søkes oppgraderte til å oppfylle gjeldene krav. Kommunen kan trekke tilbake utslippstillatelsen dersom løsningen ikke tilfredsstiller dagens krav, eller pålegge utbedring av anlegget.

→ Strategi for måloppnåelse kapittel 12:

- Forurensningsmyndigheten skal gjennomføre systematisk kartlegging og utarbeide plan for pålegg om utbedring eller ulovliggjøring av avløpsanlegg der eksisterende renseløsning ikke tilfredsstiller dagens krav. Følgende typer utslipp skal prioriteres:
    1. Avløpsanlegg med utslipp til resipient med redusert biologisk tilstand
    2. Avløpsanlegg i tettbebygd strøk som ikke er tilkoblet offentlig avløpsnett og som har muligheter for tilkobling.
    3. Avløpsanlegg som har utslipp av urenset spillvann.
- Eiendommer som har utslipp fra avløpsanlegg som angitt i overnevnte punkt 1 til 3 prioriteres når kommunen utarbeider pålegg om tilknytning til offentlig avløpsanlegg for et gitt område.
- Det skal gis pålegg om oppgradering av private utslippsløsninger for spredt avløp slik at de oppfyller rensekrav i kapittel 12.

4.4. Oppsamling og transport av avløpsvann

Ledningsfornyelse

Avdeling for vann og avløp forvalter de offentlige VA-ledningene i Hadsel kommune, og er myndighet i forhold til de private ledningene. For å sikre en helhetlig og god vann- og avløpstjeneste er det vesentlig at ledningsnettet, både det kommunale og private, fungerer som det skal.

Ledningsfornyelse skal ligge på et nivå som sikrer at funksjoner opprettholdes

Som en del av planarbeidet er det utført en overordnet kartlegging av tilstanden til eksisterende ledningsnettet. Kartleggingen er delt inn i fem tilstandskategorier, 1-5, hvor høy tilstandskategori medfører dårlig ledningskvalitet. Kartleggingen er gjort felles for vann og avløp, og er nærmere omtalt i vedlegg 1 og 2. På grunnlag av dette er det utarbeidet en saneringsplan, beskrevet nærmere i Del 2 – operativ del, som i tillegg innarbeider kjente problemområder i dagens avløpshåndtering. Uavhengig av prioritering skal alle saneringstiltak gjennomføres i planperioden, men i prioritert rekkefølge, der kjente problemområder skal prioriteres først. Saneringsplanen skal holdes dynamisk, og gi grunnlag for den årlige oppdateringen i den operative delen av handlingsplanen. Den skal gi spillerom for at det både skal kunne utføres saneringsarbeider i Stokmarknes og Melbu samme år.

For effektiv sanering av eksisterende ledningsnett skal Hadsel kommune vurdere rammeavtale med entreprenør som utfører innvendig fornying ved bruk av gravefrie metoder (No-Dig), dersom det etablerer seg en aktør i det lokale markedet. No-Dig har åpenbare fordeler som hurtig gjennomføring, kostnads- og energieffektivitet og ikke minst: det skaper mindre ulemper for trafikk og omgivelsene. Denne type rørfornying kan benyttes der avløpsledningene er separert, ikke er kollapset, og der ikke hensynet til annen infrastruktur tilsier at det er mest fornuftig å grave. En rammeavtale med entreprenør for No-Dig for kan effektivisere gjennomføringen av ledningsfornyelsen. Et forbehold for en slik rammeavtale er at det finnes lokale aktører på markedet, slik at det ikke blir uforholdsmessig høye riggkostnader kombinert med miljøbelastningen av lang reisevei. Frem til det etablerer seg en lokal aktør, anses ikke effekten å være tilstrekkelig ut fra kost-nytte prinsippet.

→ Strategi for måloppnåelse:

- Saneringsplan for eksisterende ledningsnett skal være dynamisk i kommunens kartverktøy (Gemini VA) og planlagte tiltak skal vises i den årlige oppdateringen av den operative delen av handlingsplanen.
- Hadsel kommune skal inngå rammeavtale med entreprenør for rørfornying dersom det etableres seg aktører i det lokale markedet i planperioden.

Reduksjon av overvannstilførsel til spillvannsnettet

I takt med klimaendringer og større nedbørshendelser er overvannstilførsel til ledningsnettet er et økende problem. Et avløpsnett med store mengder fremmedvann medfører unødvendige forurensningsutslipp og økte driftskostnader. I gjeldende plan for klima i kommunen er det angitt ambisjon om å redusere fremmedvann på avløpsnettet med 30 % i løpet av en 10 års periode. Fremmedvann til ledningsnett fører blant annet til:

- Økt bruk av nødoverløp
- Den hydrauliske tilrenningen til renseanleggene øker, noe som påvirker effekten av renseprosessen
- Betydelige fremmedvannsmengder medfører at renseanlegg, ledninger og pumpestasjoner må dimensjoneres for en kapasitet over det som er nødvendig. Dette medfører også økte energikostnader ved pumping og rensing.

Overvannstilførselen til spillvannsnettet skal reduseres

slik at overløp unngås og rensekrav tilfredsstilles

Problemet med overvannstilførsel til spillvannsnettet er todelt:

- Feilkoblinger på det private og det kommunale ledningsnettet. Dette inkluderer taknedløp og gatesluker som er tilkoblet spillvannsnettet
- Innlekkasje på utette ledninger.

→ Strategi for måloppnåelse:

- I all planbehandling, så som i VA-rammeplaner og i byggesaksbehandling skal det tas hensyn til overvannshåndtering for å sikre gode løsninger
- Gjennomføring av tiltak for å redusere tilførsel av overvann og annet fremmedvann til avløpsnettet
- Pålegg om utbedring og separering av private avløpsanlegg

4.5. Energi- og ressursgjenvinning

Gjeldende kommunedelplan for klima, miljø og energi inneholder overordnede målsettinger for både vann og avløp i kommunen. I planen fremgår det at det er en målsetting for økt gjenbruk av ressurser i form av avløpsvann og slam fra rensing. Det er i tillegg målsettinger om at kommunens energiforbruk skal reduseres, noe som blir en viktig del av løsningen for god avløpshåndtering.

Energiforbruket i eksisterende anlegg skal søkes redusert

→ Strategi for måloppnåelse:

- Det skal etableres rutiner for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv drift av alle avløpsanlegg.
- Tiltak som ved liten innsats reduserer stort energiforbruk skal prioriteres.

Ved etablering av nye anlegg skal energibesparende løsninger benyttes

→ Strategi for måloppnåelse:

- Det skal velges utstyr og prosesser som gir lavest mulig energiforbruk
- Det skal holdes kontinuerlig oversikt over energiforbruket på pumpestasjoner og i renseanlegg med utgangspunkt i strømforbruket. Det skal etableres en rutine for logging av energiforbruk og registrering av avvik, for å standardisere prosessen.

Slam fra renseanlegg skal kunne gjenbrukes som ressurs

Avløpsslam er rikt på organisk materiale, næringsstoffer og energi, og skal behandles og utnyttes som en verdifull ressurs. Slam kan benyttes som ressurs i jordbruk ved gjenvinning av fosfor, som anleggsjord i grøntarealer eller som energi i biogassanlegg.

For å kunne gjenbruke slammet fra renseanlegg kreves det forbehandling utover det som er i eksisterende renseanlegg i Hadsel kommune.

Det er pågående utredninger om å samle opp matavfall i kommunen og transportere dette til planlagt biogassanlegg. Dersom anlegget kan ta imot slam fra renseanlegg til produksjon av biogass, skal det vurderes om det er hensiktsmessig å inngå avtale om borttransport av slam i forbindelse med dette da det uansett vil gå transport av matavfall. Det ansees ikke som en bærekraftig løsning å videreforedle avløpsslammet innad i kommunen.

→ Strategi for måloppnåelse:

- Det skal undersøkes muligheter for å inngå avtale med virksomheter i nærområdet for mottak av slam som råstoff til produksjon av biogass eller lignende.

4.6. Tilknytningsgrad

Nasjonale mål for vann og helse sier at tilknytningsgraden per rensedistrikt for avløp skal være minst 98%. For Hadsel kommune vil dette bety tettsteder > 50 pe.

Innbyggere i tilknytning til kommunens tettsteder skal tilknyttes kommunalt avløpsanlegg

I dag har kommunen en tilknytningsgrad som fremkommer nedenfor. På lang sikt er målet tilknytningsgrad i henhold til nasjonale mål, 98%. I planperioden er det gjort vurderinger av tilknytningsmuligheter og prioriteringer for de ulike tettstedene. Det er begrenset omfang av områder som kan tilkobles på grunn av topografiske utfordringer og store avstander med meget spredt bebyggelse. Det soner i ytterkanten av tettstedene som teknisk sett kan tilkobles kommunalt nett, men det er vurdert effekten av disse tiltakene vil være små sammenlignet med de store tiltakene som økt rensegrad.

Tettsted:	Tilknytningsgrad per i dag	Mål for tilknytningsgrad i planperioden	Mål for tilknytningsgrad
Stokmarknes	94 %	94 %	98%
Melbu	62 %	62 %	98%
Sandnes	35 %	35 %	98%
Grytting	47 %	47 %	98%

Det er en stor andel spredt bebyggelse langs kysten, hvor det private avløpsanlegg. Det gjøres vurderinger og prioritering av muligheten for økt tilknytningsgrad av del 2 – operativ del.

I forbindelse med dagens avløpssystem, er tilknytningsgraden i kommunen som helhet 78%. Andelen av husholdningsavløp i kommunen som føres til renseanlegg er på en annen side

kun 29%. Dersom det bygges renseanlegg på Melbu og resterende avløpssoner på Stokmarknes tilkobles renseanlegg i planperioden, øker dette til 77%.

Det er dermed med nærliggende å prioritere rensing av kommunalt avløp, fremfor en økning av tilknytning til dagens urensede kommunale utslipp.

4.7. Organisering av virksomheten

For å imøtekomme krav fra myndigheter er det lagt opp til en omfattende utbyggingsplan av infrastruktur for avløp i planperioden. I tillegg er det lagt opp til store investeringer for vannforsyning for å ivareta leveringssikkerheten.

Bemanning

Kommunalteknikk står overfor betydelige investeringer der det er store økonomiske interesser som skal ivaretas, omfattende regelverk som skal følges og der det er strenge dokumentasjonskrav. For at Kommunalteknikk skal kunne gjennomføre planlagt arbeid er det avgjørende at man har tilstrekkelig med ressurser, og ressurser med rett kompetanse. For å sikre dette har Kommunalteknikk startet et arbeid for å avdekke hvilket behov fremtidige oppgaver her vil kreve.

Avdeling for kommunalteknikk skal ha tilstrekkelige ressurser for å oppnå øvrige målsettinger i handlingsplanen

→ Strategi for måloppnåelse

- Avdeling Kommunalteknikk skal være en attraktiv arbeidsplass som prioriterer rett kompetanse og tilstrekkelig arbeidskraft for å løse våre oppgaver. Det Vann og avløp ikke klarer å dekke ved faste ansettelser, skal dekkes med innleide ressurser.
- Det skal ansettes spesialisert fagledelse fra teknisk drift for å sikre mer spesialisert kjennskap til anleggene.

Kompetanse

Vann og avløp er et omfattende fagområde. Tendens er også at kunnskapskravene har økt de siste årene, og vil øke i tiden fremover. Derfor er det viktig å videreutvikle den kompetansen kommunen sitter inne med.

Alle som arbeider med avløp og vannmiljø skal være faglig oppdatert innen sitt arbeidsområde

Kommunen gjennomfører i dag systematisk kursing av driftspersonell, og prioriterer viktigheten av å holde seg faglig oppdatert. Det prioriteres også å delta på fagsamlinger i området, og på den måten bygges det nettverk mellom kommunene. Kursing og videreutvikling av kompetanse skjer i hovedsak ved løpende vurderinger og den enkeltes ønsker.

→ Strategi for måloppnåelse

- Utarbeide årsplan for faglige arrangementer for å sikre kontinuitet i deltakelse.

4.8. Forholdet til innbyggerne

Det overordnede målet for handlingsplanen er at Hadsel kommune skal ha et avløpssystem som legger til rette for forventet befolkings- og næringsvekst og ivaretar hensyn til folkehelse. I tillegg skal kommunen oppnå og opprettholde god økologisk og kjemisk i vannforekomstestene, for kommunens innbyggere og miljøet.

Det overordnede målet og definerte satsningsområder i handlingsplanen sier noe om hva forventing innbyggerne skal ha til avløpstjenesten.

Enhet for vann og avløp ønsker å gi god service og korrekt og forutsigbar behandling i tråd med de regler og retningslinjer som til enhver tid er gjeldende. Gode interne rutiner og gode informasjonssystemer er en forutsetning for å kunne gi den rette servicen.

Virksomheten skal være åpen og tilgjengelig og innbyggerne skal oppleve Hadsel kommune som forutsigbar, rettferdig og serviceinnstilt

Kommunen har i de senere år gjennomført et løft av sine nettsider for å gjøre kontaktinformasjon mer tilgjengelig, og har hatt god virkning av dette. Det er tilgjengelig telefonnummer for vakttelefonen for vei, vann og avløp. Det erfares at det i hovedsak mottas henvendelser på brøyting og i forbindelse med vannforsyningen.

→ Strategi for måloppnåelse

- Det skal vurderes separate vakttelefoner for vei, vann og avløp i sammenhengen med ansettelse av spesialisert ledelse på teknisk drift.

4.9. Økonomi

Alle drifts- og kapitalkostnader knyttet til avløpshåndteringen skal dekkes ved gebyr. For å etterkomme kravene i ny utslippstillatelse er det nødvendig med betydelig økte investeringer, noe som vil påvirke gebyrnivået.

Virksomheten skal være kunnskapsbasert og effektiv slik at kostnaden blir lavest mulig, samtidig som øvrige mål i handlingsplanen ivaretas.

→ Strategi for måloppnåelse

- Investeringene skal være nøkterne, men velfungerende for å oppfylle kravene. Det skal vektlegges bærekraftige løsninger med lang levetid og lave driftskostnader.
- Best tilgjengelig teknologi skal benyttes ved prosjektering og utbygging av nyanlegg og ved rehabilitering.
- Utbygging av ledningsnett skal så langt som mulig søkes gjennomført sammen med andre infrastrukturprosjekt, slik at felleskostnader kan fordeles.

5. Fremtidig avløpssituasjon

Etter gjennomførte tiltak i planperioden, vil avløpssituasjonen i kommunen oppfylle krav i forurensningsforskriften med hensyn til utslipp fra kommunalt ledningsnett til resipient. Sentralt for å oppnå dette er bygging av nye Melbu RA, samt bygging av overføringsledninger fra resterende avløpssoner i Stokmarknes og Melbu som i dag er urenset slik at disse ledes til renseanlegg.

For de mindre avløpssonene, Sandnes og Grytting, anlegges det typegodkjente slamavskillere. Dette vil sørge for tilstrekkelig rensing, og kan utvides med minirenseanlegg dersom det kommer skjerpede krav til rensegrad i fremtiden.

En stor andel av investeringene i planperioden ligger i utskifting og separering av ledningsnett. Dette vil være sentralt for å bedre driftsforholdene for pumpestasjoner og renseanlegg som finnes i dag, da det vil ha stor innvirkning på reduksjon av fremmedvann på avløpsnettet.

Med hensyn til spredt avløp, er det ikke lagt inn tiltak i planperioden for å øke den generelle tilknytningsgraden i kommunen. Da de private avløpene er små, og spredte, vil dette medføre begrenset negativ innvirkning på vannmiljøet. Derfor er det valgt å prioritere utbedring i tettstedene hvor det er større konsentrasjoner av avløp.

Avslutningsvis må det bemerkes at det er bevegelser i regelverket for rensekrav i forbindelse med EUs avløpsdirektiv. På nåværende tidspunkt er det stor usikkerhet på hvilke konsekvenser dette vil få for forurensningsforskriften, og det er ikke medtatt kostnader i forbindelse med skjerpede rensekrav i planperioden. Det må derimot tas høyde for at endringer kan komme, og nye renseanlegg som etableres bør planlegges for å enkelt kunne utvides med nytt rensetrinn slik at eventuelle merkostnader i forbindelse med dette reduseres.

6 Vedlegg

1.1 Notat tilstandsvurdering av VA-traseer

1.2 Tegninger tilstandsvurdering av VA-traseer

Phone 46 80 55 55
E-post post@hrprosjekt.no
Web www.hrprosjekt.no
Org nr 988 889 245
Adresse Dronning Eufemias Gate 16
Postnr 0191 Oslo

Notat

Notat type:	Prosjektnotat	Notat nr:	**08**
Prosjektnavn:	Hovedplan Vannforsyning Hadsel kommune 2022-2030	Prosjektnr:	2111251
Notat dato:	**31.01.2022** Sted:	Oslo	
Fra:	Arve Grinden		
Til:	Hadsel kommune v/ Helena Marie Amdal		
Kopi:	John Torstein Hansen		

Tilstandsvurdering av VA-traseer

Innledning

Som et ledd i arbeidet med nye hovedplaner for Hadsel kommune er det behov for å gjøre en kartlegging av tilstanden på eksisterende ledningsnett i kommunen. En systematisk kartlegging gir grunnlag for å gjøre prioriteringer av utskiftninger av ledningsnettet i et langsiktig perspektiv.

Som et ledd av hovedplanarbeidet vil det være sentralt å vurdere effekten av å redusere lekkasjeprosent og øke sikkerheten i ledningsnettet sammenlignet med øvrige tiltak for utbedring av vann- og avløpssituasjonen i kommunen.

Datagrunnlag og metodikk

Det tas utgangspunkt i Hadsel kommunes registreringer i Gemini VA-portalen. Det forutsettes at registreringene representerer kommunens beste registrerte kjennskap til anleggenes tilstand. Dette vil ikke være en komplett vurdering av de faktiske forhold, men er å anse som en innledende kartlegging.

Vurderinger av ledningsanlegg gjøres i hovedsak ut fra visuell kontroll ut fra kumbilder, men det er også tatt hensyn til anleggets alder dersom dette er registrert. Dette systematiseres deretter i henhold til tilstandskategorier som er angitt nedenfor i eget kapittel. Registreringer presenteres deretter som oversiktstegninger og i Excel, med oppsummering av vurderinger i dette notatet. Det utføres ikke tilstandsvurdering av overføringsledninger og stikkledninger, og vurderingen er begrenset til det kommunale vann- og avløpsnettet.

Da det er økonomisk mest hensiktsmessig å oppgradere hele ledningstraseer fremfor enkeltledninger i en grøft, gjøres det vurderinger og registreringer av ledningstraseer som helhet. Den enkeltkomponent som er av dårligst tilstand i traseen vil bli utslagsgivende for traseens helhetlige tilstand, dersom det er variabel tilstandskategori i en enkelttrasé.

Det har vært vurdert å innlemme ledningenes alder som et ledd i kategoriseringen, men det er valgt å fjerne dette som et hovedkriterium for tilstandsvurderingen. Da mesteparten av anlegget ikke er registrert med anleggsår, vil det være misvisende å inkludere dette i

metodikken. Der hvor det er registrert anleggsår, er dette benyttet som et supplement til vurderinger med grunnlag i kumbilder.

Denne metoden gir et overordnet og faglig subjektivt blikk på nåværende situasjon på vann- og avløpsnettet. Konkrete driftserfaringer vil også være sentralt i endelig tilstandskartlegging, men er ikke systematisert og registrert inn i Gemini VA. Det anbefales dermed at det utføres videre kartlegging i samråd med kommunens driftsavdeling i forbindelse med endelig tilstandsvurdering av ledningsstrekk. På den måten får man systematisk kontrollert en visuell teknisk tilstand opp mot konkrete og kjente driftsproblemer.

Tilstandskategorier og vurderingskriterier

Det er valgt å gjøre en inndeling i 5 kategorier, hvor kategori 1 er best tilstand og kategori 5 er dårligst tilstand. Dette er vurdert til å gi en god detaljgrad i inndelingene, og et godt grunnlag for vurderinger og prioriteringer i forbindelse med videre utbygging og oppgradering av VA-nettet.

Kategori 1: Nyere anlegg. Separerte kummer uten dreneringsproblematikk og uten synlige skader på armatur, rørledninger og betong. Tilstrekkelig forankring av vannledninger. Spillvanns- og overvannskummer med bunnseksjoner med renneløp, ikke tilstoppet og med god hydraulikk.

Kategori 2: Nyere anlegg. Separerte kummer med dreneringsproblematikk og/eller mindre synlige skader i betong, noe korrosjon på armatur/ledninger. Noe mangelfull forankring. Spillvanns- og overvannskummer med bunnseksjoner med renneløp, med mindre skader eller tettinger.

Kategori 3: Eldre anlegg, siden etablering. Separerte kummer med eller uten dreneringsproblematikk. Mindre synlige skader i betong, noe korrosjon på armatur/ledninger. Noe mangelfull forankring. Spillvanns- og overvannskummer med bunnseksjoner uten definert renneløp, eller lukket renneløp med slått hull i topp.

Kategori 4: Eldre anlegg, siden etablering. Separerte kummer med omfattende dreneringsproblematikk, synlige skader i betong, korroderte ledninger og/eller armatur. Mangelfull forankring og ikke tilstrekkelig plass for sikker drift. Spillvanns- og overvannskummer med bunnseksjoner med dårlig hydraulisk utforming.

Kategori 5: Eldre anlegg, ikke spesifisert antall år siden etablering. Felleskummer med vann og spillvann i samme kum. Blokkerte spillvanns- eller overvannskummer.

Kartlegginger

Stokmarknes

Tilstandsgrad	Lengdemeter trasé	Prosentandel av traseer i området
Kategori 1	11.591	26 %
Kategori 2	5.895	13 %
Kategori 3	8.987	20 %
Kategori 4	9.922	22 %
Kategori 5	8.866	19 %

Melbu

Tilstandsgrad	Lengdemeter trasé	Prosentandel av traseer i området
Kategori 1	7.154	21 %
Kategori 2	7.013	20 %
Kategori 3	7.976	23 %
Kategori 4	6.921	19 %
Kategori 5	5.956	17 %

Hennes-Kvitnes

Da ledningsnettet består av lange ledningsstrekk og veldig få kummer, har det ikke vært mulig å gjøre visuell kontroll ut fra registrerte data av kummer i Gemini VA. Det er videre registrerte anleggsår på ledningsanlegget, og det blir for stor usikkerhet i estimatene.

Ledningsnett i dette området børt tilstandskartlegges på grunnlag av konkrete drifterfaringer og øvrig kunnskap som ikke er registrert i portalen.

Sandnes

Tilstandsgrad	Lengdemeter trasé	Prosentandel av traseer i området
Kategori 1	1.679	33 %
Kategori 2	2.420	47 %
Kategori 3	695	14 %
Kategori 4	315	6 %
Kategori 5	0	0 %

Grytting

Tilstandsgrad	Lengdemeter trasé	Prosentandel av traseer i området
Kategori 1	159	1 %
Kategori 2	3.450	31 %
Kategori 3	6.766	58 %
Kategori 4	1.135	10 %
Kategori 5	0	0 %

Dato: 18.02.2022

HRP AS

Arve Grinden
Seniorrådgiver VA

TEGNFORKLARING:

- Tilstandskategori 1
- Tilstandskategori 2
- Tilstandskategori 3
- Tilstandskategori 4
- Tilstandskategori 5

MERKNAD:

HENVISNING

Rev.	Endring	Utført	Kontr.	Ansv.	Dato
00	Første utgave	ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022
		ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022

Hadsel kommune

Hovedplan vann og avløp

Tilstandskartlegging VA-traseer
Grytting
Plan

Målestokk: 1:5000

Format: A1

Oppdragsansvarlig: Jan Ove Vindenes

Prosjekt nummer: 2111251

HR Prosjekt AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrprosjekt.no

Fag: VA

Tegning nummer: TKL-401

Rev: 00

TEGNFORKLARING:

- Tilstandskategori 1
- Tilstandskategori 2
- Tilstandskategori 3
- Tilstandskategori 4
- Tilstandskategori 5

MERKNAD:

HENVISNING

Rev.	Endring	Utført	Kontr.	Ansv.	Dato
00	Første utgave	ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022

Utført	Kontr.	Ansv.	Dato
ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022

Hadsel kommune

Hovedplan vann og avløp

Tilstandskartlegging VA-traseer
Melbu vest
Plan

Målestokk: 1:2500

Format: A1

Oppdragsansvarlig: Jan Ove Vindenes

Prosjekt nummer: 2111251

HRP
HR Prosjekt AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrprosjekt.no

Fag: VA

Tegning nummer: TKL-201

Rev.: 00

TEGNFORKLARING:

- Tilstandskategori 1
- Tilstandskategori 2
- Tilstandskategori 3
- Tilstandskategori 4
- Tilstandskategori 5

MERKNAD:

HENVISNING

Rev.	Endring	Utført	Kontr.	Ansv.	Dato
00	Første utgave	ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022
		ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022

Hadsel kommune

Hovedplan vann og avløp

Tilstandskartlegging VA-traseer
Melbu midt
Plan

Målestokk: 1:2500

Format: A1

Oppdragsansvarlig: Jan Ove Vindenes

Prosjekt nummer: 2111251

HR Prosjekt AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrprosjekt.no

Fag: VA

Tegning nummer: TKL-202

Rev: 00

TEGNFORKLARING:

- Tilstandskategori 1
- Tilstandskategori 2
- Tilstandskategori 3
- Tilstandskategori 4
- Tilstandskategori 5

MERKNAD:

HENVISNING

Rev.	Endring	Utført	Kontr.	Ansv.	Dato
00	Første utgave	ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022
		ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022

Hadsel kommune

Hovedplan vann og avløp

Tilstandskartlegging VA-traseer
Melbu øst
Plan

Målestokk: 1:2500

Format: A1

Oppdragsansvarlig: Jan Ove Vindenes

Prosjekt nummer: 2111251

HR Prosjekt AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrprosjekt.no

Fag: VA

Tegning nummer: TKL-203

Rev: 00

TEGNFORKLARING:

- Tilstandskategori 1
- Tilstandskategori 2
- Tilstandskategori 3
- Tilstandskategori 4
- Tilstandskategori 5

MERKNAD:

HENVISNING

Rev.	Endring	Utført	Kontr.	Ansv.	Dato
00	Første utgave	ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022
		ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022

Hadsel kommune

Hovedplan vann og avløp

Tilstandskartlegging VA-traseer
Sandnes
Plan

Målestokk: 1:2500

Format: A1

Oppdragsansvarlig: Jan Ove Vindenes

Prosjekt nummer: 2111251

HR Prosjekt AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrprosjekt.no

Fag: VA

Tegning nummer: TKL-301

Rev: 00

TEGNFORKLARING:

- Tilstandskategori 1
- Tilstandskategori 2
- Tilstandskategori 3
- Tilstandskategori 4
- Tilstandskategori 5

MERKNAD:

HENVISNING

Rev.	Endring	Utført	Kontr.	Ansv.	Dato
00	Første utgave	ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022
		ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022

Hadsel kommune

Hovedplan vann og avløp

Tilstandskartlegging VA-traseer
Stokmarknes nord
Plan

Målestokk: 1:2500

Format: A1

Oppdragsansvarlig: Jan Ove Vindenes

Prosjekt nummer: 2111251

HR Prosjekt AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrprosjekt.no

Fag: VA

Tegning nummer: TKL-101

Rev: 00

TEGNFORKLARING:

- Tilstandskategori 1
- Tilstandskategori 2
- Tilstandskategori 3
- Tilstandskategori 4
- Tilstandskategori 5

MERKNAD:

HENVISNING

Rev.	Endring	Utført	Kontr.	Ansv.	Dato
00	Første utgave	ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022
		ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022

Hadsel kommune

Hovedplan vann og avløp

Tilstandskartlegging VA-traseer
Stokmarknes sør
Plan

Målestokk: 1:2500
Format: A1

Oppdragsansvarlig: Jan Ove Vindenes

Prosjekt nummer: 2111251

HR Prosjekt AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrprosjekt.no

Fag: VA

Tegning nummer: TKL-102

Rev: 00

TEGNFORKLARING:

- Tilstandskategori 1
- Tilstandskategori 2
- Tilstandskategori 3
- Tilstandskategori 4
- Tilstandskategori 5

MERKNAD:

HENVISNING

Rev.	Endring	Utført	Kontr.	Ansv.	Dato
00	Første utgave	ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022
		ArvGri	JVi	JVi	31.03.2022

Hadsel kommune

Hovedplan vann og avløp

Tilstandskartlegging VA-traseer
Stokmarknes Børøya
Plan

Målestokk: 1:2500

Format: A1

Oppdragsansvarlig: Jan Ove Vindenes

Prosjekt nummer: 2111251

HR Prosjekt AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrprosjekt.no

Fag: VA

Tegning nummer: TKL-103

Rev: 00

Hadsel kommune
Et hav av muligheter



Kommunedelplan avløp og vannmiljø
2026-2035

Del 2 – Operativ del

Innhold

Innhold 2
Forord 5
1. Innledning 6
1.1. Bakgrunn og formål 6
1.2. Kostnadsberegninger 7
1.3. Fremdrift 7
2. Administrative tiltak 8
2.1. Organisasjon – Kapasitet og kompetanse 8
2.2. Etterlevelse av gjeldende regelverk 8
2.3. Digitalisering av tiltak og hovedplan i GIS 9
3. Stokmarknes avløpssoner 9
3.1. Beskrivelse av tiltak 9
3.2. Investeringsplan 2026 – 2035 12
4. Melbu avløpssoner 13
4.1. Beskrivelse av tiltak 13
4.2. Investeringsplan 2026– 2035 15
5. Sandnes avløpssoner 16
5.1. Beskrivelse av tiltak 16
5.2. Investeringsplan 2026 – 2035 18
6. Grytting avløpssoner 18
6.1. Beskrivelse av tiltak 18
6.2. Investeringsplan 2026 – 2035 19
7. Utskifting og renovering av avløpsledninger 20
7.1. Beskrivelse av tiltak 20
7.2. Investeringsplan 2026 – 2035 21
8. Kartlegging av spredt avløp 21
8.1. Beskrivelse av tiltak 21
8.2. Investeringsplan 2026 – 2035 22
9. Samlet investeringsplan og gebyrprognose 23
9.1. Investeringer 2026 – 2035 23
9.2. Gebyrprognose avløp 24

9.3. Gebyrprognose vann og avløp 25
10. Status og andre tiltak i 2026 25
11. Vedlegg 26

Navn på plan:	Kommunedelplan avløp og vannmiljø 2026 - 2035
Kommune:	Hadsel

Ettersynsvedtak – forslag til plan:	
Endelig vedtak i kommunestyret:	
Start kommunal saksbehandling:	
Styringsgruppe:	Formannskapet/ planutvalget
Saksbehandler:	Terese Nygård, miljørådgiver (sluttet) Robin Stokkan Tømmerås, enhetsleder kommunalteknikk (sluttet) Terje Nikolaisen, enhetsleder kommunalteknikk Werner Steinsvik, fagleder prosjekt Line A Jakobsen, spesialkonsulent kommunalteknikk
Rådgiver:	HRP AS v/ Arve Grinden
360 saksnr.:	

Adresseinformasjon:	Hadsel kommune, Rådhusgata 5, 8450 Stokmarknes epost: postmottak@hadsel.kommune.no Tlf.: 76 16 40 00
Forsidefoto:	

Forord

Kommunedelplan for avløp og vannmiljø skal legge til rette for gode og fremtidsrettede løsninger for oppsamling, transport og rensing av avløpsvann. Planen skal ivareta bærekraftig og langsiktig forvaltning av infrastrukturen for å oppnå og opprettholde god økologisk og kjemisk tilstand i alle vannforekomster i kommunen.

Formålet med denne planen er å vedta målsettinger, strategier og investeringsplan for nødvendige tiltak med utbygging avløpsanleggene, og på den måten sikre at alle utslipp oppfyller krav til rensing. Denne kommunedelplanen for avløp og vannmiljø gjelder for perioden 2026 til 2035.

Planen er delt inn i to deler, en strategisk del og en operativ del. Den strategiske delen skildrer rammeverk for forvaltningen, utfordringer og behov for tiltak med dagens avløpsanlegg, samt overordnede målsettinger og strategier for måloppnåelse. Den operative delen skal være styringsdokumentet for å få gjennomført målsettinger i den strategiske delen, og inneholder investeringsplan og gebyrprognoser.

Hovedtiltakene i kommunedelplanen er:

- Tilkobling av urensede avløpsutslipp i Stokmarknes til eksisterende Børøya renseanlegg.
- Bygging av nytt avløpsrenseanlegg i Melbu for å rense dagen to eksisterende urensede kommunale utslipp.
- Separering og utskiftning av eldre fellesavløpsledninger.

Kommunedelplan for vannforsyning er utarbeidet i forkant av denne planen. Hovedtiltakene i denne er nytt vannbehandlingsanlegg for Stokmarknes med Flatsetvannet som vannkilde, økt kapasitet høydebasseng Stokmarknes, ny overføringsledning til Hennes-Kvitnes og nytt vannbehandlingsanlegg på Fiskebøl.

Kommunedelplanen er utarbeidet i tett samarbeid mellom Hadsel kommune og konsulentselskapet HRP AS. Følgende har deltatt i utarbeidelsen av kommunedelplanen for avløp og vannmiljø:

Hadsel kommune:	Robin Stokkan Tømmerås	Enhetsleder kommunalteknikk (sluttet)
	Terese Nygård	Prosjektleder (sluttet)
	Terje Nikolaisen	Ny enhetsleder kommunalteknikk
	Werner Steinsvik	Fagleder prosjekt
	Line A Jakobsen	Spesialkonsulent
HRP AS:	Arve Grinden	Oppdragsleder
	Martin Halset	Fagansvarlig
	Vegard Matyja Vangsnes	Oppdragsmedarbeider

I tillegg har planen vært ute på offentlig høring slik at alle interessenter som abonnenter, næringsliv og interesseorganisasjoner har hatt mulighet til å kunne påvirke planen. Planen har også blitt sendt på høring til aktuelle offentlige instanser. Endelig vedtak av kommunedelplanen gjøres av kommunestyret i Hadsel kommune.

1. Innledning

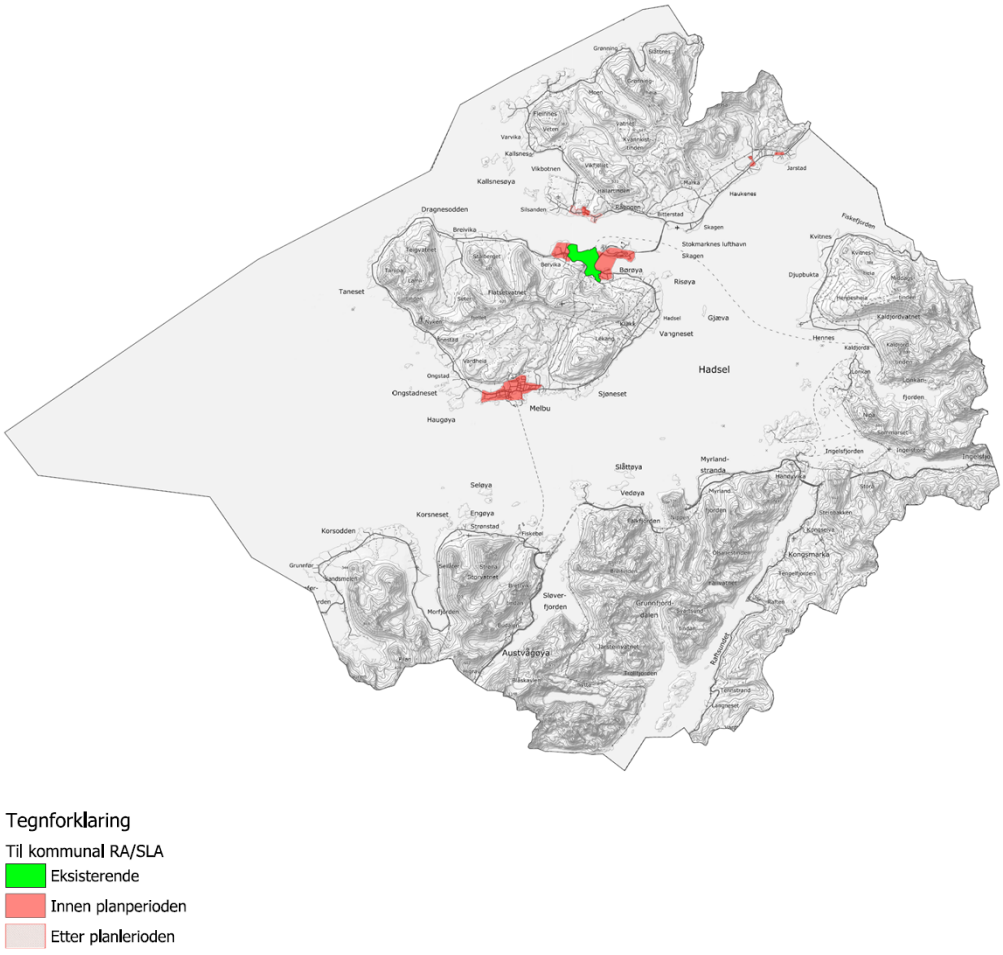
1.1. Bakgrunn og formål

Kommunedelplanen for avløp og vannmiljø er utarbeidet i to deler, en strategisk del og en operativ del (dette dokumentet). Den operative delen skal være styringsdokument for å få gjennomført målsettinger i den strategiske delen, og viser planlagte tiltak for avløpshåndteringen i kommende planperiode 2026 - 2035. De største tiltakene er organisert etter tettsted, mens separering og utskiftning av ledningsnett er beskrevet separat. Figur 1 angir forventet virkning av tiltakene i planperioden.

Alle nye tiltak er vist i vedlagte tegninger, vedlegg 2.1. Tiltaksnummer på tegning henviser til tiltaksnummer i dette dokumentet, samt vedlagte kostnadsberegninger, vedlegg 2.2 og 2.3.

Den operative delen skal rulleres jevnlig for eksempel i forbindelse med kommunebudsjett og økonomiplan. Dette gir mulighet for omprioritering av tiltak basert på endrede forutsetninger, vurdering av nye tiltak og revidering av kostnadskalkyler.

Avslutningsvis i denne delen av kommunedelplanen gis det en status for utredninger og arbeid som pågår eller er gjennomført i inneværende år.



Figur 1 - Oversikt over økning i renset avløp i løpet av planperioden.

1.2. Kostnadsberegninger

Som en del av denne planen er det beregnet kostnader for hvert tiltak. Kostnader er beregnet basert på kalkulert kostnadsvurderinger ut fra erfaringstall, enhetspriser og rund sum poster.

Det bemerkes at kostnader på kommunedelplannivå er grove kostnadskalkyler, normalt med en usikkerhet på +/- 30 %. Kostnadsavvik utover dette vil kunne forekomme dersom forholdene i praksis viser seg å være annerledes enn forutsatt, eksempelvis grunnforhold, ukjente større konfliktpunkter eller prisendringer i markedet. Usikkerheten vil øke jo lenger frem i tid tiltaket ligger. Indeksregulering forutsettes lagt inn fortløpende fra år til år.

Komplett investeringsplan med kostnadskalkyle er vist i vedlegg 2.2, kostnadsberegningene for hvert enkelt tiltak er vist i vedlegg 2.3.

1.3. Fremdrift

Reell fremdrift i kommunedelplanen vil være avhengig av mange faktorer, blant annet:

- Politiske vedtak
- Tilstrekkelig med ressurser
- Fremdrift i andre infrastrukturprosjekter som f.eks. tiltak i kommunedelplan for vannforsyning

Når det gjelder ressurser er det sentralt at kommunen tar hånd om tilstrekkelig bemanning til å kunne gjennomføre prosjektene, gjennom alle prosjektfaser fra utredning til driftsfase. Det er særlig viktig med bred bestillerkompetanse og fagkompetanse.

2. Administrative tiltak

Dette kapittelet beskriver administrative tiltak og prosesser som er nødvendig for å kunne gjennomføre de planlagte investeringstiltakene, samt etterleve gjeldende regelverk. Disse tiltakene omfatter relativt små kostnader, og er ikke definert som egne investeringstiltak. Det forutsettes altså at disse tiltakene kan gjennomføres innenfor driftsbudsjettet. Tiltakene kan likevel være ressurskrevende, og bør ha høy prioritet.

2.1. Organisasjon – Kapasitet og kompetanse

Dagens organisasjon og bemanning i Hadsel er ikke rustet for å kunne håndtere de store investeringene som denne kommunedelplanen omfatter. Dette gjelder både kapasitet og kompetanse. Kommunen er derfor avhengig av å tilknytte seg flere ressurser, enten ved ansettelse eller innleie. Det har vært flere utskiftninger siste tiden blant prosjektlederne, og flere sentrale medarbeidere med svært god kjennskap til eksisterende VA-anlegg vil dessuten nå pensjonsalder i løpet av planperioden.

For å kunne gjennomføre de investeringene som er planlagt i denne kommunedelplanen, er det helt essensielt å øke kapasiteten i kommunens byggherreorganisasjon, det vil si flere prosjektledere og byggeledere som har god erfaring med bygging av VA-anlegg. Kommunen bør primært prøve å skaffe egne ressurser ved ansettelse, men innleie kan også være aktuelt da markedet for rekruttering av denne type ressurser kan være meget vanskelig. I tillegg kan innleie være gunstig for å håndtere investeringstopper.

Ved bygging av flere renseanlegg i kommunen, vil det være behov for økt tilsyn og kjennskap til disse. For tiden har kommunen felles fagleder for vann, avløp og vei, og innenfor vann og avløp er denne ressursens hovedkjennskap knyttet til vannbehandlingen. Organisasjonen bør dermed styrkes med kompetanse som er spesifikk for avløpshåndtering og renseanleggene.

2.2. Etterlevelse av gjeldende regelverk

Internkontroll

Systemet for internkontroll for de kommunale renseanleggene er til dels mangelfull og har behov for oppdatering. Dette må være en prioritert oppgave for kommunen, slik at internkontrollsystemet er komplett og oppdatert tidlig i planperioden.

Vannstandard

Det er satt i gang et arbeid med å utarbeide egen vannstandard for kommunen, og denne bør ferdigstilles innen kort tid. Her tar man utgangspunkt i normen til Tromsø kommune, men innarbeider lokale tilpasninger. En oppdatert vannstandard tilpasset lokale forhold er viktig for at nye investeringer skal være mest mulig kostnadseffektive i et livsløpsperspektiv.

Innmåling og dokumentasjon av eksisterende VA-anlegg

Det bør være en prioritert oppgave for kommunen å supplere og kvalitetssikre databasen for eksisterende VA-anlegg. Her bør man gå systematisk til verks, for eksempel ved

gjennomgang av område for område. Dette er ressurskrevende, men helt essensielt for å oppnå kostnadseffektiv forvaltning, drift og vedlikehold av anleggene.

2.3. Digitalisering av tiltak og hovedplan i GIS

I forbindelse med hovedplanarbeidet er det gjort en sammenstilling av data i felles GIS-verktøy. Verktøyet er benyttet til å innhente grunnlag fra Hadsel kommune, øvrige relevante statlige kartverk, og tidligere utarbeidet grunnlag fra hovedplan vann.

GIS verktøyet har lagt til rette for å utarbeide en bedre oversikt over eksisterende ledningsnett, spredt avløp og befolkingsmønster. Bruk av programmet har også forenklet arbeidet med å fremstille gode kart, som kan benyttes videre i beslutninger og vurdering ved å gi et oversiktlig og helhetlig bilde av avløpssystemet i kommunen. Videre har innhenting av data fra offentlige datakilder som SSB gitt en rask og god forståelse for befolkningsmønster i kommunen, og dermed hvor det er samfunnsøkonomisk nyttig å gjennomføre tiltak.

I forbindelse med GIS arbeidet, er det utarbeidet flere lokale analyselag og fremstillingslag som viser ulike sammenhenger i avløpssystemet. Dette er data som med stor fordel kan benyttes mer aktivt i kommunens arbeid med kartlegging og drift av avløpsanlegget. Dette kan eksempelvis gjøres ved å innarbeide disse som egne kartlag i Gemini VA, som er kommunens verktøy for daglig oppfølging og registrering av vann- og avløpsledninger i kommunen.

3. Stokmarknes avløpssoner

Nye avløpssone Stokmarknes Midt ledes i dag til renseanlegg Børøya RA-2, som en følge av tiltak med avskjærende pumpespillvannsledninger anlagt etter forrige hovedplan for avløp og vannmiljø. Det er fremdeles urensede utløp som ledes til Langøysundet og Børøysundet, hvor sistnevnte er registrert med redusert vannkvalitet. I tillegg ledes både boligbebyggelsen og industrien på Børøya med urenset spillvann rett til resipient. Det er dermed et overordnet behov for å rense resterende urensede kommunale utløp i henhold til forurensingsforskriftens krav.

Det foreligger pågående arbeider for tilknytning av bebyggelsen av Børøya med ny sjøledning, som er utført i 2024. Det er også konkrete planer for industrien på Børøya og sjøledninger for disse, slik at disse tiltakene ikke er medtatt i denne kommunedelplanen. I forbindelse med dette er det også planlagt ombygging av innløpssituasjonen til renseanlegget, som bør tilpasses og klargjøres for tiltak som er omfattet i denne hovedplanen.

3.1. Beskrivelse av tiltak

<u>01.01 Utvidelse av kapasitet Børøya RA</u>

Renseanlegget på Børøya er utarbeidet med 2 stk Kalnes-filter som kan driftes med samlet kapasitet på 320 l/s. Det fremkommer av driftsdata at det er en reell kapasitet på omkring 100 l/s. Årsaken er trolig at kapasitet på innløpspumpen er stilt inn på 100 l/s, kombinert

med for liten størrelse på innløpstanken. Dette medfører at det er jevnlig overløp fra renseanlegget. Pumpene er av type Flygt 3153.181 434, som yter omtrent 80 l/s ved 5 meter løftehøyde.

I forbindelse med at det er planlagt å knytte flere utslipp av avløpsvann inn på Børøya RA, er det behov for økning i kapasitet for å legge til rette for dette. Innledningsvis bør det gjøres en utredning av hva som reelt sett er begrensende faktor i innløpet i form av et skisseprosjekt med alternativsvurderinger for økning i innløpskapasitet. Kapasiteten bør ta høyde for dagens andel av fremmedvann på avløpsnettet.

I tillegg vil det være hensiktsmessig å utføre en kartlegging av mulighet for utbygging av anlegget, dersom det i fremtiden stilles strengere rensekrav. Dette begrenses til en utredning med kostnadsoverslag frem til eventuelt nytt og strengere regelverk blir iverksatt.

Gjennomføring av dette tiltaket bør være tidlig i planprosessen, slik at gjennomføringen kan koordineres med planlagte prosjekter på Børøya og reduksjon av anleggskostnader ved samtidig utførelse ved Børøya RA.

<u>01.02 Oppgradering av filter</u>
Oppgradering av Salnes-filter – erstatter det som er i dag – gir et bedre arbeidsmiljø inne. Bedre rensing av filter. Ca 400’

Endrer rengjøringsprosedyre, grunnet større innløp med flere påkoblet anlegget.

<u>01.03 Sjøledning og pumpestasjon Søndre - Børøya</u>
Utslipp fra avløpssone Stokmarknes øst går i dag urenset ut til Børøysundet.

Tiltaket består i å samle opp kommunalt avløp og etablere ny avløpspumpestasjon på Søndre og sjøledning gjennom Børøysundet. Plassering av pumpestasjon vil være avhengig av dagens utløpspunkter, og vil trolig måtte plasseres på eldre gjenfylt søppelfylling i vannkanten. Dette er i kommuneplanens arealdel angitt som arealer som avsettes til friareal og noe parkeringsareal. Plassering av pumpestasjon bør være i tilknytning til parkeringsareal, som vil forenkle etablering av adkomst og redusere beslag av arealer i forbindelse med innregulering av stasjonen.

Det bør i tillegg utføres utredning på om urenset utslipp fra bebyggelsen på Lillebørøya skal føres til ny pumpestasjon.

01.04 Renseanlegg avløpssone Stokmarknes vest

Tiltaket skal sørge for at det kommunale avløpsutslippet mot vest fra Stokmarknes tilfredsstiller forurensningsforskriftens mål. Dagens avløpsanlegg ledes via en eller flere slamavskillere før det kommer inn i avløpspumpestasjonen og pumpes på dypt utslipp i Langøysundet.

Løsningen er ikke dokumentert eller tegnet inn i kommunens kartløsning. Godkjent slamavskiller vil som regel kunne overholde krav til renseeffekt i henhold til dagens krav i forurensningsforskriften. Det foreslås dermed at tiltaket innledningsvis består i en kartlegging av løsningen, samt et prøvetakingsregime for å dokumentere rensegrad med dagens tilkoblinger. Prøvetakinger kan eksempelvis tas fra pumpesump i pumpestasjonen.

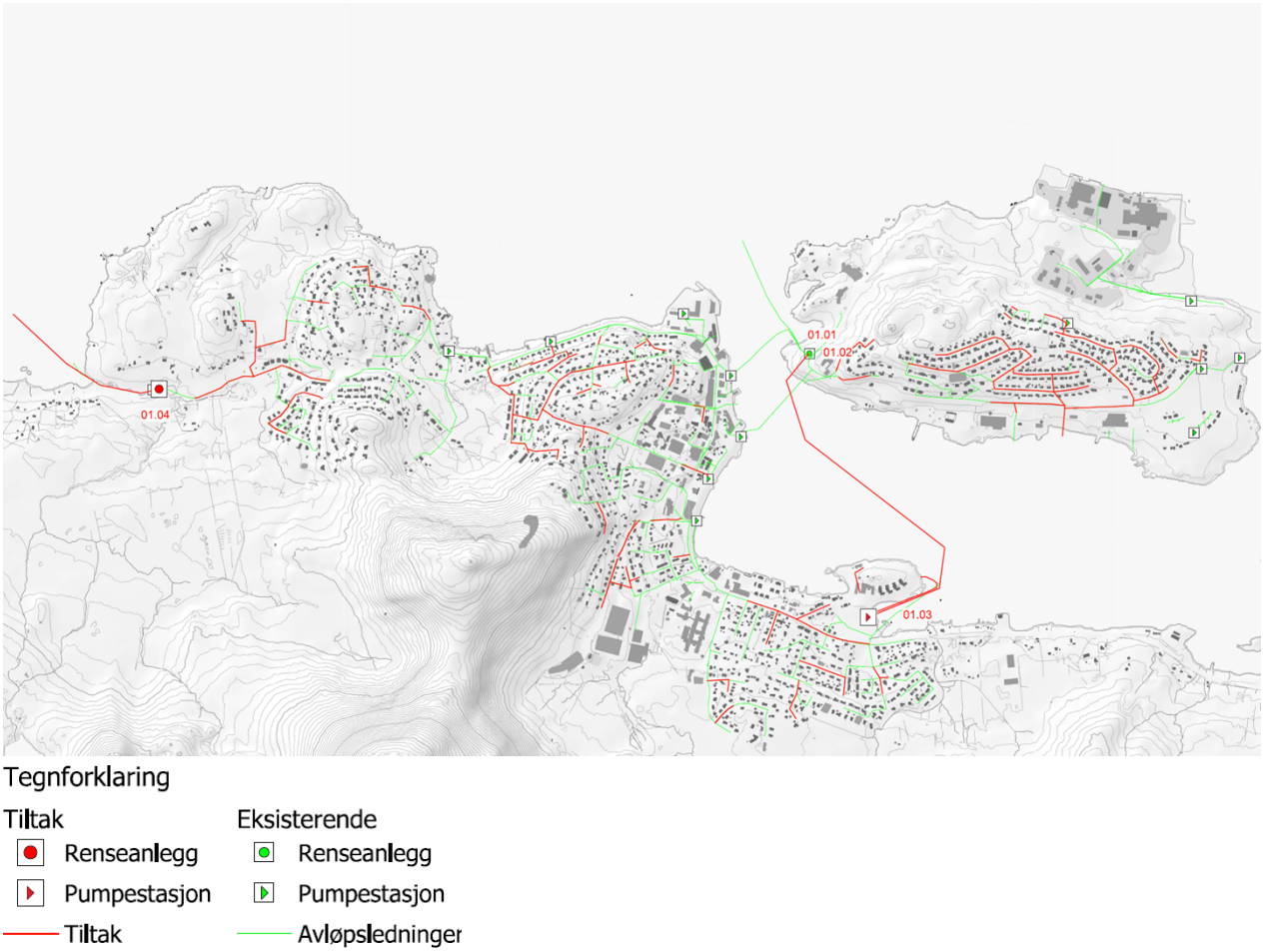
Dersom rensegrad er tilstrekkelig, kan løsningen beholdes uendret. Ved påvist utilstrekkelig rensegrad, eller dersom det skal gjennomføres større utbygging med medført økt tilknytning til renseløsningen, må det gjøres utredning av behov for utbedring av renseløsningen for å ivareta utslippskravene.

Dersom det blir innført skjerpede krav i forbindelse med avløpsdirektivet, må det legges til rette for etablering av minirenseanlegg mellom eksisterende slamavskillere og avløpspumpestasjon. Slamavskillere vil da kunne fungere som forbehandling og redusere nødvendig størrelse av minirenseanlegget.

01.05 Pumpestasjon og overføring Industriveien til RA3

Utslipp fra avløpssone Børøya industriområde går i dag via septiktank ut til Langøysundet.

Tiltaket består i å samle opp kommunalt avløp og etablere ny avløpspumpestasjon på industriområdet ved Skretting og sjøledning til RA3. Dette er i kommuneplanens arealdel angitt som arealer som avsettes til industriområde. Avløpsledning inn til pumpestasjons plassering er allerede etablert.



Figur 2 - Tiltak i Stokmarknes avløpssoner, inklusive utskifting av ledningsnett.

3.2. Investeringsplan 2026 – 2035

Tiltakene som er planlagt for avløpssonene i Stokmarknes bør utføres tidlig i planperioden. Det er begrenset behov for formelle prosesser utover plassering av ny pumpestasjon fra avløpssone Stokmarknes øst. Det er også andre pågående og planlagte prosjektering i forbindelse med pumpeledning fra boligbebyggelsen på Børøya og industrien på nordsiden av Børøya og inn til renseanlegget. Dermed vil det være hensiktsmessig å komme raskt i gang med tiltakene for å kunne samkjøre prosjektene så mye som mulig, noe som vil kunne gi besparelser.

Det vil være behov for å komme i gang med forprosjekter tidlig i planperioden. Disse foreslås gjennomført 2026-2027. Byggetid estimeres å være omtrent ett år ved samkjøring av tiltakene.

Tiltak 01.04 kan gjøres i parallell, men kan også utføres senere i planprosessen for å sørge for at ressursbehovet har en hensiktsmessig fordeling.

Fremdriften på dette vurderes som stram, men realistisk, og forutsetter at kommunen raskt kommer i gang. Samtidig er det en forutsetning av den formelle prosessen med plassering av

avløpspumpestasjon ikke støter på uforutsette hindringer. Endelig fremdriftsplan bør settes i forbindelse med gjennomføring av forprosjekt.

Tabellen nedenfor viser hvilke investeringer som er planlagt for de enkelte tiltakene per år, inndelt i ulike faser hvor dette er relevant. Investeringskostnaden for tiltak i forbindelse med Børøya RA og nye overføringsledninger til denne er beregnet til 26,1 millioner kroner, og disse investeringene er planlagt innen 2030. Dette omfatter ikke sanering arbeider på eksisterende ledningsnett, som er omfattet av eget tiltak.

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks. mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
01	Stokmarknes avløpssoner												
01.01	Utvidelse kapasitet Børøya RA	2,5				2,5							
01.02	Ettermontering vann rens	0,6			0,6								
01.03	Sjøledning og pumpestasjon Søndre – Børøya	28,6	2,2	24,0	2,0								
01.04	Renseanlegg avløpssone Stokmarknes vest	3,1											3,1
01.05	Pumpestasjon og overføring Industriveien ti RA3	28,3		2,3	22,7								
SUM		59,3	2,2	26,3	25,3	2,5	0	0	0	0	0	0	3,1

Figur 3 - Investeringsplan 2025-2034 for Stokmarknes avløpssoner

4. Melbu avløpssoner

Det kommunale avløpsanlegget i Melbu ledes i dag urenset til resipient via pumpestasjoner. Siden forrige planperiode er det antallet utslippspunkt redusert og koblet sammen til hovedutløp. Det er utfordringer med utslippet fra avløpssone Melbu vest, da dette ligger værhardt til og utslippsledningen ved flere anledninger har hatt behov for utbedringer. Utslippene ledes ut til Hadselfjorden, som har mye vannutskiftning.

Det er høy tilknytningsgrad til kommunalt avløpsnett i Melbu, men ingen rensning. Det er dermed et overordnet behov for å bygge nytt renseanlegg på Melbu for å håndtere disse utslippene og sørge for at utslippene overholder gjeldende utslippskrav.

4.1. Beskrivelse av tiltak

02.01 Renseanlegg Melbu RA

I forbindelse med kommuneplanen er det planlagt boligutbygginger på Gulstadøya, som medfører behov for oppgradering av infrastrukturen. Dette vil dermed være foretrukken plassering av nytt renseanlegg for Melbu, i tilknytning til eksisterende utslipp fra avløpssone Melbu øst. Renseanlegget skal planlegges for å kunne rense alt kommunalt avløp fra Melbu, og det skal utformes og settes av tilstrekkelige arealer til at dette kan utvides dersom det i fremtiden kommer skjerpede rensekrav.

Innledningsvis må det gjennomføres forprosjekt med alternativs vurderinger for å sette plasseringen av renseanlegget. Plassering bør prioriteres i nærheten til eksisterende

utløpsledning for å kunne dra nytte av denne, og ellers tilpasses planlagt utbygging i området.

02.02 Sjøledning Melbu

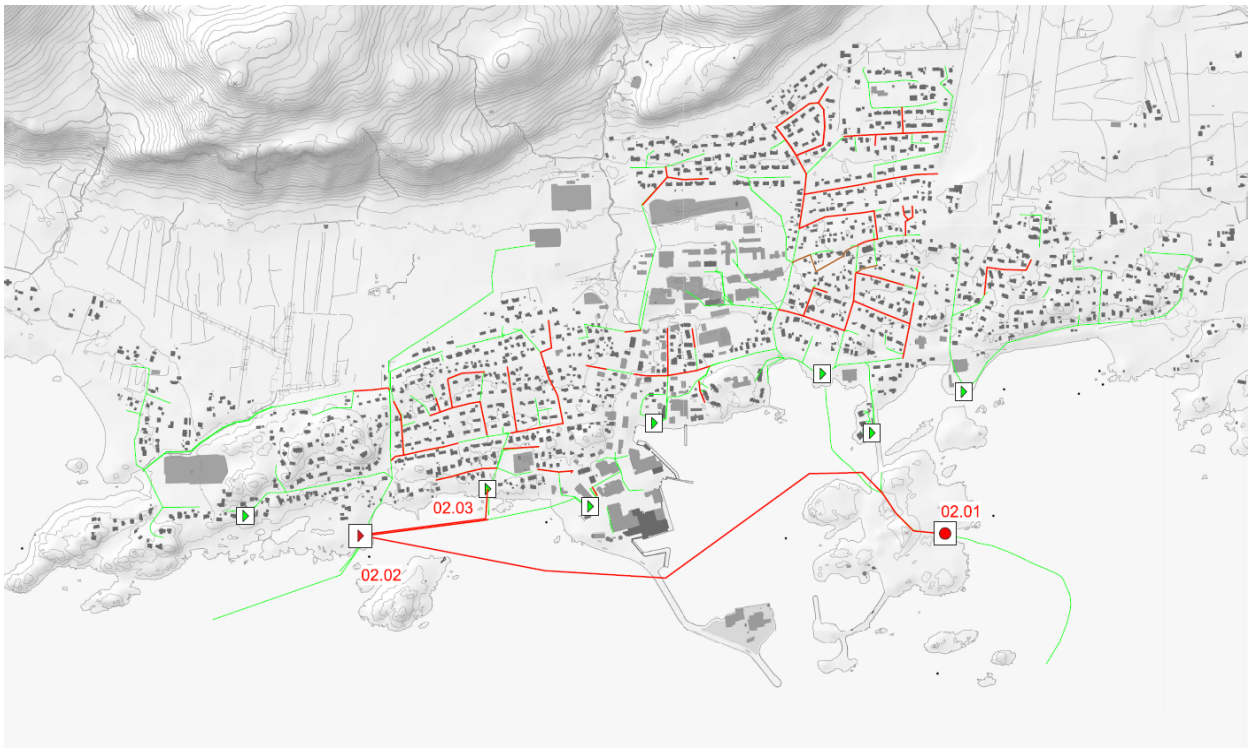
For å samle de to kommunale utslippene i Melbu er det behov for å etablere ny pumpestasjon og sjøledning for overføring mellom avløpssonene. Det etableres ny avløpspumpestasjon og sjøledning mellom avløpssonene for overføring til renseanlegg, da det vil være mindre omfattende både i investerings- og driftskostnader enn å etablere ett renseanlegg per avløpssone i Melbu.

Det må gjennomføres forprosjekt med vurderinger av trasé for sjøledningen, da det utfordrende med tanke på havstrømmer i området. Det bør vurderes om sjøledningen kan legges gjennom molo og inn via havneområdet for at den skal ligge mer beskyttet fra vær og vind.

02.03 Utbedringer eksisterende sjøledninger

Det er behov for utbedringer av sjøledning mellom havneområde i Melbu og utslipp fra avløpssone Melbu vest. Denne ledningen har problemer med at den gjentatte ganger har hatt behov for utbedring etter hendelser med særlig store havstrømminger. I tillegg er det to pumpeledninger som kobles i sjø, en løsning som ikke er ønskelig.

Ledningene foreslås skiftet ut som separate pumpeledninger, med mer beskyttelse mot havstrømmer, samtidig om det legges ny sjøledning mellom avløpssone Melbu vest og Melbu øst.



Figur 4 - Tiltak i Melbu avløpssoner, inklusive utskifting av ledningsnett

4.2. Investeringsplan 2026– 2035

I forbindelse med etablering av nytt renseanlegg, er det flere formelle prosesser som må være på plass. Særlig gjelder dette optimalisering av plassering av renseanlegget og regulering av arealer til dette. Aktuelle arealer for plassering er enten definert som LNFR eller næring, slik at valg av plassering vil ha betydning for fremdrift og investeringsplan. Arbeidet med forprosjekter og alternativsvurderinger bør påbegynnes tidlig i planperioden, 2026-2027. Dermed ligger det til rette for detaljprosjektering og bygging i 2027-2028, og renseanlegget bør stå klar til bruk i 2028-2029. Ny sjøledning for overføring bør utføres i forlengelsen av etablering av renseanlegg, slik at anlegget er klart til tilkobling når sjøledningen er ferdig etablert.

Tiltakene i Melbu vil i stor grad bidra til å øke den generelle rensegraden i kommunen, og være viktig for å få kontroll på de store kommunale utslippene som i dag er urenset.

Tabellen nedenfor viser hvilke investeringer som er planlagt for de enkelte tiltakene per år, inndelt i ulike faser hvor dette er relevant. Investeringskostnaden for tiltak i forbindelse med avløpssonene i Melbu er beregnet til 53,0 millioner kroner, og disse investeringene er

planlagt innen 2031. Dette omfatter ikke saneringsarbeider på eksisterende ledningsnett, som er omfattet av eget tiltak.

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks. mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
02	Melbu avløpssoner												
02.01	Renseanlegg Melbu RA	42,5	3,0	5,0	26,5	8,0							
02.02	Sjøledning Melbu	28,3				2,0	18,3	8,0					
02.03	Utbedring eksisterende sjøledninger	7,1								7,1			
SUM		77,7	3,0	5,0	26,5	10,0	18,3	8,0	0	7,1	0	0	0

Figur 5 - Investeringsplan 2025-2034 for Melbu avløpssoner

5. Sandnes avløpssoner

I Sandnes er det få tilknyttede enheter som ledes direkte til sjø via ledningsnett som kommunen har overtatt fra privat eie. Det mye bruk av løsninger for spredt avløp i forbindelse med tettstedet, og deler av denne bebyggelsen har potensiale for tilknytning til offentlig avløpsanlegg. Dette vil på sin side kreve mye nyanlegg.

Bebyggelsen øst i tettstedet, inkludert skolen, er koblet fra tidligere løsninger for spredt avløp og ledes i dag direkte til resipient. Årsaken til dette er tidligere planer om oppsamlende kommunal slamavskiller som aldri er blitt bygget.

I forbindelse med befolkningsutviklingen i kommunen for fortetting inn mot de større tettstedene, er det usikkert hvordan utviklingen i Sandnes vil utarte.

5.1. Beskrivelse av tiltak

<u>03.01 Rensing av kommunal utløp med slamavskiller</u>

Eksisterende utslipp fra Sandnes går urenset til resipient og det er behov for å etablere renseløsning for å overholde forurensningsforskriftens krav. Da vannkvaliteten i Langøysundet er god, vil det være tilstrekkelig å etablere slamavskiller som rensetrinn. Denne bør dimensjoneres tilstrekkelig stor for å ta høyde for potensiell økt tilkobling av bebyggelsen i Sandnes.

Det må videre avsettes plass til nedsetting av minirenseanlegg nedstrøms slamavskilleren dersom skjerpede rensekrav blir vedtatt i fremtiden, slik at kostnader i forbindelse med ombygging/utvidelse minimeres.

<u>03.02 Utvidelse og utbedring av utløpsledning til Langøysundet</u>

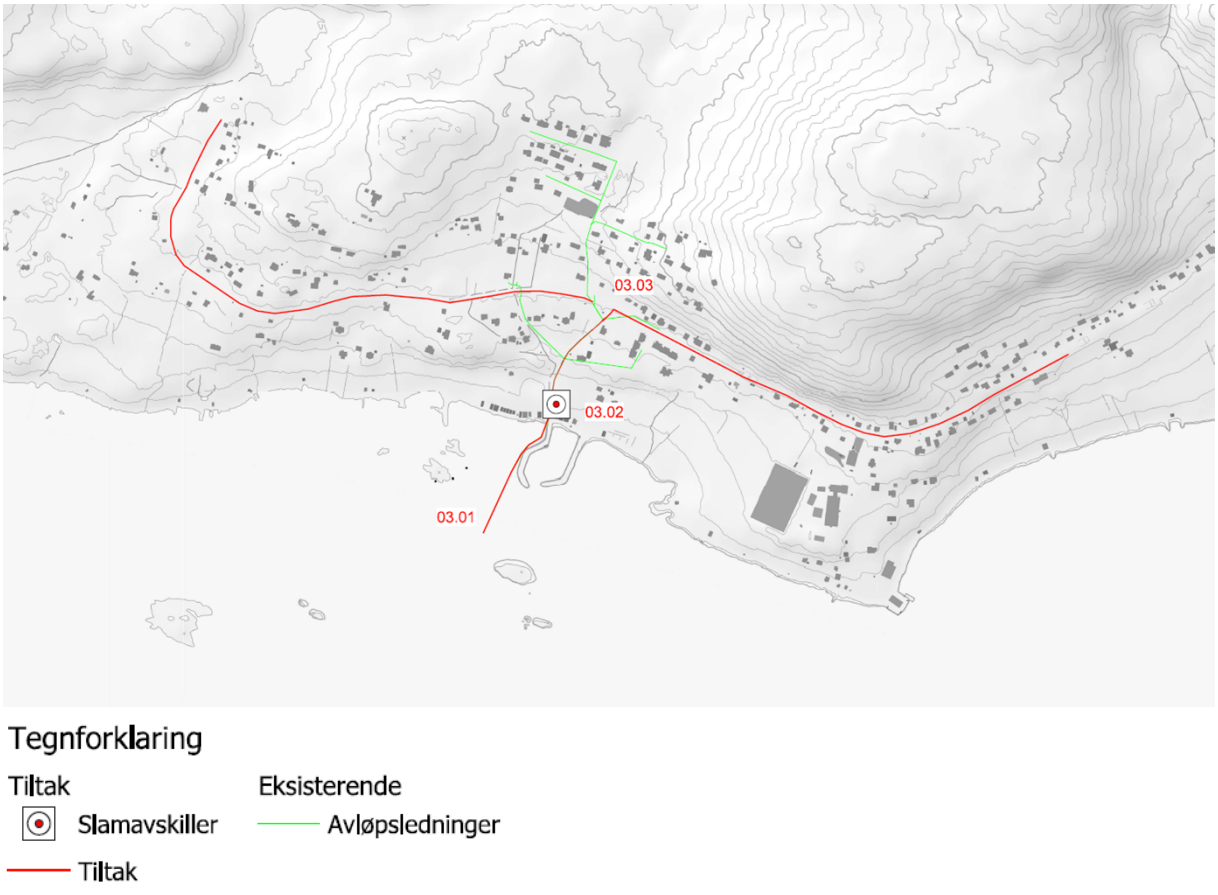
Utløpsledningen fra Sandnes ender innenfor molo ved båtforeningen og forholdvis nære strand, og utløpsstrømmen er synlig fra land. Utløpsledningen bør dermed utbedres og forlenges slik at den føres ut med dypere utslipp til sundet hvor det er bedre vanngjennomstrømning. På den måten reduseres risikoen for uønsket kontakt med spillvann for befolkningen ved rekreasjon i området. Ferdigstilt i 2025.

03.03 Økt tilkobling av bebyggelse

Det er potensiale for økt tilknytning av bebyggelsen på Sandnes, særlig i vestlig retning fra eksisterende kommunale avløpsanlegg. Det er i tillegg foreslått noe areal avsatt til bolig i forbindelse med kommuneplanens arealdel.

Det bør i planperioden gjennomføres et skisse- eller forprosjekt med hensyn på økning i tilknytningsgrad og hvorvidt det er mulig å samle tettstedet til ett eller to utløp.

Da det er begrenset virkning av tiltaket, foreslås det av gjennomføring av bygging av nytt kommunalt avløpsanlegg for å øke tilknytningsgraden settes til etter planperioden.



Figur 6 - Tiltak i Sandnes avløpssone

5.2. Investeringsplan 2026 – 2035

Tiltakene for Sandnes avløpssone er begrenset i omfang, og tiltakene som er foreslått gjennomført i planperioden kan gjennomføres uten omfattende formelle prosesser i form av reguleringsarbeider. Det sentrale er å sette av tilstrekkelig med areal dersom det er behov for fremtidig utvidelse av rensetrinnet. Tiltakene planlegges gjennomført i perioden 2030-2031, og tiltakene i planperioden beregnes til å ha en kostnad på 2,7 millioner kroner.

En investering på 16,1 millioner kroner er satt til etter planperioden.

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks. mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
03	Sandnes avløpssoner												
03.01	Rensing kommunalt avløp med slamskiller	1,5					1,5						
03.02	Utvidelse og utbedring av utløpslending til Langøysundet (uført i 2025)	Ferdigstilt 2025											
03.03	Økt tilkobling bebyggelse	16,1											16,1
SUM		17,6	0	0	0,0	0,0	1,5	0,0	0	0	0	0	16,1

Figur 7 - Investeringsplan 2025-2034 for Sandnes avløpssoner

6. Grytting avløpssoner

Grytting avløpssone har i dag kommunalt avløp som leder til to urensede utslipp i Hadselfjorden. Det er få innbyggere bosatt i området, og befolkningstrenden i kommunen tilsier at det ikke er forventet noen økning i befolkningsutviklingen i avløpssonen.

6.1. Beskrivelse av tiltak

04.01 Rensing av kommunalt utløp med slamavskiller, Grytting øst

Det er behov for å rense det kommunale utslippet slik at det overholder forurensningsforskriftens krav. Det bør dermed etableres slamavskiller som er dimensjonert for dagens antall personer tilknyttet utslippet.

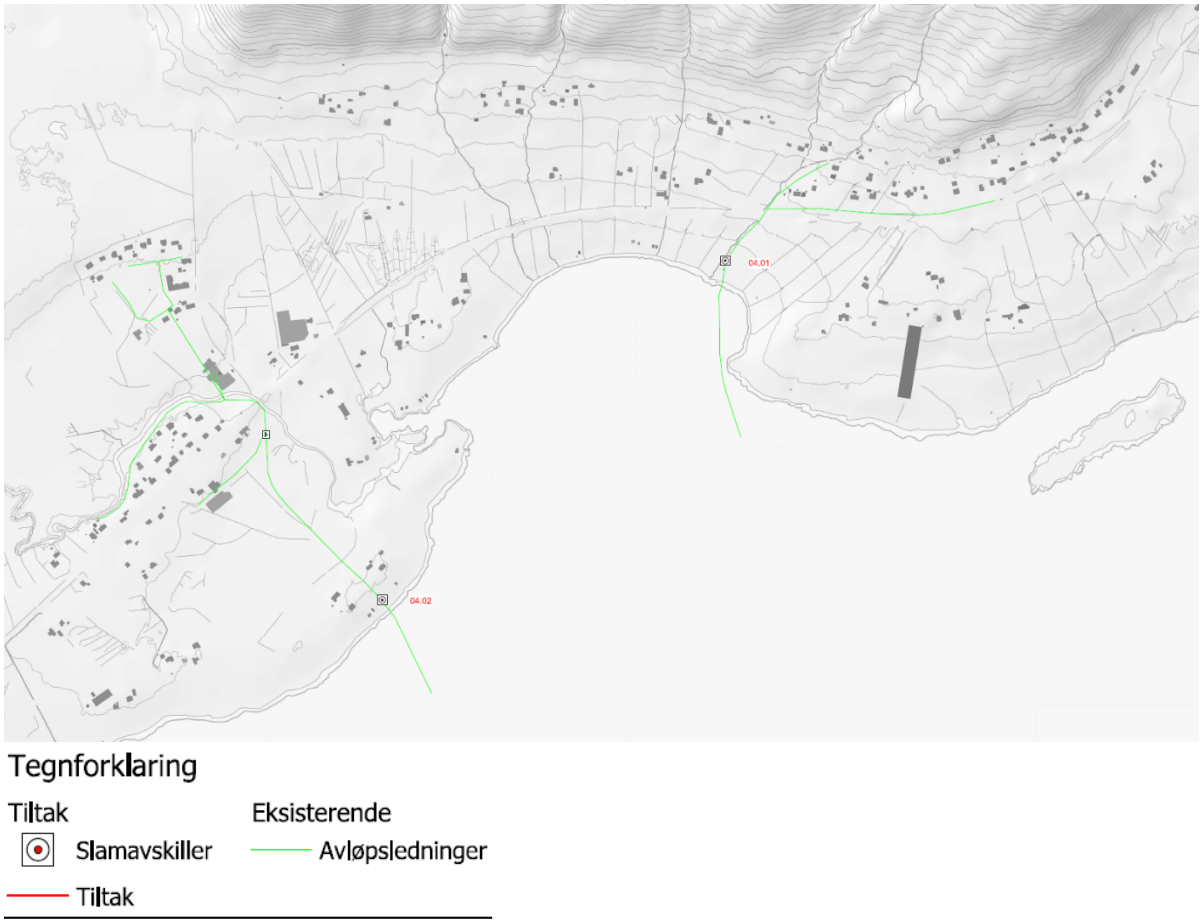
Det må avsettes tilstrekkelig med arealer til at anlegget kan utvides med minirenseanlegg dersom det i fremtiden blir skjerpede krav på renseeffekt. Plasseringen av slamavskiller må være slik at det sikres tilstrekkelig adkomst til tømming, drift og vedlikehold. Alternativt må det etableres ny veg med adkomst.

04.02 Rensing av kommunalt utløp med slamavskiller, Grytting vest

Det er behov for å rense det kommunale utslippet slik at det overholder forurensningsforskriftens krav. Det bør dermed etableres slamavskiller som er dimensjonert for dagens antall personer tilknyttet utslippet.

Det må avsettes tilstrekkelig med arealer til at anlegget kan utvides med minirenseanlegg dersom det i fremtiden blir skjerpede krav på renseeffekt. Plasseringen av slamavskiller må

være slik at det sikres tilstrekkelig adkomst til tømming, drift og vedlikehold. Alternativt må det etableres ny veg med adkomst.



Figur 8 - Tiltak i avløpssone Grytting

6.2. Investeringsplan 2026 – 2035

Nye slamavskillere for avløpssone Grytting forventes gjennomført i perioden 2033-2034. Tiltakene er beregnet til å ha en kostnad på 3,2 millioner kroner.

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks. mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
04	Grytting avløpssoner												
04.01	Rensing av kommunalt avløp med slamavskiller, Grytting øst	1,6								1,6			
04.02	Rensing av kommunalt avløp med slamavskiller, Grytting vest	2,1									2,1		
SUM		3,7	0	0	0	0	0	0,0	0	1,6	2,1	0	0

Figur 9 - Investeringsplan 2025-2034 for Grytting avløpssoner

7. Utskifting og renovering av avløpsledninger

7.1. Beskrivelse av tiltak

Ledningsnettet i Hadsel kommune har varierende tilstand, og avløpsledninger i kommunen er generelt preget av en stor andel innlekkasjer og fremmedvann. I forbindelse med utarbeiding av denne kommunedelplanen er det foretatt en tilstandskartlegging av alle kommunale ledninger, både for vann og avløp. Ledningsnettet er kategorisert fra 1 til 5 der 1 er best, og 5 er dårligst med stor opptreden av fellesledninger for avløp. Områder hvor ledningsnettet er i dårlig stand, kategori 4 og 5, er i hovedsak konsentrert rundt Melbu og Stokmarknes. Dette er da områder som bør prioriteres i forbindelse med utskifting og separering av avløpsledninger. I tillegg bør det være en prioritet med utskiftning av spesifikke ledningsstrekk som er utsatt for driftsmessige problemer og ofte har behov for spyling.

Tilstandsgrad	Lengdemeter trasé	Prosentandel av traseer i området
Kategori 1	20.188	21,2 %
Kategori 2	18.003	18,9 %
Kategori 3	23.678	24,9 %
Kategori 4	15.831	16,6 %
Kategori 5	17.502	18,4 %
Sum	95.202	100 %

Figur 10: Fordeling av tilstandskategori 1 - 5.

Tabellen ovenfor viser lengde og prosentandel for de 5 kategoriene. I denne kommunedelplanen er det definert en målsetting om at alle ledninger i kategori 5, samt ledningsstrekk med kjent driftsproblematikk, skiftes ut eller renoveres i løpet av planperioden. Dette utgjør 19,8 kilometer over 10 år, altså gjennomsnittlig 1,98 kilometer per år. I vedlegg 1.1 og vedlegg 1.2 er det tegninger som viser hvilke ledninger som er vurdert til tilstandskategori 5.

Med totalt 95,2 kilometer kommunalt ledningsnett, som omfatter både vann- og avløpsledninger, i kommunen utgjør dette en utskiftingstakt på 2,1 % per år. Dette er i henhold til den nasjonale målsettingen med en utskiftingstakt på 2% årlig på det eksisterende ledningsnettet.

For å sørge for at tiltakene med utskiftning og separering gir effekt allerede fra gjennomføring, er det viktig at disse blir utført i riktig rekkefølge fra en rekke kriterier. Dette gjør at det blir en gradvis reduksjon av fremmedvann på avløpsnettet gjennom planperioden, og driftsforhold for renseanlegg bedres gradvis. Det skal være lik prioritet på

avløpsnettet i Melbu og Stokmarknes, som vil tillate en viss fleksibilitet i fordeling av arbeider i kommunen. Det foreslås at følgende kriterier legges til grunn som en plan for avløpssaneringen:

1. Arbeidet med utskiftning og separering påbegynnes fra havnivå, og det skiftes ut løpende oppover ledningstraseene.
2. Ledningsstrekk med kjent driftsproblematikk har første prioritet for utskiftning, og utføres innledningsvis i planperioden.
3. Midler låses ikke til bestemte lokasjoner, men kan disponeres innenfor hele kommunen for utskifting av anlegg i definerte tilstandskategorier.
4. Utskifting av anlegg i Sandnes og Grytting utføres senere i planperioden, da det ikke gir noen effekt før renseløsninger er implementert på utløpene.

Ved kostnadsberegning er det antatt en gjennomsnittlig løpemeterpris på kr 8000 for utskifting og separering av avløpsledninger. I de fleste tilfeller blir både vannledning og avløpsledning skiftet ut samtidig, slik at totalkostnaden skal fordeles mellom vann og avløp. Dette gir altså en total løpemeterpris på kr 12000 for en komplett VA-grøft. I tillegg kommer kostnader for kummer og øvrig utrustning.

7.2. Investeringsplan 2026 – 2035

Nødvendige investeringer for å skifte ut eller separere eksisterende avløpsledninger med tilstandskategori 5, samt kjente problemområder med hensyn til drift, er beregnet til 21,1 millioner kroner per år. Totalt for planperioden utgjør dette en samlet investering på 211 millioner kroner.

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks. mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan period en
05	Utskifting og renovering av avløpsledninger												
05.01	Utskifting og renovering av avløpsledninger	211	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
SUM		211	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	

Figur 11 - Investeringsplan for utskifting og renovering av avløpsledninger.

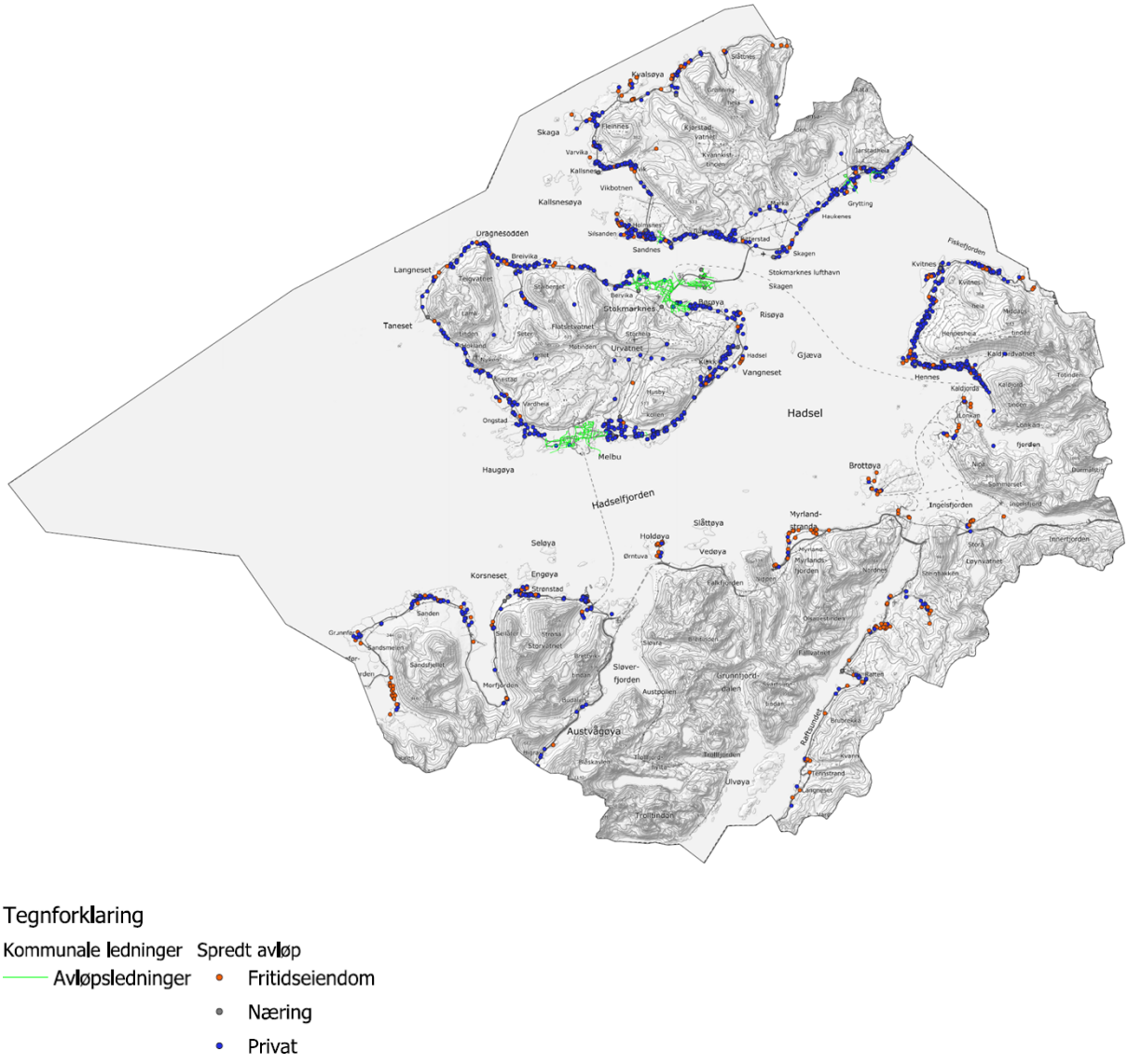
8. Kartlegging av spredt avløp

8.1. Beskrivelse av tiltak

Det er en stor andel spredt avløpshåndtering i kommunen i forbindelse med bebyggelsen utenfor tettstedene. I all hovedsak ligger denne bebyggelsen langs sjøkanten, og det vil ikke være samfunnsøkonomisk forsvarlig å tilknytte denne type bebyggelse til det kommunale avløpsnettet. Dermed vil det, også etter planperioden, være en stor andel spredt avløp i kommunen. Med god resipientkvalitet vil ikke mange små og spredte avløp være en miljømessig utfordring da punktbelastningen på resipienten blir liten. Dette forutsetter at de private avløpene ledes via slamavskiller med tilstrekkelig renseeffekt.

Selv om kommunen har god oversikt over hvilke eiendommer som har slamavskiller/septik via tømmerutiner hos Reno-Vest, er det liten kjennskap til teknisk tilstand. Det er dermed behov for å utføre et kartleggingsarbeid for å avgjøre hvilke private anlegg som har behov for utskiftning.

Dette kartleggingsarbeidet foreslås utført i planperioden i regi av Hadsel kommune, i tillegg til at arbeidet med å sende ut pålegg om utredninger påbegynnes. Dette bør sees i sammenheng med gjennomføring av øvrige tiltak og er nærmere beskrevet i vedlegg 2.5.



Figur 12 - Oversikt over spredt avløp i Hadsel kommune

8.2. Investeringsplan 2026 – 2035

Kostnaden i forbindelse med tiltaket vil i hovedsak være knyttet til ressursbruk hos kommunen i forbindelse med gjennomføring av kartleggingen. Kostnadene vil fordele seg jevnt gjennom hele planperioden, eventuelt til registreringen er komplett. Det bør bemannes et team med minimum 2 personer med ansvar for gjennomføring av

kartleggingen, og settes av midler tilsvarende lønnskostnaden for dette. Dette er beregnet å ha en årlig kostnad på 0,8 millioner kroner i planperioden.

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks. mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
06	Kartlegging av spredt avløp												
06.01	Kartlegging spredt avløp	9,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
SUM		9,0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	

Figur 13 - Investeringsplan for kartlegging av spredt avløp

9. Samlet investeringsplan og gebyrprognose

9.1. Investeringer 2026 – 2035

For å gjennomføre nødvendige tiltak og for å oppnå målsettingen om at kommunale utslipp av avløp skal tilfredsstille forurensningsforskriften, er det behov for omfattende investeringer. Samlet for alle tiltak er det totale investeringsbehovet beregnet til 318,1 millioner kroner. Av dette er 16,1 millioner kroner tilknyttet tiltak for å øke tilknytningsgraden i kommunen, og utsatt til etter planperioden. Dette gir et gjennomsnittlig investeringsbehov på 30,2 millioner per år frem til 2035.

Den største investeringen er nytt renseanlegg Melbu RA, beregnet til 30,3 millioner kroner. Videre er avløpspumpestasjoner ved Søndre i Stokmarknes og i Melbu med tilhørende sjøledninger tiltak som er beheftet med store investeringer. Dette er tiltak som har stor innvirkning på rensegraden i kommunen, og følgelig bør prioriteres høyt. Videre er utskiftning av ledningsanlegg en stor post med årlige kostnader på 21,1 millioner, men som vil ha stor effekt på øvrige driftskostnader i avløpshåndteringen.

Det er noe usikkerhet knyttet til disse tallene, og estimatene vil bli justert i forbindelse med videre planlegging av tiltakene.

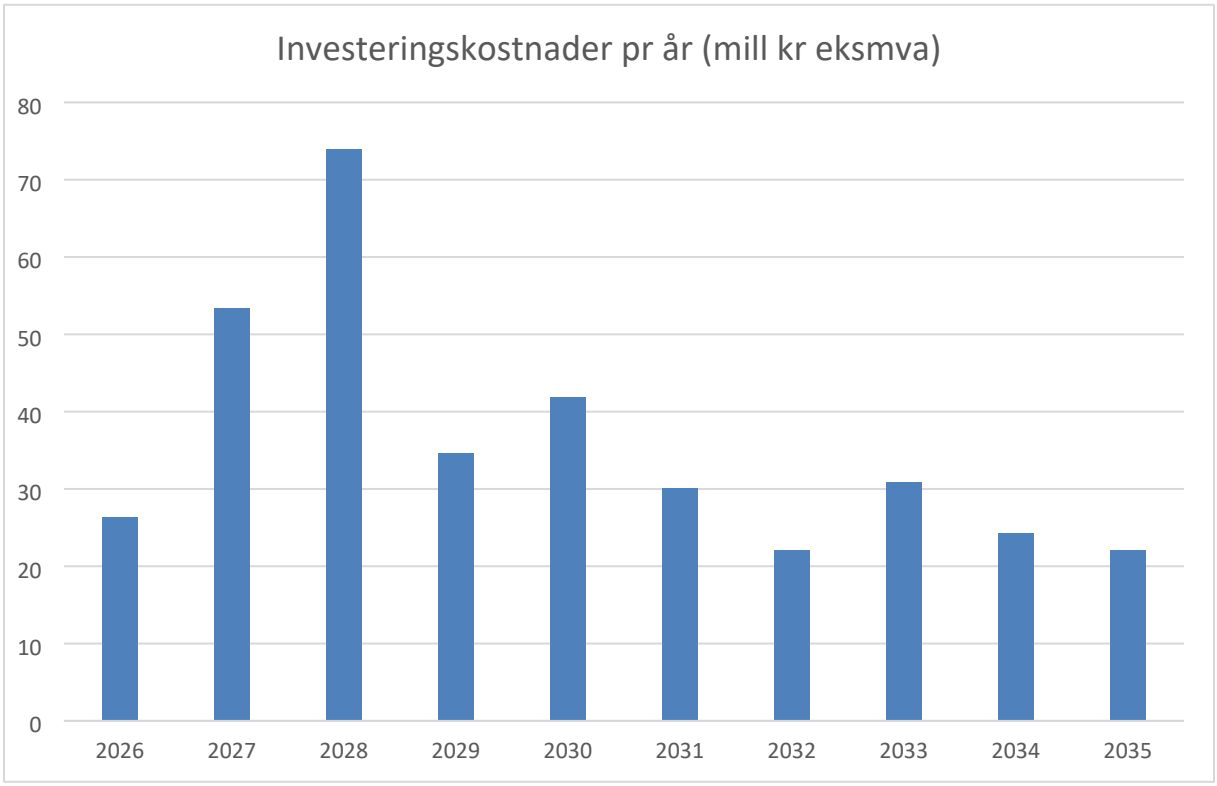
Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks. mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
01	Stokmarknes avløpssoner	59,3	2,2	26,3	25,3	2,5	0	0	0	0	0	0	3,1
02	Melbu avløpssoner	77,7	3,0	5,0	26,5	10,0	18,3	8,0	0	7,1	0	0	0
03	Sandnes avløpssoner	17,6	0	0	0	0	1,5	0	0	0	0	0	16,1
04	Grytting avløpssoner	3,7	0	0	0	0	0	0	0	1,6	2,1	0	0
05	Utskifting og renovering av avløpsledninger	211,0	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
06	Kartlegging spredt avløp	9,0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
SUM		387,3	26,3	53,4	73,9	34,6	41,9	30,1	22,1	30,8	24,2	22,1	19,2

Figur 14 - Samlet investeringsplan for planperioden 2026-2035

I investeringsplanen er investeringskostnadene for de ulike tiltakene fordelt ut over planperioden 2026 – 2035. Det er også antatt en byggetid per tiltak, og investeringene er fordelt ut etter antatt investeringsbehov i løpet av byggetiden. Denne prioriteringen og fremdriften for tiltakene kan bli endret i forbindelse med revisjon av denne operative delen av kommunedelplanen.

Ved prioritering og fremdriftsplanlegging er det tilstrebet at investeringene fordeles jevnt utover planperioden, uten større investeringstopper for enkelte år. Dette for å hensynta begrenset kapasitet i markedet, samt begrenset gjennomføringskapasitet i egen organisasjon. Dette er dessuten gunstig for å ikke få unødvendige høye gebyrer.

Figuren nedenfor illustrerer investeringskostnadene per år gjennom planperioden. Kostnadene er stort sett jevnt fordelt med et noe høyere investeringsnivå i 2023-2032. Dette har sammenheng med bygging av avløpspumpestasjon for Stokmarknes vest og nye Melbu RA, som er store investeringer. Det er tatt høyde for at det er store investeringer i hovedplan vann tidlig i planperioden.



Figur 15: Investeringskostnader per år (millioner kroner eks. mva.)

9.2. Gebyrprognose avløp

Tiltakene i planperioden finansieres fullt ut med gebyr, og det er utarbeidet gebyrprognose for perioden 2026-2035. Gebyrprognosene er avhengig av flere parametere i tillegg til investeringskostnadene, blant annet rentenivå og nedbetalingstid.

Hvordan renten vil utvikle seg de kommende årene er usikkert. Prognosen baserer seg på gjeldene kalkulasjonsrente på 4,0 %.

Ved investeringer i teknisk infrastruktur legger en til grunn en forventet levetid for investeringer på 20 - 100 år. Hvor lang levetid en skal dimensjonere anleggene for vil avhenge av type anlegg. Det er vanlig at det legges til grunn at maskinteknisk utstyr har en

levetid på 20 år, mens ledningsnett som bygges nytt har en levetid på 100 år. Ved gebyrberegninger forutsettes det en samlet nedbetalingstid på 40 år for alle investeringer.

9.3. Gebyrprognose vann og avløp

Kommunedelplan for vannforsyning er utarbeidet i forkant av denne planen, og har felles planperiode med kommunedelplan for avløp og vannmiljø. Resulterende gebyrnivå i Hadsel kommune vil være en sum av gebyrprognosene for de to kommunedelplanene, og disse må dermed sees i sammenheng.

I forbindelse med kommunedelplan for vannforsyning er det blitt gjort et estimat av investeringsomfanget på avløp og vannmiljø, og den totale gebyrprognosen vil revideres på grunnlag av beregnet gebyrnivå i denne kommunedelplanen.

Viser til kommunens gjeldende gebyregulativ

10. Status og andre tiltak i 2026

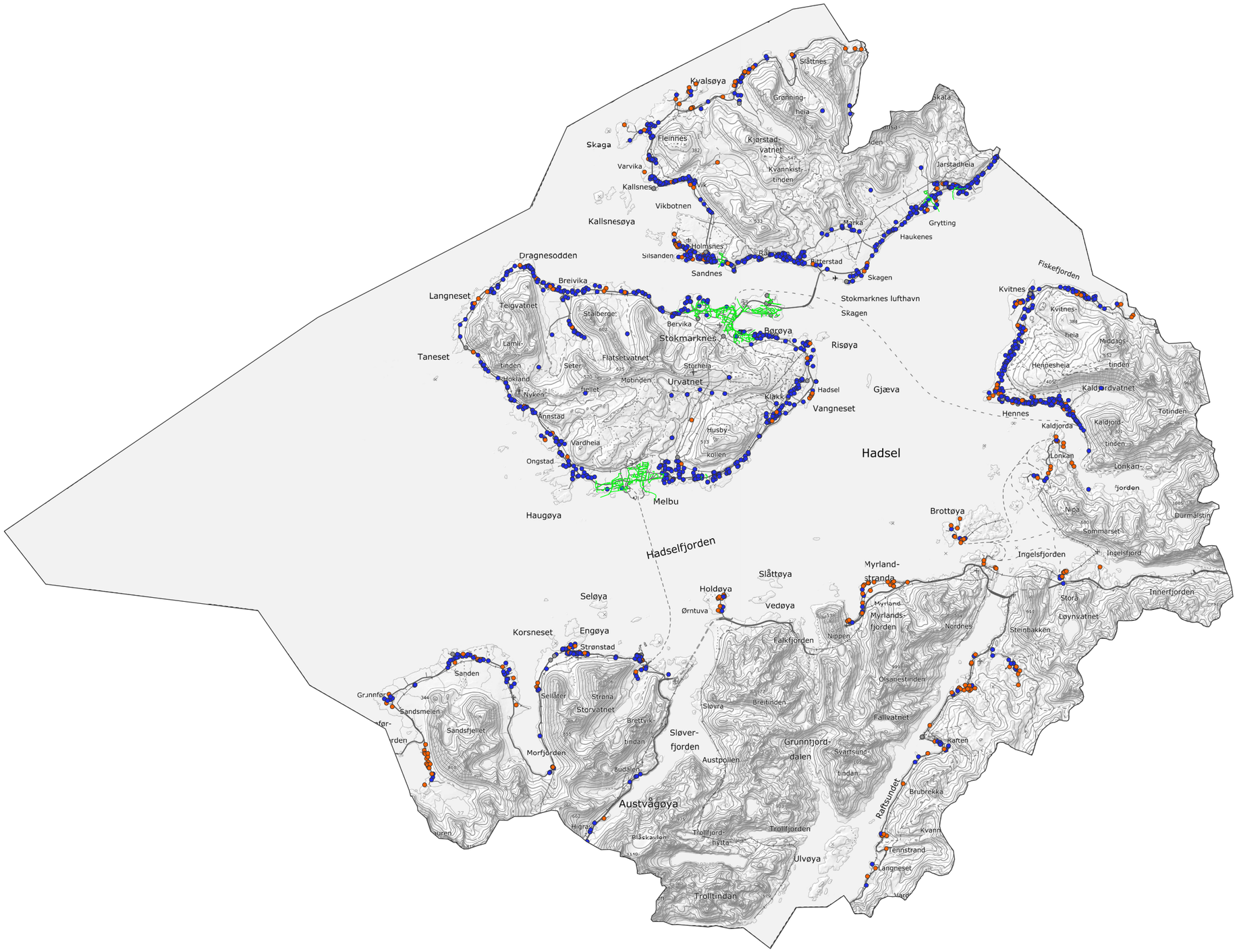
Hadsel har siden sist planperiode gjennomført flere viktige tiltak for å utbedre avløpshåndteringen i kommunen. De siste årene har det ikke vært gjennomført noen større tiltak i forbindelse med avløpsnettet, og fokus har vært på å utbedre ledningsanlegg og redusere fremmedvannmengder.

Pågående prosjekter under utførelse i 2026 er også viktige tiltak som vil gi god effekt for målsettingene i denne kommunedelplanen. Det er flere prosjekter under utførelse og planlegging på Børøya som vil ha positiv innvirkning. Dette gjelder pumpestasjon og sjøledning for overføring av spillvann fra boligbebyggelsen på Børøya, som er utlyst til utførelse, og planlagt pumpestasjon og sjøledning fra industrien for deres spillvann. Dette er i dag urensede utløp som skal føres til Børøya RA. Industrien vil videre få pålegg om å håndtere eget prosessvann i henhold til forurensningsforskriftens krav.

Siden budsjettet for 2026 er vedtatt og planlagte tiltak i 2026 er under planlegging eller utførelse, vil det ikke være mulig å endre planlagte investeringer nevneverdig, og tiltakene vil bli bygget i henhold til planlagt fremdrift og investeringsbehov. Tiltakene planlagt gjennomført i 2026-2027 er dermed ikke tatt med i investeringsplanen for kommunedelplanen.

11. Vedlegg

2.1 Avløpssystem Hadsel kommune
2.2 Oversikt over tiltak for hele kommunen
2.3 Kommunal rensing av avløpsvann
2.4 Tiltak på Stokmarknes
2.5 Tiltak på Melbu
2.6 Tiltak på Sandnes
2.7 Tiltak på Grytting
2.8 Investeringsplan for avløp og vannmiljø 2025-2034
2.9 Kostnadsberegning av tiltak
2.10 Notat – Avløpssystem
2.11 Notat – Spredt avløp



Tegnforklaring

Kommunale ledninger

Avløpsledninger

Spredt avløp

- Fritidseiendom
- Næring
- Privat

Rev.	Endring	Utført:	Kontroll:	Ansvr:	Dato:
		VMV	MH	ArvGri	30.06.2023

Hadsel kommune

Hovedplan Avløp

Målestokk 1:90000

Format: A1

Avløpsystem i Hadsel kommune

Vedlegg til Hovedplan

Oppdragsansvarlig: Arve Grinden

Prosjektnummer: 2112370

HRP AS
Drammensveien 165, 0277 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrpas.no

Fag: VA

Tegningsnummer: T-01

Rev:



Tiltaksnummer	Tiltaksnavn
01.01	Utvidelse av kapasitet på Børøya
01.02	Ettermontering av kullfilter
01.03	Sjøledning og pumpestasjon Søndre - Børøya
01.04	Renseanlegg avløpssone Stokmarknes vest
02.01	Renseanlegg Melbu RA
02.02	Sjøledning Melbu
02.03	Utbedringer eksisterende sjøledninger
03.01	Rensing av kommunal utløp med slamavskiller
03.02	Utvidelse og utbedring av utløpsledning til Langøysundet
03.03	Økt tilkobling av bebyggelse - ETTER PLANPERIODE
04.01	Rensing av kommunalt utløp med slamavskiller, Grytting øst
04.02	Rensing av kommunalt utløp med slamavskiller, Grytting vest

Tegnforklaring

Tiltak	Eksisterende
Renseanlegg	Renseanlegg
Slamavskiller	Pumpestasjon
Pumpestasjon	Avløpsledninger
Tiltak	

Rev.	Endring	Utført:	Kontroll:	Ansvr:	Dato:
		VMV	MH	ArvGri	30.06.2023

Hadsel kommune
Hovedplan Avløp

Målestokk 1:90000
Format: A1

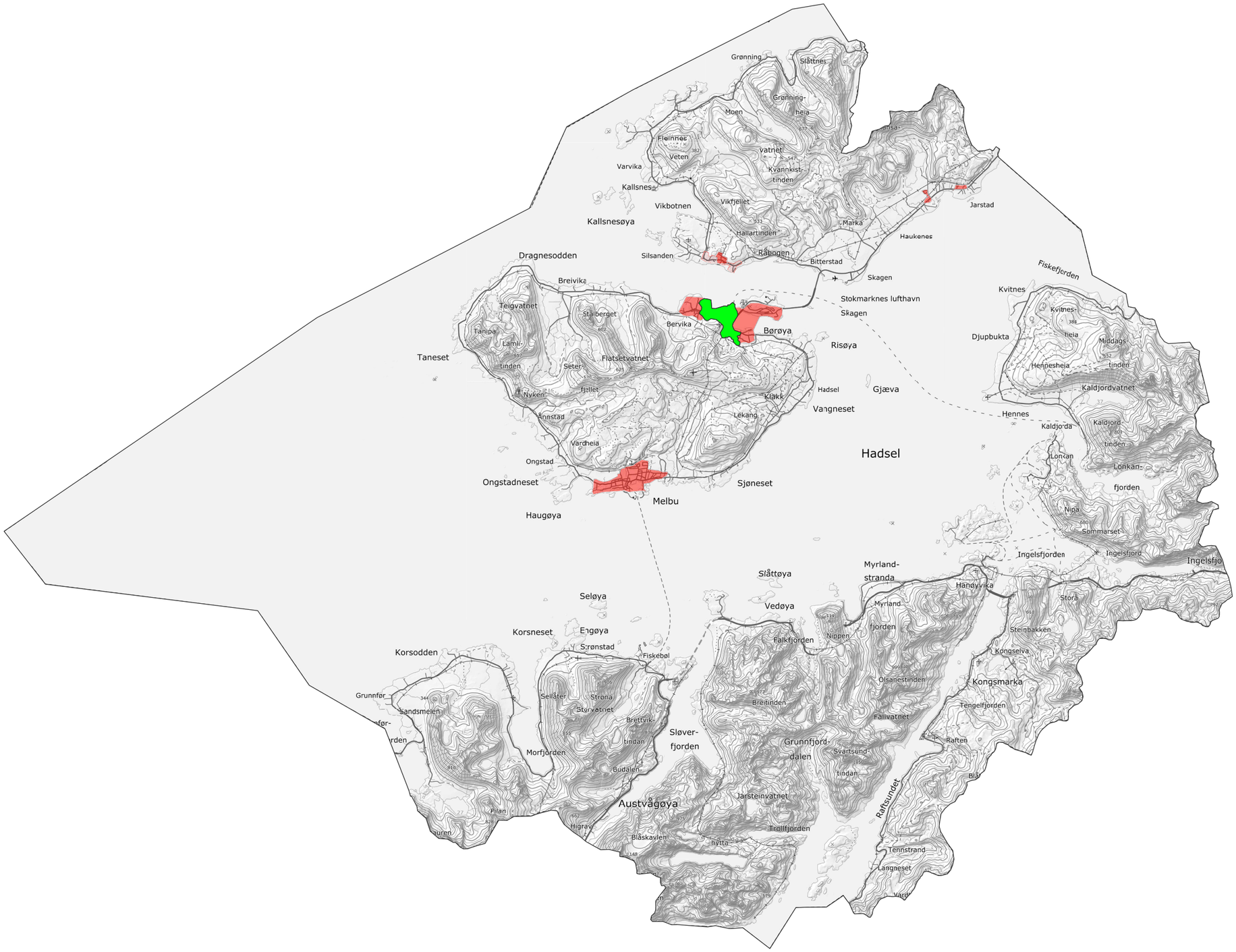
Oversikt over tiltak

Vedlegg til Hovedplan

Oppdragsansvarlig: Arve Grinden
Prosjektnummer: 2112370

HRP AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrpas.no

Fag: VA
Tegningsnummer: T-02
Rev:



Rev.	Endring	Utført:	Kontroll:	Ansvr:	Dato:
		VMV	MH	ArvGri	30.06.2023

Hadsel kommune

Hovedplan Avløp

Målestokk 1:90000

Format: A1

Kommunal rensing av avløpsvann

Vedlegg til Hovedplan

Oppdragsansvarlig: Arve Grinden

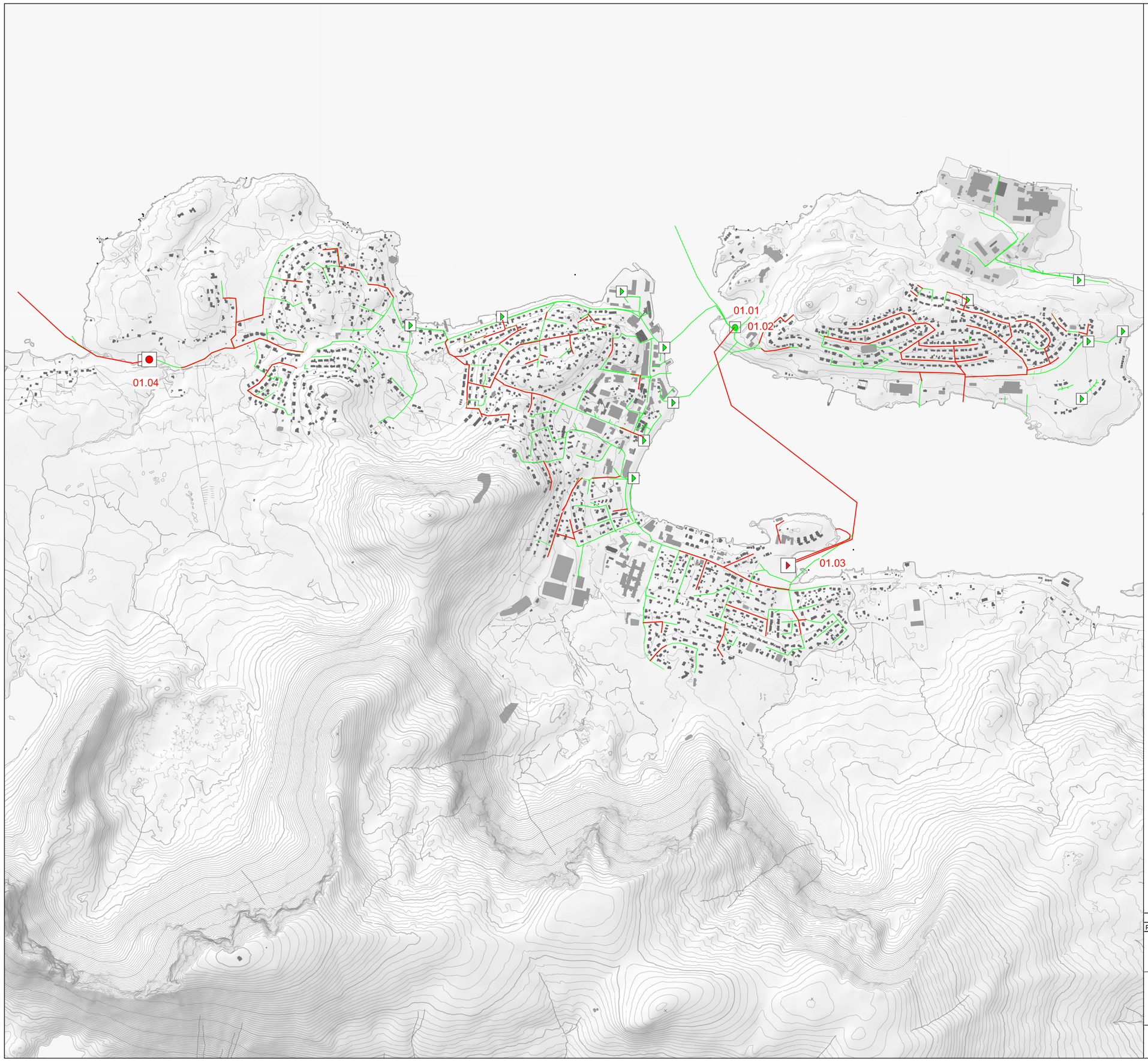
Prosjektnummer: 2112370

HRP AS
Drammensveien 169, 0277 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrp.as.no

Fag: VA

Tegningsnummer: T-03

Rev:



Tiltaksnummer	Tiltaksnavn
01.01	Utvidelse av kapasitet på Børøya
01.02	Ettermontering av kullfilter
01.03	Sjøledning og pumpestasjon Søndre - Børøya
01.04	Renseanlegg avløpssone Stokmarknes vest

Tegnforklaring

Tiltak	Eksisterende
Renseanlegg	Renseanlegg
Pumpestasjon	Pumpestasjon
Tiltak	Avløpsledninger

Rev.	Endring	Utført:	Kontroll:	Ansvr:	Dato:
		VMV	MH	ArvGri	30.06.2023

Hadsel kommune

Hovedplan Avløp

Målestokk: 1:8000

Format: A1

Tiltak på Stokmarknes

Vedlegg til Hovedplan

Oppdragsansvarlig: Arve Grinden

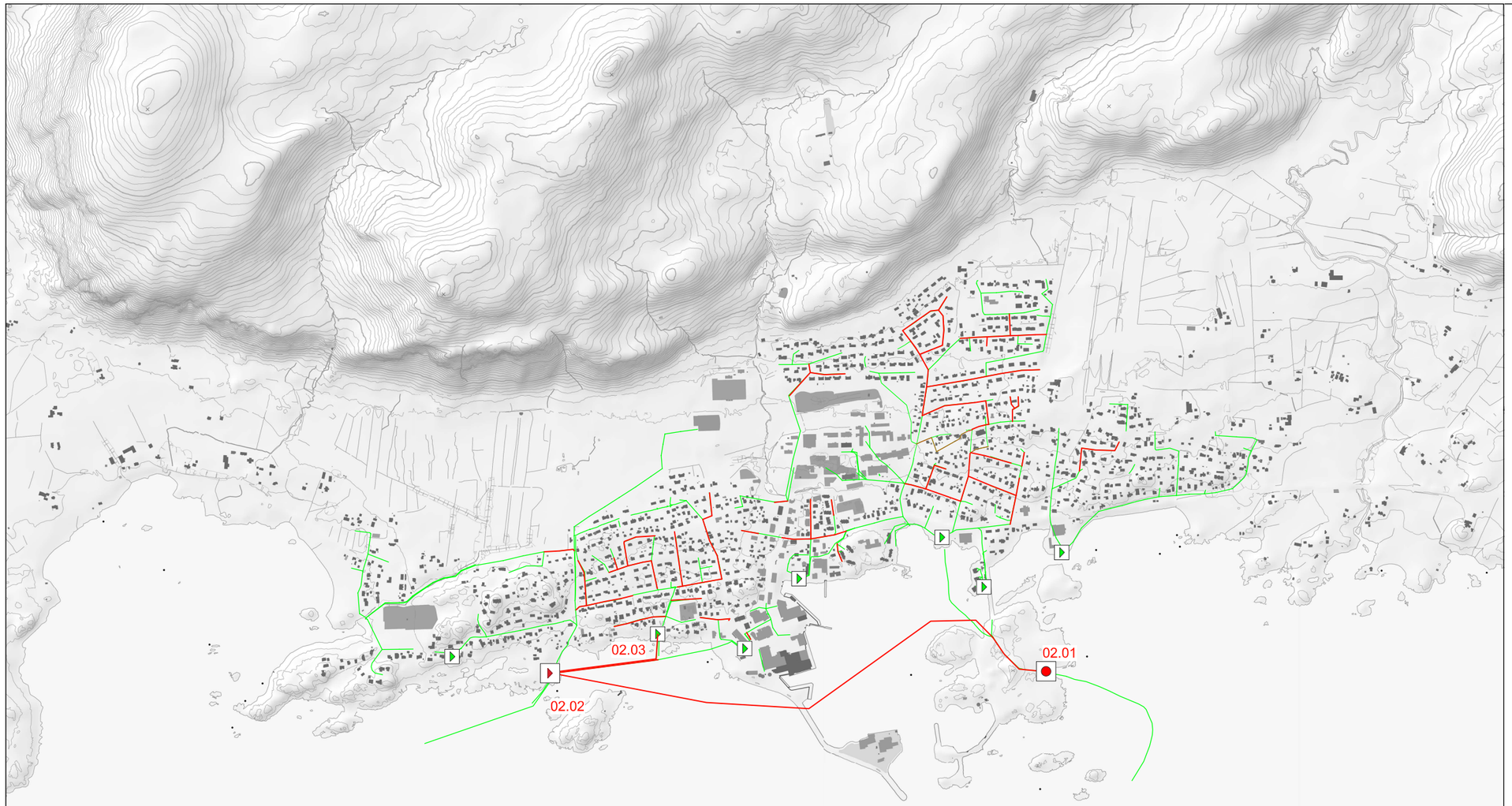
Prosjektnummer: 2112370

HRP AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrpas.no

Fag: VA

Tegningsnummer: T-04

Rev:



Tiltaksnummer	Tiltaksnavn
02.01	Renseanlegg Melbu RA
02.02	Sjøledning Melbu
02.03	Utbedringer eksisterende sjøledninger

Tegnforklaring

Tiltak

- Renseanlegg
- Pumpestasjon
- Tiltak

Eksisterende

- Pumpestasjon
- Avløpsledninger

Rev.	Endring	Utført:	Kontroll:	Ansvr:	Dato:
		VMV	MH	ArvGri	30.06.2023

Hadsel kommune

Hovedplan Avløp

Målestokk: 1:8000

Format: A1

Tiltak på Melbu

Vedlegg til Hovedplan

Oppdragsansvarlig: Arve Grinden

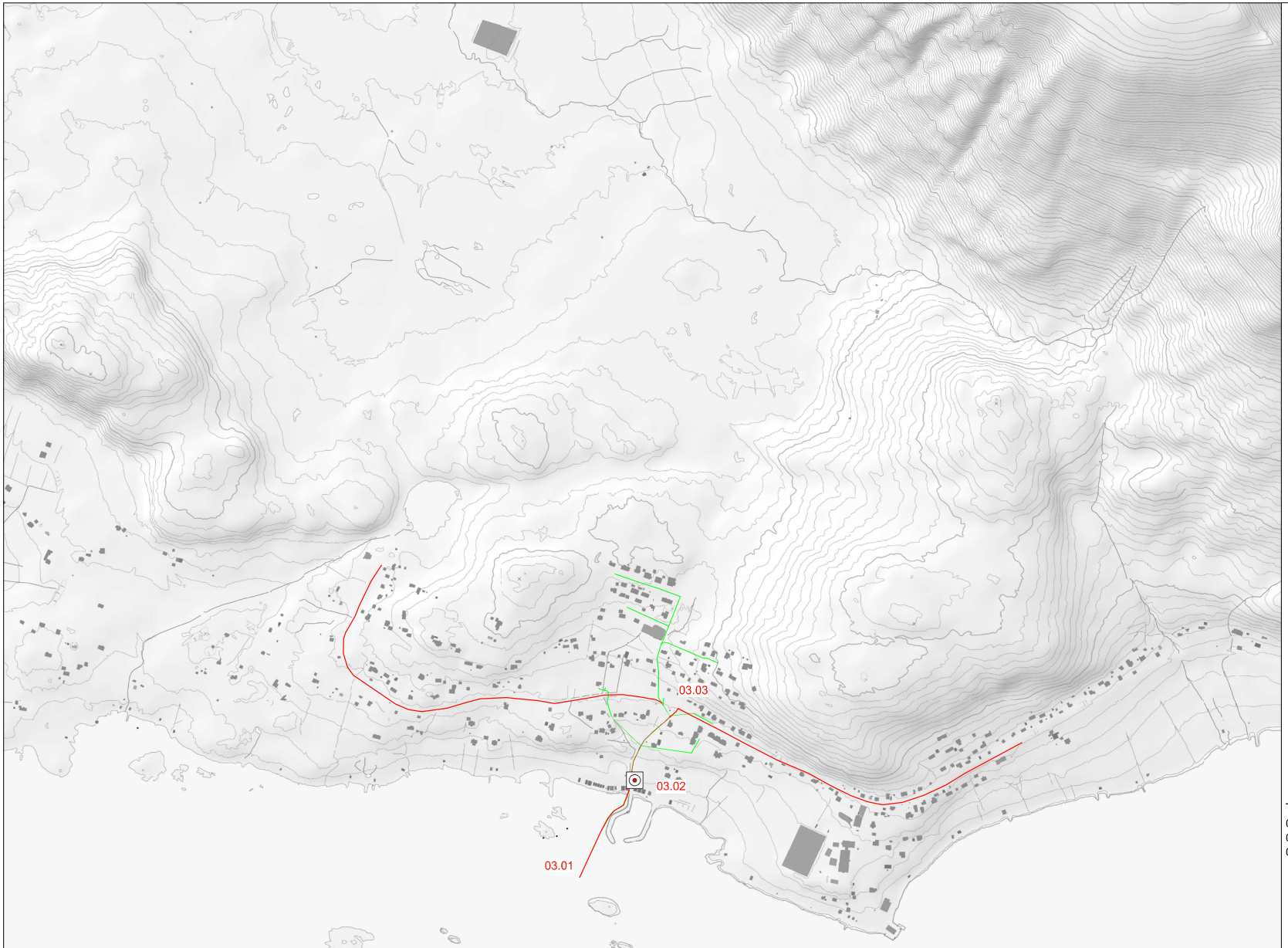
Prosjektnummer: 2112370

HRP AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrpas.no

Fag: VA

Tegningsnummer: T-05

Rev:



Tiltaksnummer	Tiltaksnavn
03.01	Rensing av kommunal utløp med slamavskiller
03.02	Utvidelse og utbedring av utløpsledning til Langøysundet
03.03	Økt tilkobling av bebyggelse - ETTER PLANPERIODE

Tegnforklaring

Tiltak
- Slamavskiller
- Tiltak

Eksisterende
- Avløpsledninger

Rev.	Endring	Utført:	Kontrollt:	Ansvr:	Dato:
		VMV	MH	ArvGri	30.06.2023

Hadsel kommune
Hovedplan Avløp

Målestokk: 1:5000
Format: A1

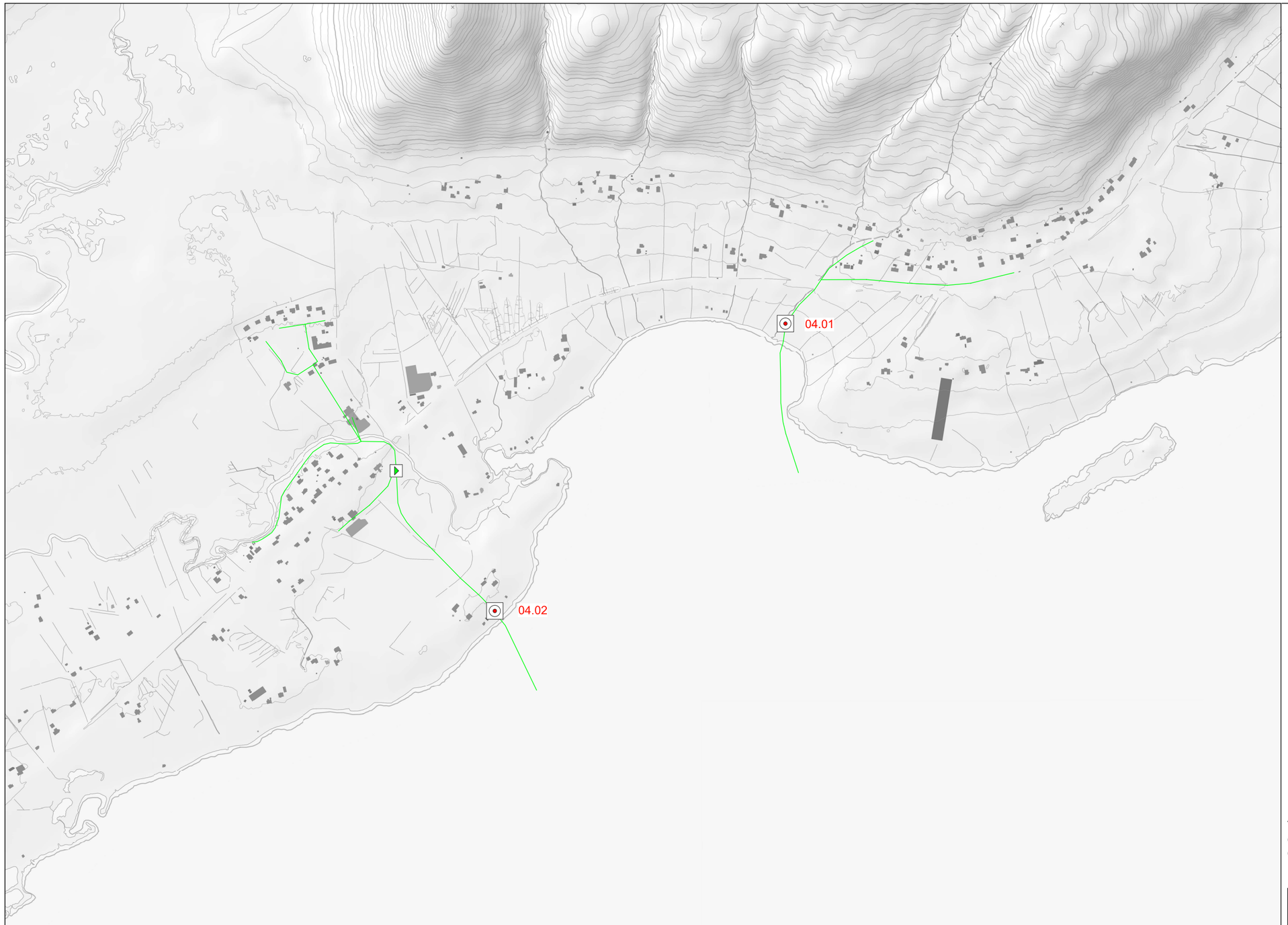
Tiltak på Sandnes

Vedlegg til Hovedplan

Oppdragsansvarlig: Arve Grinden
Prosjektnummer: 2112370

HRP AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. hovednr.: + 47 400 05 555
Firmapost: post@hrpas.no

Fag: VA
Tegningsnummer: T-06
Rev:



Tiltaksnummer Tiltaksnavn

04.01	Rensing av kommunalt utløp med slamavskiller, Grytting øst
04.02	Rensing av kommunalt utløp med slamavskiller, Grytting vest

Tegnforklaring

Tiltak

- Slamavskiller

Eksisterende

- Pumpestasjon
- Avløpsledninger

Rev.	Endring	Utført:	Kontroll:	Ansvr:	Dato:
		VMV	MH	ArvGri	30.06.2023

Hadsel kommune

Hovedplan Avløp

Målestokk 1:5000

Format: A1

Tiltak på Grytting

Vedlegg til Hovedplan

Oppdragsansvarlig: Arve Grinden

Prosjektnummer: 2112370

HRP AS
Dronning Eufemias gt. 16, 0191 Oslo
Tlf. sentralbord: + 47 468 05 555
Firmapost: post@hrp.as.no

Fag: VA

Tegningsnummer: T-07

Rev:

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks. mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
01	Stokmarknes avløpssoner												
01.01	Utvidelse kapasitet Børøya RA	2,5				2,5							
01.02	Ettermontering vann rens	0,6			0,6								
01.03	Sjøledning og pumpestasjon Søndre – Børøya	28,2	2,2	24,0	2,0								
01.04	Renseanlegg avløpssone Stokmarknes vest	3,1											3,1
01.05	Pumpestasjon og overføring Industriveien ti RA3	25,0		2,3	22,7								
SUM		59,3	2,2	26,3	25,3	2,5	0	0	0	0	0	0	3,1

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks.mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
02	Melbu avløpssoner												
02.01	Renseanlegg Melbu RA	42,5	3,0	5,0	26,5	8,0							
02.02	Sjøledning Melbu	28,1				2,0	18,3	8,0					
02.03	Utbedring eksisterende sjøledninger	7,1								7,1			
SUM		77,7	3,0	5,0	26,5	10,0	18,3	8,0	0	7,1	0	0	0

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks.mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
03	Sandnes avløpssoner												
03.01	Rensing kommunalt avløp med slamskiller	1,5					1,5						
03.02	Utvidelse og utbedring av utløpslending til Langøysundet (uført i 2025)	Ferdigstilt 2025											
03.03	Økt tilkobling bebyggelse	16,1											16,1
SUM		17,6	0	0	0,0	0,0	1,5	0,0	0	0	0	0	16,1

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks.mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
04	Grytting avløpssoner												
04.01	Rensing av kommunalt avløp med slamavskiller, Grytting øst	1,6								1,6			
04.02	Rensing av kommunalt avløp med slamavskiller, Grytting vest	2,1									2,1		
SUM		3,7	0	0	0	0	0	0,0	0	1,6	2,1		0

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks.mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
05	Utskifting og renovering av avløpsledninger												
05.01	Utskifting og renovering av avløpsledninger	211	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
SUM		211	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks.mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
06	Kartlegging av spredt avløp												
06.01	Kartlegging spredt avløp	9,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
SUM		9,0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	

Tiltaks nr	Tiltaksnavn	Sum investering (mll.kr.eks.mva)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Etter plan perioden
01	Stokmarknes avløpssoner	59,3	2,2	26,3	25,3	2,5	0	0	0	0	0	0	3,1
02	Melbu avløpssoner	77,7	3,0	5,0	26,5	10,0	18,3	8,0	0	7,1	0	0	0
03	Sandnes avløpssoner	17,6	0	0	0	0	1,5	0	0	0	0	0	16,1
04	Grytting avløpssoner	3,7	0	0	0	0	0	0	0	1,6	2,1	0	0
05	Utskifting og renovering av avløpsledninger	211,0	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
06	Kartlegging spredt avløp	9,0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
SUM		387,3	26,3	53,8	73,9	34,6	41,9	30,1	22,1	30,8	24,2	22,1	19,2

Tiltaksnr 01	Stokmarknes avløpssoner	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Entreprise kostnad	Prosjektering (10%)	Adminstrative kostnader (15 %)	Prosjekt kostnad
		Utredning av begrensende faktor innløp	RS	1	100 000	100 000			
		Ny innløpstank	stk	1	980 000	980 000			
		Utskiftning inntakspumper	stk	3	200 000	600 000			
		Avløpskummer	stk	2	30 000	60 000			
		Tilbakestilling av arealer	m2	200	1 500	300 000			
01.01	**Utvidelse av kapasitet på Børøya RA**	**SUM**				**2 040 000**	**204 000**	**306 000**	**2 550 000**
		Ettermontering vann rens filter	RS	1	500 000	500 000			
01.02	**Ettermontering av vann rens**	**SUM**				**500 000**	**50 000**	**75 000**	**625 000**
		Pumpestasjon Søndre - Børøya	stk	1	3 100 000	3 100 000			
		Pumpestasjon Lillebørøya - Søndre	stk	1	2 200 000	2 200 000			
		Sjøledning Søndre - Børøya	m	2100	5 400	11 340 000			
		Sjølening Lillebørøya - Søndre	m	500	3 600	1 800 000			
		Avløpskummer	stk	5	30 000	150 000			
		Grunnarbeid	RS	1	3 900 000	3 900 000			
01.03	**Sjøledning og pumpestasjon Søndre- Børøya**	**SUM**				**22 490 000**	**2 249 000**	**3 373 500**	**28 112 500**
		Prøvetaking og verifisiering renseeffekt	RS	1	300 000	300 000			
		Utskiftning slamavskillere	stk	4	400 000	1 600 000			
		Grunnarbeid	RS	4	150 000	600 000			
01.04	**Renseanlegg avløpssone Stokmarknes vest**	**SUM**				**2 500 000**	**250 000**	**375 000**	**3 125 000**
		Pumpestasjon Industriområdet - Børøya	stk	1	3 100 000	3 100 000			
		Sjøledning Industriområdet - Børøya	m	1500	8 600	12 900 000			
		Avløpskummer	stk	3	30 000	90 000			
		Grunnarbeid	RS	1	3 860 000	3 860 000			
01.05	**Pumpestasjon og overføring Industriveien til RA3**	**SUM**				**19 950 000**	**1 995 000**	**2 992 500**	**24 937 500**
01	**TOTALSUM**					**47 480 000**	**4 748 000**	**7 122 000**	**59 350 000**

Tiltaksnr 02	Melbu avløpssoner	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Entreprise kostnad	Prosjektering (10%)	Adminstrative kostnader (15 %)	Prosjekt kostnad
		Grunnarbeid	RS	1	4 800 000	4 800 000			
		Adkomstvei	m	150	6 000	900 000			
		Bygg	RS	1	16 000 000	16 000 000			
		Prosessanlegg, filter	RS	1	9 000 000	9 350 000			
		Inntaksledning	m	280	5 000	1 400 000			
		Utslippsledning	m	300	5 000	1 500 000			
02.01	**Renseanlegg Melbu RA**	**SUM**				**33 950 000**	**3 395 000**	**5 092 500**	**42 437 500**
		Pumpestasjon Melbu vest - Melbu øst	RS	1	3 500 000	3 500 000			
		Sjøledning Melbu vest - Melbu øst	m	1700	8 500	14 450 000			
		Grunnarbeid	RS	1	2 900 000	2 900 000			
		Kryssing molo Melbu havn	RS	1	2 000 000	1 600 000			
02.02	**Sjøledning Melbu**	**SUM**				**22 450 000**	**2 245 000**	**3 367 500**	**28 062 500**
		Sjøledning 1	m	600	5 400	3 240 000			
		Sjøledning 2	m	400	5 000	2 000 000			
		Grunnarbeid	RS	1	400 000	400 000			
02.03	**Utbedring eksisterende sjøledning**	**SUM**				**5 640 000**	**564 000**	**846 000**	**7 050 000**
02	**TOTALSUM**					**62 040 000**	**6 204 000**	**9 306 000**	**77 550 000**

Tiltaksnr 03	Sandnes avløpssoner	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Entreprise kostnad	Prosjektering (10%)	Adminstrative kostnader (15 %)	Prosjekt kostnad
		slamavskiller	RS	1	700 000	700 000			
		Grunnarbeid	RS	1	350 000	350 000			
		Grunnerverv	RS	1	150 000	150 000			
03.01	**Rensing kommunalt avløp med slamavskiller**	**SUM**				**1 200 000**	**120 000**	**180 000**	**1 500 000**
		Sjøledning utløp Sandnes	m						
		Grunnarbeid	RS						
03.02	**Utvidelse og utbedring av utløpsledning til Langøysundet (ferdistilt 2025)**	**SUM**				**-**	**-**	**-**	**-**
		Nye avløpsledninger (grøft 1 ledning < 300 mm)	m	1200	7 500	9 000 000			
		Avløpspumpestasjon	stk	2	1 800 000	3 600 000			
		Avløpskummer	stk	10	30 000	300 000			
03.03	**Økt tilkobling bebyggelse**	**SUM**				**12 900 000**	**1 290 000**	**1 935 000**	**16 125 000**
03	**TOTALSUM**					**14 100 000**	**1 410 000**	**2 115 000**	**17 625 000**

Tiltaksnr 04	Grytting avløpssoner	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Entreprise kostnad	Prosjektering (10%)	Adminstrative kostnader (15 %)	Prosjekt kostnad
		Slamavskiller 150 pe	RS	1	480 000	480 000			
		Grunnarbeid	RS	1	200 000	200 000			
		adkomstvei	m	150	4 000	600 000			
04.01	**Rensing av kommunalt avløp med slamavskiller, Grytting øst**	**SUM**				**1 280 000**	**128 000**	**192 000**	**1 600 000**
		Slamavskiller 150 pe	RS	1	480 000	480 000			
		Grunnarbeid	RS	1	200 000	200 000			
		Adkomstvei	m	250	4 000	1 000 000			
04.02	**Rensing av kommunalt avløp med slamavskiller, Grytting vest**	**SUM**				**1 680 000**	**168 000**	**252 000**	**2 100 000**
04	**TOTALSUM**					**2 960 000**	**296 000**	**444 000**	**3 700 000**

Tiltaksnr 05	Utskifting og renovering av avløpsledninger	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Entreprise kostnad	Prosjektering (10%)	Adminstrative kostnader (15 %)	Prosjekt kostnad
		Nye avløpsledninger (grøft 2 ledninger < 300 mm)	m	1980	8 000	15 840 000			
		Avløpskummer	stk	35	30 000	1 050 000			
	Utskifing og renovering av avløpsledninger	**SUM**				**16 890 000**	**1 689 000**	**2 533 500**	**21 112 500**
05	**TOTALSUM**					**16 890 000**	**1 689 000**	**2 533 500**	**21 112 500**

Tiltaksnr 06	Kartlegging spredt avløp, årlig	Beskrivelse	Enhet	Mengde	Enhetspris	Entreprise kostnad	Prosjektering (10%)	Adminstrative kostnader (15 %)	Prosjekt kostnad
		lønnskostnader personell 1 årsverk	RS	1	750 000	750 000			
	Kartlegging spredt avløp, årlig	**SUM**				**750 000**	**75 000**	**112 500**	**937 500**
06	**TOTALSUM**					**750 000**	**75 000**	**112 500**	**937 500**

Notat

Notat type:	Prosjektnotat	Notat nr:	01
Prosjektnavn:	Hovedplan Avløp Hadsel kommune 2022-2030	Prosjektnr:	2112370
Notat dato:	30.06.2023 Sted:	Oslo	
Fra:	Vegard Matyja Vangsnes		
Til:	Hadsel kommune		
Kopi:	John Torstein Hansen		

Phone 46 80 55 55
E-post post@hrprosjekt.no
Web www.hrprosjekt.no
Org nr 988 889 245
Adresse Dronning Eufemias Gate 16
Postnr 0191 Oslo

Hovedplan Avløp for Hadsel kommune – Avløpssystem

Avløpssystemet i Hadsel kommune må ses på som en sammensetting av oppsamlede utslipp og spredt avløp. Videre inndeler man systemet i offentlig og privat. Den kommunale delen av systemet fordeles videre inn i soner ut fra utslippspunkt ellers oppsamlende pumpestasjoner. Ledninger inndeles i fellesavløp, spillvann og overvann. Videre er avløpsvannet enten renset eller urenset. Det overordnede avløpssystemet har tidligere vært inndelt i 13 soner, som ved utbygginger av ledningsnett siden forrige hovedplan for avløp nå kan forenkles og reduseres til 9 soner.

Dagens tilknytningsgrad

Det estimeres at litt over 75 % av befolkningen i kommunen er tilknyttet kommunalt nett. Områdene som er benyttet for å estimere tilknytningsgrad er de områdene, som basert på ledningskart og grunnkart, er tilknyttet kommunalt ledningsnett.

Det bemerkes at Hadsel kommune har stor utbredelse av spredt avløp, liggende langs sjø. Det anses som svært kostnadsdrivende å skulle anlegge kommunalt ledningsnett for å samle opp alt spredt avløp, da dette ville medført stor grad av pumping av avløpsvann.

Oppsummert anses dagens tilknytningsgrad som god, samtidig som det ses muligheter for økt tilknytting i utkanten av tettstedene; Sandnes, Stokmarknes og Melbu.

Dagens rensegrad

Dagens rensegrad, med tanke på kommunal rensing av avløpsvann, er 29% og kommer av at avløpet i sonen Stokmarknes Midt går til renseanlegg. Dersom man antar at eksisterende slamavskiller for Stokmarknes Vest har tilstrekkelig rensegrad, øker rensegraden til 37%. Dette medfører at mesteparten av det kommunalt oppsamlede avløpsvannet går urenset til sjø.

> Det pågår for tiden et prosjekt for å føre avløpsvann fra Børøya til renseanlegg. Dette vil medføre en økning på 11 prosentpoeng.

Dagens grad av separering

I henhold til ledningsdatabasen, er det kommunale avløpsledningsanlegget 61,3 km langt. Av dette er 36 km, eller 59 %, spillvannsledninger. En separeringsgrad på 59 % er høyt sammenlignet med det nasjonale nivået, og kommer trolig av at ledningsnettet i kommunen er forholdsvis nytt.

Kapasitetsproblemer

HRP har ikke fått indikasjoner på generelle kapasitetsproblemer, utover en innløpsrestriksjon i Børøya renseanlegg som kommer av mye fremme

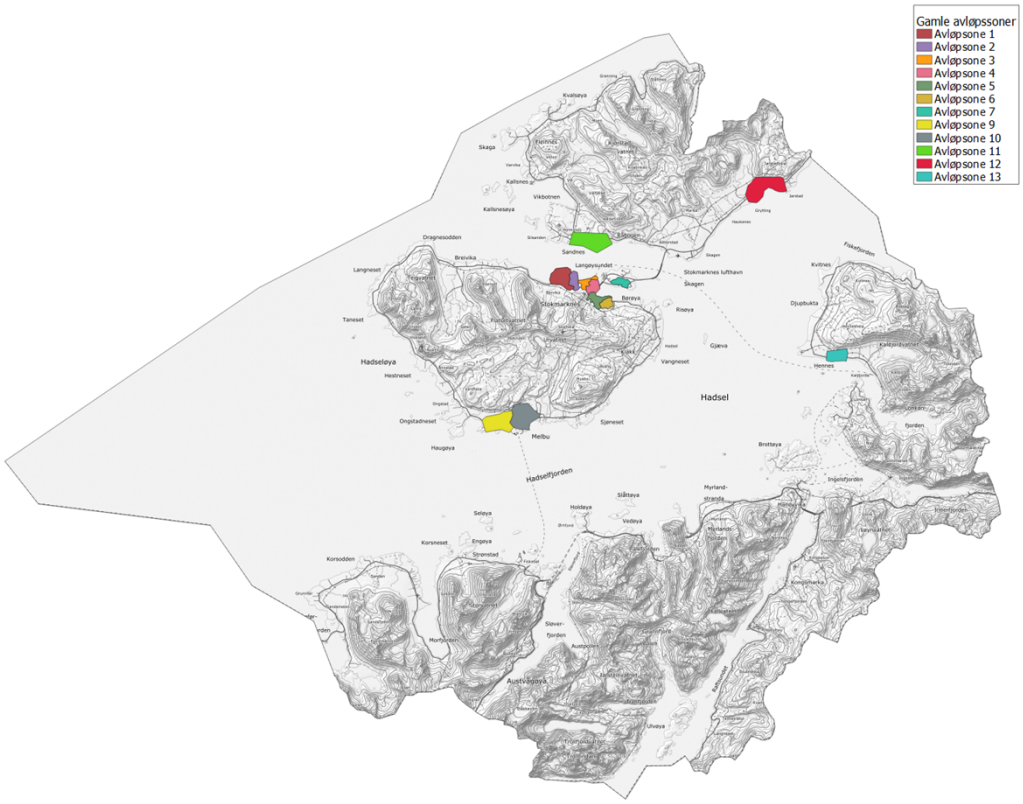
dvann på avløpsnettet. Hadsel kommune har oversendt en oversikt over ledningsstrekninger som har driftsproblemer og hvor det må spyles 1-2 ganger pr år.

Dagens spredt avløp

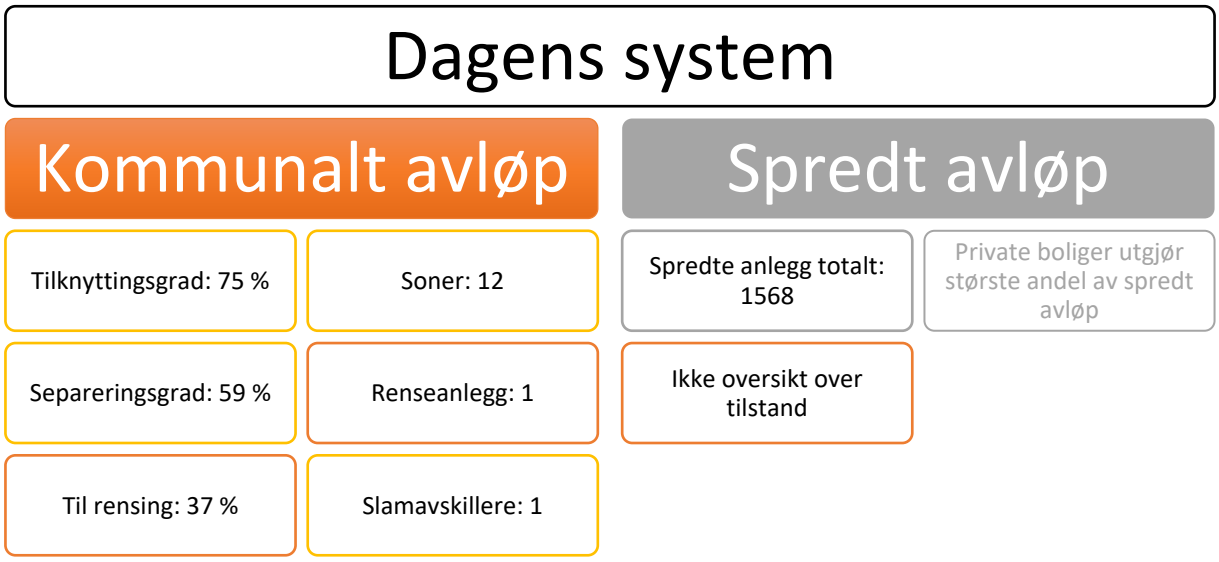
Resterende bygninger som ikke er tilknyttet det kommunale avløpsanlegget har ulike løsninger for spredt avløpshåndtering. Det er registrert 1568 separate anlegg, i hovedsak slamavskillere og septiktanker. Gjennomgang av spredt avløp er gjort i notat 02.

Dagens avløpssoner

De eksisterende avløpsonene er tegnet opp basert på tidligere hovedplan for avløp, fra 2003-2006. Sone 8 vises ikke, da denne inngår i sone 9.



Figur 1: Gamle avløpssoner



Figur 2: Oppsummering av dagens system

Fremtidig tilknytningsgrad

Det er i arbeidet med hovedplan for avløp og vannmiljø blitt klart at fokuset vil være å etablere nye renseanlegg, og dermed etterstrebe at alt kommunalt avløpsvann renses i henhold til dagens krav. Dette vil medføre store kostnader, som igjen reduserer kommunens kapasitet til å utvide det kommunale ledningsnettet. Det er derfor ikke angitt noen mål om økt tilknytningsgrad i planperioden. Boliger som har slamavskiller og septiktank, og som ligger innenfor avløpssonene bør pålegges å tilknyttes det kommunale avløpsnettet. Dette vil medføre at fremtidig tilknytningsgrad vil øke til 78 %.

Fremtidig rensegrad

Fremtidig rensegrad er basert på at alle foreslåtte renseanlegg og slamavskillere er etablert innen planperioden. Det vil gi at 100 % av kommunalt ledningsnett føres til renseordning for avløpsvann. Dersom det kommer strengere rensekrav for avløpsvann innen planperioden, legges det til grunn at det kun er Melbu og Børøya renseanlegg som vil oppgraderes til nye krav innen planperioden. Dette vil i så tilfelle medføre at 92 % av det kommunale avløpsvannet føres til en godkjent renseløsning. Dette anses som en stor forbedring fra dagens situasjon.

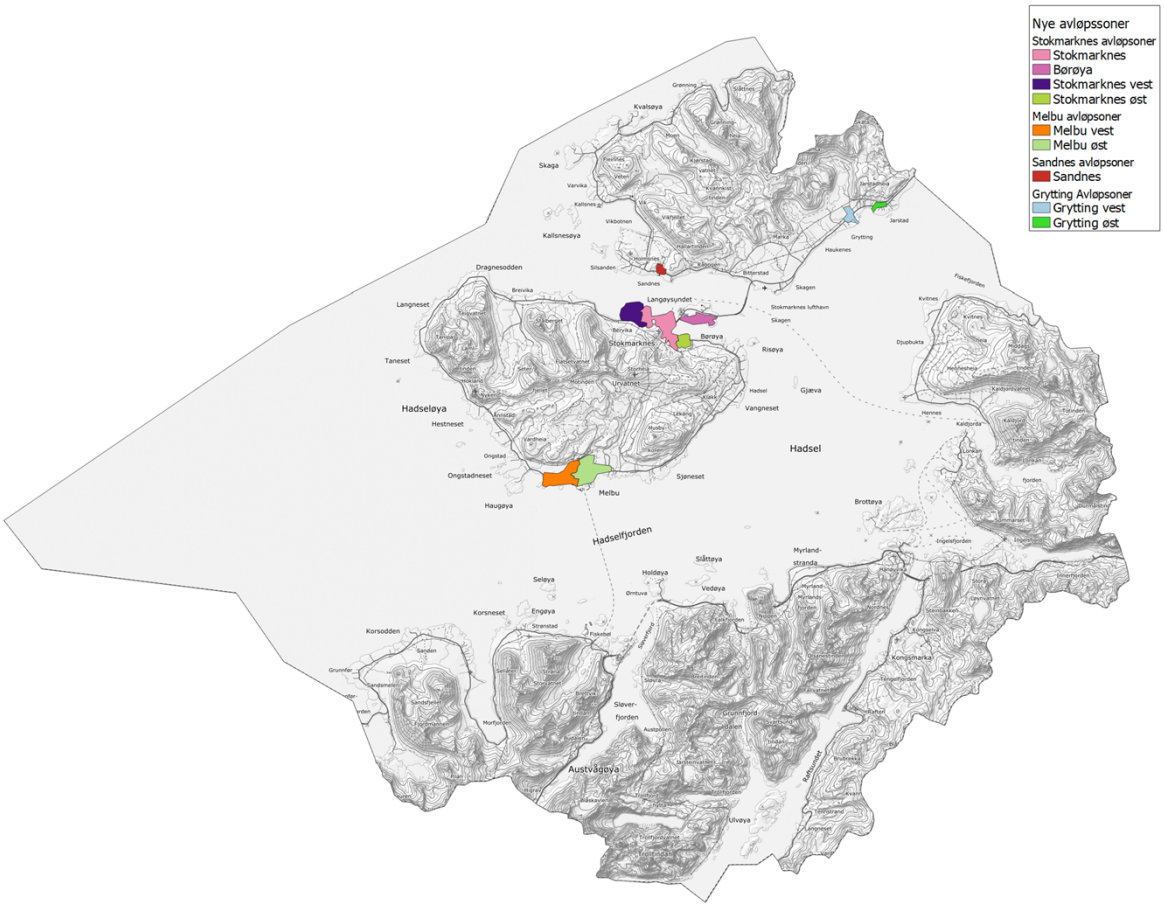
Fremtid situasjon for spredt avløp

Det er ikke lagt til grunn store endringer i avløpssystemet som følge av endringer tilknyttet spredt avløp.

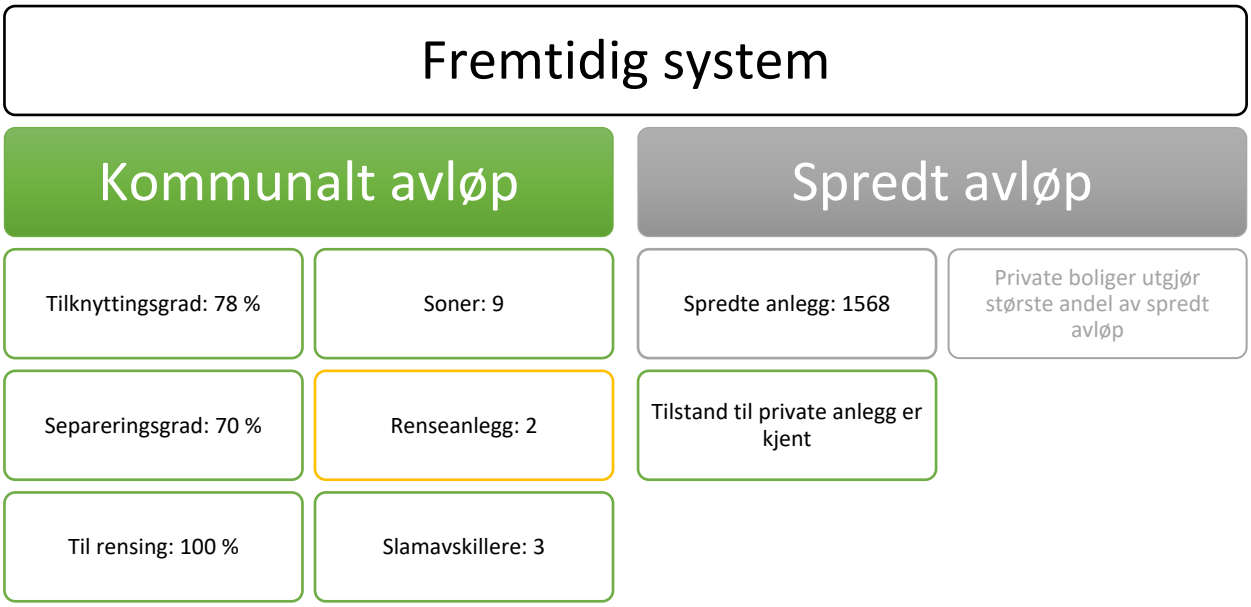
Fremtidige avløpsoner

I arbeidet med hovedplanen, ble det klart at soner var blitt sammenslått på Stokmarknes som en følge av tiltak gjennomført etter forrige planperiode. I tillegg ble sone 13 tatt ut da det ikke

er noe kommunalt avløpsnett på Hemnes. Videre har nye avløpssoner navn gjør det lettere å forstå sonenes plassering.



Figur 3: Nye avløpssoner



Figur 4: Oppsummering av avløpssystem etter planperiode, om alle tiltak gjennomføres

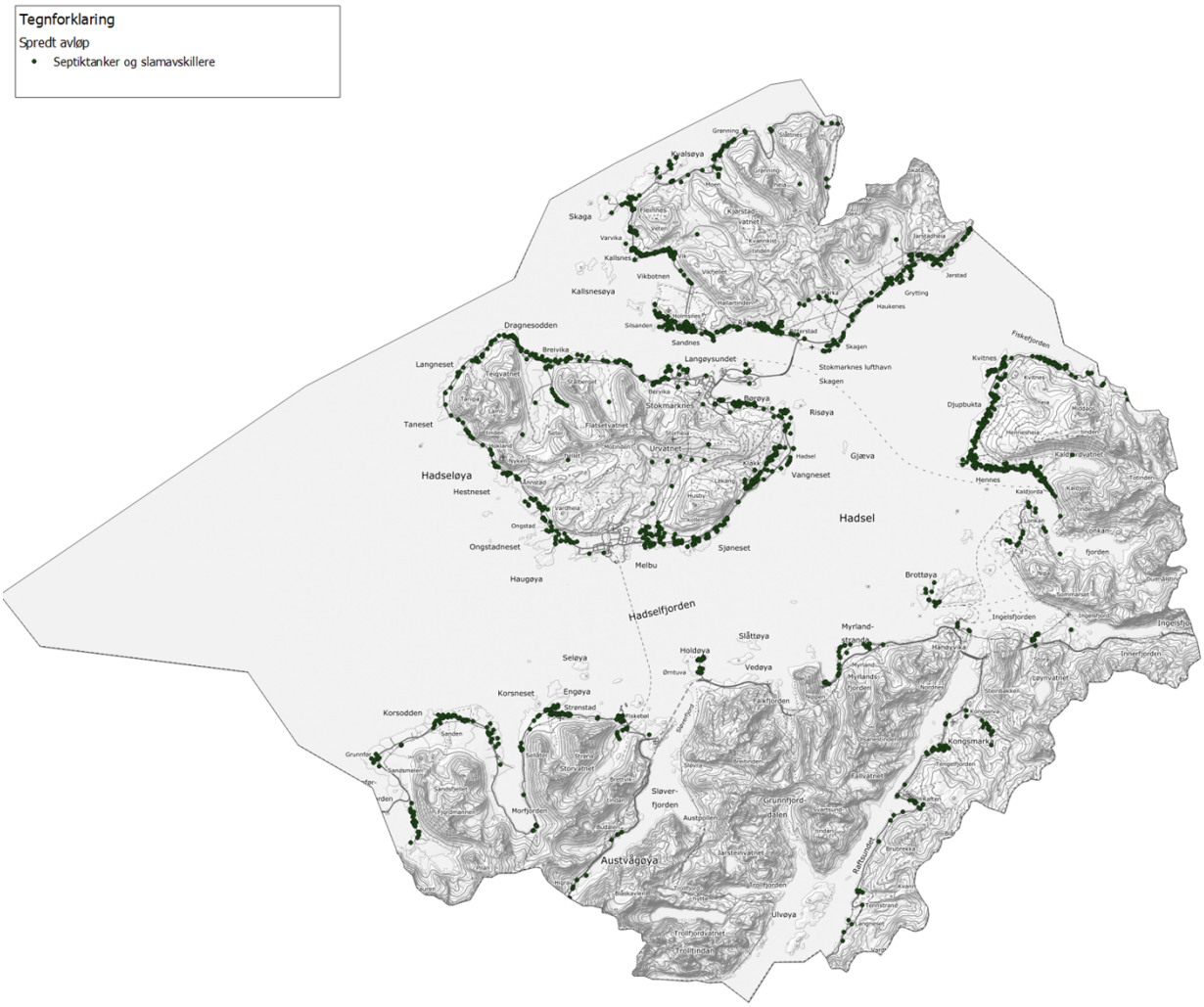
Notat

Notat type:	Prosjektnotat	Notat nr:	02
Prosjektnavn:	Hovedplan Avløp Hadsel kommune 2022-2030	Prosjektnr:	2112370
Notat dato:	30.06.2023 Sted:	Oslo	
Fra:	Vegard Matyja Vangsnes		
Til:	Hadsel kommune		
Kopi:	John Torstein Hansen		

Phone 46 80 55 55
E-post post@hrprosjekt.no
Web www.hrprosjekt.no
Org nr 988 889 245
Adresse Dronning Eufemias Gate 16
Postnr 0191 Oslo

Hovedplan Avløp for Hadsel kommune – Avløp i spredt bebyggelse

Dette notatet er utarbeidet i forbindelse med Hovedplan avløp og vannmiljø for Hadsel kommune, og gir en oversikt over situasjonen for avløp som ikke er tilknyttet kommunalt ledningsnett. Det er stor utstrekning av spredt avløp i Hadsel kommune, med de fleste anlegg liggende langs sjøkant. Utstrekningen over alle anlegg er vist på Figur 1.

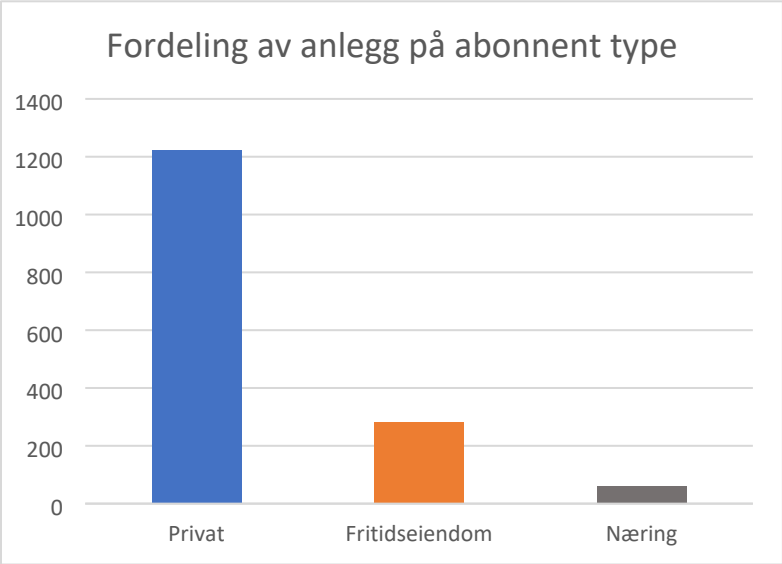


Figur 1: Plassering av spredt avløp i Hadsel kommune

Antall og typer

I henhold til dokumentasjon er det 1568 registreringer av separate anlegg, med et samlet volum på 5191 m^3. Anleggene er fordelt på privat, fritidsbolig og næring, vist på Figur 2. Det er hovedsakelig private boliger og fritidseiendommer.

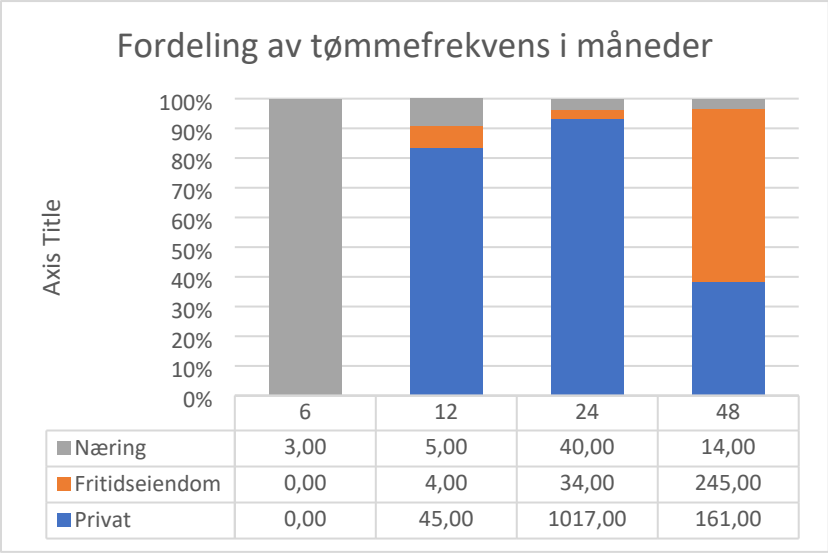
Når det gjelder avløp fra næring, kan denne trolig med fordel fortsette med egne slamavskillere/renseløsninger og tette tanker, såfremt disse tilfredsstiller gjeldende rensekrav. Dette ettersom kommunale renseanlegg ofte ikke er dimensjonert for å rense avløpsvann fra industri.



Figur 2: Fordeling av anlegg på abonnent

Tømming

Anlegg tømmes av Reno-Vest IKS. I henhold til informasjon fra deres driftsoversikt, tømmes anlegg hver; 6, 12, 24 eller 48 måned.

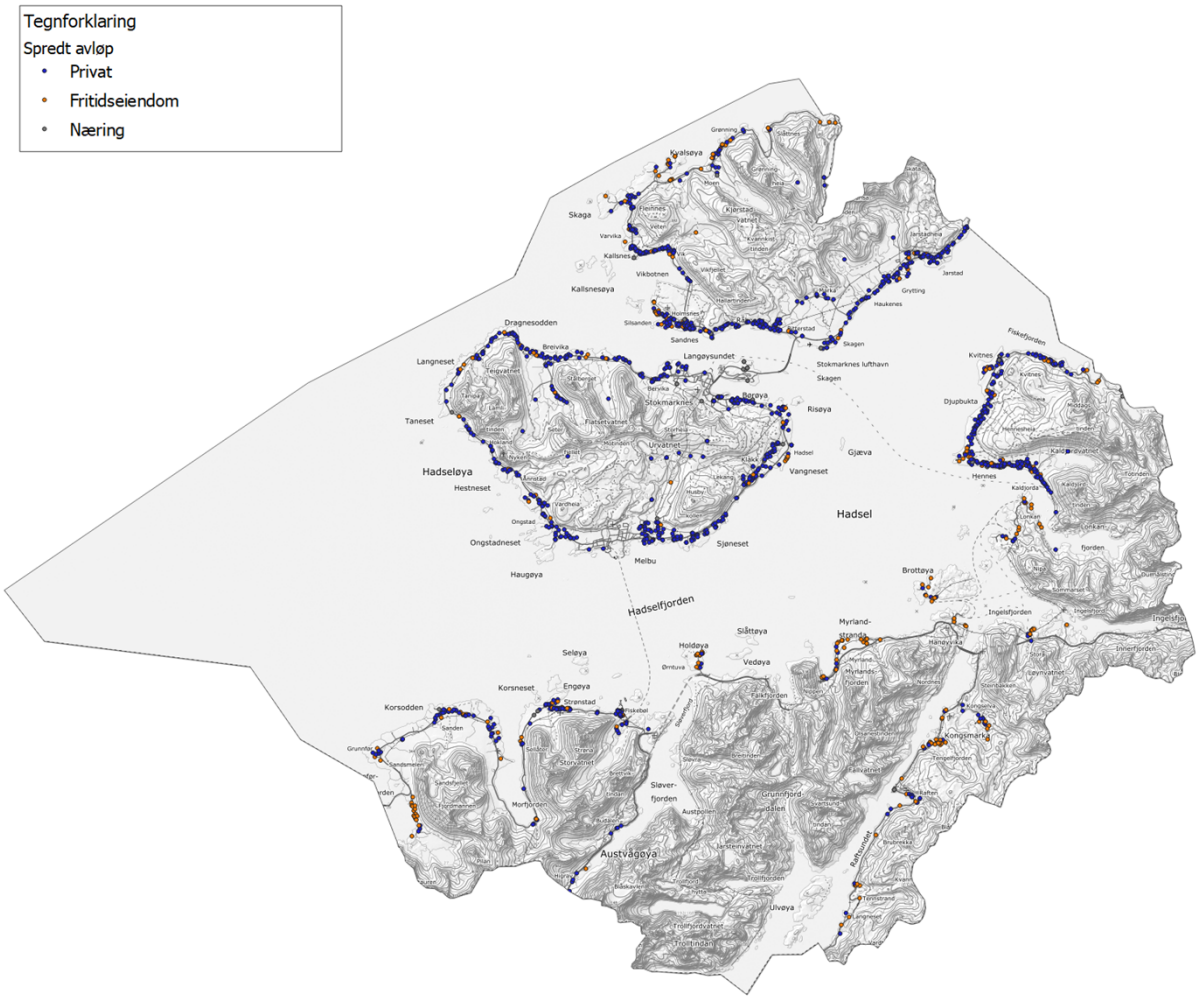


	6	12	24	48
Næring	3,00	5,00	40,00	14,00
Fritidseiendom	0,00	4,00	34,00	245,00
Privat	0,00	45,00	1017,00	161,00

Figur 3: Fordeling av tømming av anlegg

Plassering av anlegg

Private avløpsanlegg ligger i all hovedsak utenfor eksisterende avløpssoner, og hovedsakelig lavt i terrenget langs kystlinjen. I henhold til befolkningstetthet fra SSB, er det meste av spredt avløp etablert der befolkningstettheten er mindre enn 100 personer pr 1 km². Plassering av eksisterende anlegg er vist på Figur 1. Plassering av anlegg, i henhold til; Næring, Fritidseiendom, og Privat er vist på Figur 4. Anlegg tilknyttet næring ligger mer sentralt, vist på Figur 5. Farge anmerkning for fordelte anlegg følger graf.



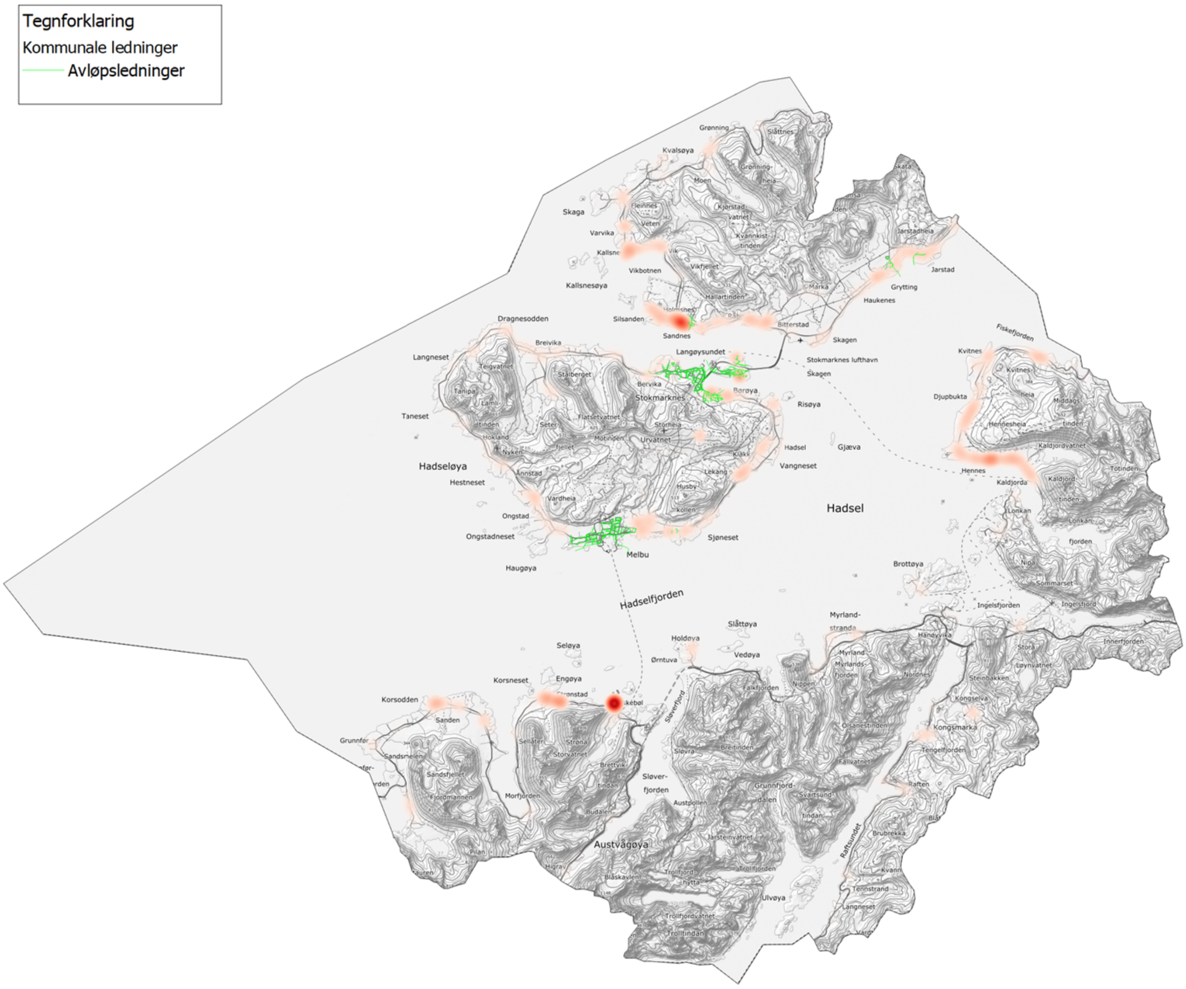
Figur 4: Fordeling av tilknyttingstype for anlegg



Figur 5: Slamavskillere tilknyttet næring

Konsentrasjon av anlegg

Når man videre ser på konsentrasjonen av anlegg i forhold til det kommunale avløpsnettet, vist på Figur 6, ser man at det spredte avløpet i stor grad ligger langt unna kommunalt ledningsnett. Unntaket er Sandnes, og enkelte utkansoner av Melbu og Stokmarknes.

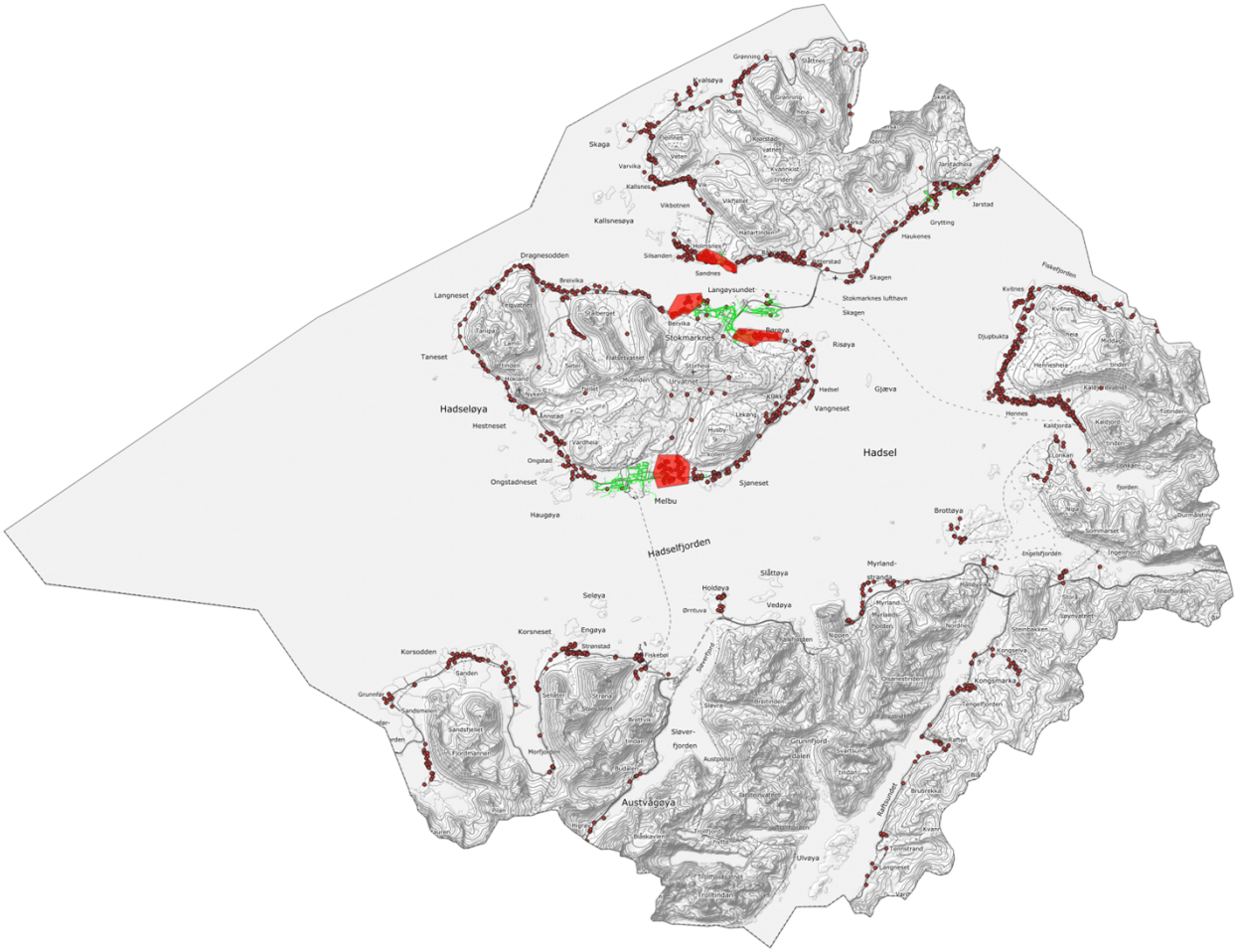


Figur 6: Konsentrasjon av spredt avløp, sett i forhold til kommunalt avløpsnett

Områder som bør tilknyttes kommunalt ledningsnett

Private anlegg som er foreslått erstattet med utvidelse av kommunalt ledningsnett er vist på Figur 7. Her ligger private anlegg så konsentrert og nært det eksisterende kommunale ledningsnettet at det på sikt bør tilknyttes. Dette vil da være et resultat av teknisk gjennomførbarhet og en kost/nytte-betrakning.

Grunnet de omfattende investeringene som er nødvendig for det eksisterende ledningsnettet, og etablering av nytt renseanlegg på Melbu, bør tilknytting av disse områdene avventes til etter planperioden.



Figur 7: Områder som bør tilknyttes kommunalt ledningsnett

Tilstandsvurdering

Hadsel kommune har som avløpsmyndighet ansvar for å sikre at private avløpsanlegg, har tilstrekkelig standard og driftes på en god måte. Hadsel kommune bør gjennomføre et prosjekt for å få dokumentert status for eksisterende private anlegg, og hvorvidt disse kan dokumenteres å ha renseevne som tilfredsstiller krav i ~~F~~forurensingsforskriften Dette vil danne et grunnlag for å sende ut pålegg til den enkelte anleggseier om utbedring, dersom det er nødvendig.

For å gjennomføre en slik kartlegging og vurdering av private avløpsanlegg, bør kommunen utarbeide en gjennomføringsplan hvor det settes av tilstrekkelige ressurser slik at alt spredt avløp kan kartlegges innen planperioden. I tillegg bør det være et parallelt løp med å sende ut pålegg om utskifting av anlegg som ikke kan dokumenteres å ha tilstrekkelig god renseeffekt. Kostnader i forbindelse med kartlegging og tilstandsvurdering vil i denne omgang holdes av kommunen, og kostnader i forbindelse med utskifting av anlegg vil ligge hos den enkelte grunneier.

Det er ikke fastsatt en konkret metodikk for kartleggingen i forbindelse med planarbeidet, men satt ned et sett med prinsipp som en overordnet styring for gjennomføring av kartleggingen. Dette kan oppsummeres i følgende punkter:

- Kartlegging må komme i gang innen første år etter at planen er vedtatt.
- Det må anskaffes nødvendige ressurser for gjennomføring av kartlegging hos kommunen. Ved kapasitetsutfordringer kan det vurderes å benytte innleid personell eller firma.
- Oppgaven med kartlegging kan være egnet for sommerjobb hos kommunen, men dette vil medføre utfordringer med å kartlegge alle anlegg innen planperiodens varighet.
- Det bør informeres om oppstart av kartleggingsarbeidet hos kommunens innbyggere, og hvorfor dette må gjennomføres forankret i forurensingsforskriften.
- Utsending av varsel om pålegg av utbedring må ses i sammenheng med kommunen fremdrift på tiltakene i hovedplanen for øvrig. For å ivareta et godt forhold til innbyggerne bør pålegg sendes ut først når kommunen kan vise til at de kommunale utslippene tatt hånd om og i henhold til kravene. På den måten blir det klart at det er et parallelt løp hvor kommunen også legger ressurser i å utbedre sitt anlegg.

Forventet utvikling

Det forventes at befolkningen i Hadsel kommune vil være stabil i antall, men at det vil foregå en fortetting av befolkningen. Dette medfører at mange av de spredte boligene på sikt trolig vil gjøres om til fritidsboliger, som reduserer behovet for å etablere kommunalt ledningsnett i disse områdene dersom det ikke kommer skjerpede krav i fremtiden.

Det anbefales at det gjøres opp status etter planperioden, og ser på om trenden tilsier videre fortetning. Dersom det er økt andel fritidsboliger nær tettstedene etter planperioden, bør man gjennomføre en ny vurdering for utvidelse av ledningsnettet for neste hovedplan for avløp og vannmiljø. Dersom det ikke økt andel fritidsboliger inntil tettsteder, bør det legges nytt kommunalt ledningsnett i disse områdene.

Oppsummert

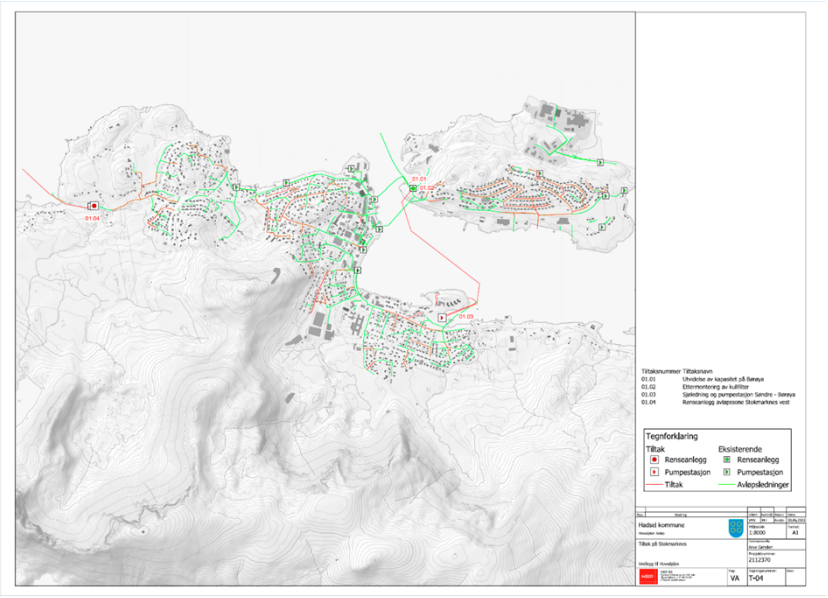
Det er et stort antall spredte avløpsanlegg i Hadsel kommune. De aller fleste av disse ligger plassert slik at det ikke vil være hensiktsmessig fra et kost/nytte perspektiv å etablere kommunale ledningsstrekk for å samle de opp. Utviklingen forventes å være at befolkningen fortettes i tettsteder, som medfører at primærboliger i utkantene forventes å omgjøres til ferieboliger. Dette reduserer behovet for kommunalt avløpsanlegg til de mindre tettstedene dette gjelder..

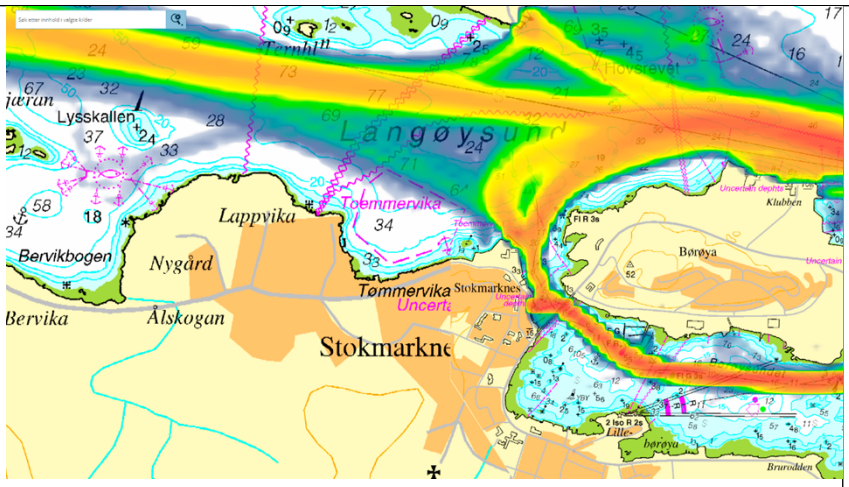
Eksisterende anlegg bør dokumenteres, og følges opp av Hadsel kommune som forurensningsmyndighet. De områder som er foreslått tilknyttet kommunalt ledningsnett, bør kobles til kommunalt avløp, dersom det skal legges nye vannledninger i samme trase.

Behandling av innspill til planforslag

Planforslag er lagt ut til høring i samsvar med plan- og bygningsloven (pbl) 11-4 andre avsnitt.
Følgende innspill er kommet inn: hvorav siste innspill er kommet inn etter høringsfristen 1/9-2023.

Nr.	Dato:	Fra:	Innspillets innhold, samt sekretariatslederens vurdering og konklusjon:	
1	08.01.26	Mattilsynet	Mattilsynet viser til høring, ny kommunedelplan – hovedplan avløp 2025-2034, Hadsel kommune, Nordland fylke. Deres ref. 25/00703 med høringsfrist til 23. januar 2026. **Mattilsynets rolle** Mattilsynet er statlig sektormyndighet for områdene planter, helse og velferd hos fisk og dyr, mat og drikkevann. Som høringsinstans har vi i oppgave å bidra til å ivareta nasjonale og regionale interesser innenfor våre forvaltningsområder. Vi kan ikke se at denne høringen til ny kommunedelplan - Hovedplan avløp og vannmiljø, berører våre fagområder. Vi har ellers ingen kommentarer.	Tas til orientering
2	27.01.26	Norges arktiske universitetsmuseum	Vi viser til ovennevnte oversendt Norges arktiske universitetsmuseum (UM) for innspill angående marine kulturminner som ble mottatt 16.01.2026. Etter kulturminnelovens § 14 er UM rette myndighet for forvaltning av kulturminner under vann i sjø og vassdrag i Nord-Norge nord for Rana kommune. Vi har ingen konkrete innspill til hovedplan avløp 2025-2034 for Hadsel kommune på nåværende tidspunkt, men vil påpeke at som ansvarlig myndighet for forvaltning av kulturminner under vann er det viktig at UM blir trukket inn i planleggingsprosesser på et tidlig stadium. Å gi innspill til arealplaner som omfatter sjøareal er et forebyggende arbeid som forhindrer konflikter i forvaltning av kulturminner på et senere tidspunkt	Tas til orientering
3	28.01.26	Kystverket.	Det vises til høring og offentlig ettersyn av kommundelplan for avløp fra Hadsel kommune den 1. desember 2025. Formålet med planarbeidet er å ha en hovedplan som danner grunnlaget for en bærekraftig, effektiv og fremtidsrettet forvaltning av avløp. *Kystverket ber om at hensynet til ankring og ferdsel for planlagte sjøledninger i Stokmarknes vurderes i oppfølgingen av planen.* **Kystverkets rolle** Kystverket er en nasjonal etat for kystforvaltning, sjøsikkerhet og beredskap mot akutt forurensning. Kystverket ligger under Nærings- og fiskeridepartementet. Et velfungerende sjøtransportssystem bestående av farleder, havner og havneterminaler er svært viktig for næringsutvikling langs kysten. Det er også viktig for at norske bedrifter skal kunne ta del i større handels- og produksjonsnettverk og for persontransport. I tillegg er sjøveien av sentral sikkerhetspolitisk betydning. Kystverket har veiledning og informasjon på våre nettsider. **Aktuelle føringer** Kommunen skal i sin planlegging legge nasjonale og regionale forventninger til grunn. Det følger av Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027 at «*det legges til rette for videre utvikling av havner og sjøtransport, og lokalisering og nødvendige arealer vurderes i et regionalt perspektiv*». Det fremgår videre at: «*Næringslivet er avhengig av god infrastruktur og effektive logistikknutepunkter, som godsterminaler, farleder for skipstrafikken og havner».*	Tas til orientering

			Det følger av Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet at: *«Effektiv og sikker trafikkavvikling og god framkommelighet for godstransport skal ivaretas i planleggingen»*. Videre følger det at: *«Behovet for terminalfunksjoner og godshåndtering mellom jernbane, havn og vei må inngå i den helhetlige planleggingen».* Disse føringene legges til grunn i de følgende vurderingene. På generelt grunnlag vises det også til veileder *Planlegging i sjøområdene.* Veilederen viser blant annet hvordan Kystverkets interesser ivaretas i arealplaner i sjøområdene. Vi anbefaler at kommunen benytter seg av Kystverkets karttjeneste Kystinfo og tjenesten Kystdatahuset for informasjon og data om sjøtransporten. **Kystverkets uttalelse Tiltak i planforslaget** Vi kan ikke se å ha mottatt varsel om oppstart av planarbeidet, og har derfor ikke hatt anledning til å gi innspill tidligere i prosessen. Kommunedelplanen er ikke en arealplan med plankart og planbestemmelser som gir føringer for arealbruk. Del 2 av hovedplanen er imidlertid en «operativ del» og angir nye tiltak. Kystverket forutsetter at tiltakene ligger innenfor rammene av gjeldende arealplan, evt. gis dispensasjon. Det må også vurderes om tiltak er omfattet av søknadsplikt etter havne- og farvannsloven § 14.  *Skjermdump: vedlegg 2.4. tiltak på Stokmarknes* I Stokmarknes planlegges det for tiltak ut i farvannet to steder, herunder sjøledning og pumpestasjon Søndre – Børøya og Renseanlegg avløpssone Stokmarknes vest.	

			 *Skjermdump: kystinfo.no – AIS-sporet trafikk og sjøkart.* Begge tiltakene legges inn i områder som i sjøkart er registrert som ankringsplass. For tiltak fra sentrum til Børøya er det også mye sjøtrafikk. Sjøledninger kan komme i konflikt med ankring, og føre til skade på ledninger og fartøy. Vi ber om at hensynet til ankring og ferdsel for planlagte sjøledninger i Stokmarknes vurderes i oppfølgingen av planen. **Videre planprosess** Kystverket viser til faglige råd i dette brevet og ber om at det tas hensyn til disse i den videre prosessen. Vi ser frem til å følge planarbeidet og ber om å bli holdt orientert videre. Kystverket er tilgjengelig for spørsmål og deltar i arbeidsmøter dersom det er ønskelig.	
4	28.01.26	NVE	Vi viser til høringsbrev datert 01.12.25. Saken gjelder høring av ny kommunedelplan, Hovedplan avløp 2015-2034. Om NVE Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er nasjonal sektormyndighet med innsigelseskompetanse innenfor saksområdene flom-, erosjons- og skredfare, allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann, og anlegg for energiproduksjon og framføring av elektrisk kraft. NVE har også ansvar for å bistå kommunene med å forebygge skader fra overvann gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk (urbanhydrologi). NVE gir råd og veiledning om hvordan nasjonale og vesentlige regionale interesser innen disse saksområdene skal tas hensyn til ved utarbeiding av arealplaner etter plan- og bygningsloven (pbl). På grunn av stor saksmengde i forhold til tilgjengelige ressurser har ikke NVE kapasitet til å gå konkret inn i alle reguleringsplaner som kommer på høring. NVE vil prioritere å gi konkrete innspill og uttalelser til reguleringsplaner det blir bedt om faglig hjelp til	Tas til orientering

			konkrete problemstillinger. Etter en faglig prioritering gir vi hjelp til de kommunene som har størst behov. NVEs generelle tilbakemelding Som planmyndighet har dere ansvar for å se til at NVE sine saksområder blir vurdert og ivaretatt i planforslaget. Vi har laget en Kartbasert veileder for reguleringsplan som leder dere gjennom alle våre fagområder, og gir dere verktøy og innspill til hvordan våre tema skal ivaretas i reguleringsplanen. Hvis dere ikke allerede har gått gjennom veilederen anbefaler vi at dere gjør det, og vurderer om våre saksområder er ivaretatt i planen. Dere må vurdere om planen ivaretar nasjonale og vesentlige regionale interesser, jf. NVEs veileder 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging. Dere kan også bruke våre internettsider for arealplanlegging. Her er informasjonen og veiledningen lagt opp etter plannivå, https://www.nve.no/arealplanlegging/ . På NVEs internettsider finner dere koblinger til veiledere og verktøy. Det ligger også mye arealinformasjon på NVEs kartløsninger. Meld inn naturfareutredninger Naturfareutredninger som er bestilt etter 01.01.2025 skal meldes inn til NVE i henhold til pbl § 2-4 og Forskrift om pliktig innmelding av grunnundersøkelser og naturfareutredninger. Vi ønsker også å få inn naturfareutredninger bestilt før denne datoen. Geotekniske grunnundersøkelser skal leveres inn til NGU via NADAG. Informasjon finnes her: Meld inn naturfareutredninger - NVE. Kommunens ansvar NVE minner om at det er kommunen som har ansvaret for at det blir tatt nødvendig hensyn til flom- og skredfare, overvann, vassdrag og energianlegg i arealplaner, byggetillatelser og dispensasjoner. Dette gjelder uavhengig av om NVE har gitt råd eller uttalelse til saken. Dere kan ta kontakt med NVE dersom det er behov for konkret bistand i saken.	
5	02.02.26	Nordland fylkeskommune	Nordland fylkeskommune viser til høring av forslag til hovedplan avløp og vannmiljø 2025- 2034 for Hadsel kommune. Høringsfristen var 23. januar 2026. Fylkeskommunen har fått utsatt frist til 30. januar 2026. Hovedplanen er en temaplan, og har status som kommunedelplan jf. plan- og bygningslovens § 11-1 tredje ledd. Planen skal legge til rette for gode og fremtidsrettede løsninger for oppsamling, transport og rensing av avløpsvann. Formålet med planen er å vedta målsettinger, strategier og investeringsplan for nødvendige tiltak med utbygging av avløpsanleggene, og på den måten sikre at alle utslipp oppfyller krav	Tas til orientering

			til rensing. Planen tar for seg dagens status, utfordringer og behov for tiltak i perioden 2025- 2034. Nordland fylkeskommune gir uttalelse til planforslaget med bakgrunn i kulturminneloven, plan- og bygningsloven, herunder fylkesplanen, rikspolitiske retningslinjer, statlige planretningslinjer og vannforskriften. **Merknader** <u>Vannforvaltning</u> Det er positivt at kommunen utarbeider hovedplan for avløp og vannmiljø. Helhetlige kommunale planer for vannmiljø og avløp kan være effektive verktøy for å sikre en overordnet og bærekraftig vannforvaltning. Dette samsvarer med føringene i Regional plan for vannforvaltning i Nordland og Jan Mayen vannregion (2022–2027) og Fylkesplan for Nordland (2013–2025). Fylkeskommunen er tilfreds med at regional vannforvaltningsplan er lagt til grunn for, og innarbeidet i planen, samt at innfrielse av vannforskriftens mål inngår i det overordnede målet og underliggende satsningsområder. Videre er det bra at plan for kartlegging og opprydning i spredt avløp inngår i hovedplanen. Kapittel 3.1, underkapittel «Tilstand i resipienter» omtaler tilstanden i kystvannforekomstene som er resipienter for avløpsledninger. Fylkeskommunen minner om at det også er registrert påvirkninger fra avløp og tiltak på ferskvannforekomster i Vann-Nett. Se for eksempel 184- 18-R Storelva i Breivik, 184-11-R Bekker ved Lekang på Hadseløya, 184-3-R Gullstadelva. Fylkeskommunen ber om at også disse vannforekomstene hensyntas i det videre arbeidet etter planen. Fylkeskommunen ber om at resultater fra resipientundersøkelser legges inn i databasen Vannmiljø, slik at tilstandsvurderinger i Vann-Nett oppdateres og kystsona kan forvaltes basert på oppdatert kunnskap. Fylkeskommunen går ut fra at kommunen holder vannområdekoordinator Sigrid Bjørck orientert om tiltaksgjennomføring etter planen. <u>Fylkesveg</u> Fylkeskommunen, som vegeier, minner på et generelt grunnlag om at alle tiltak som berører fylkesveger i kommunen er søknadspliktige til vegeier i henhold til vegloven. Dette gjelder blant annet gravearbeid langs og gjennom vegene. Videre stiller fylkeskommunen krav om at entreprenør som skal utføre arbeider på eller inntil fylkesveg skal inneha sentral godkjenning for aktuelle arbeider. Det vises til veglovens § 32, samt forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg Forskrift om saksbehandling og ansvar	

			ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg - Lovdata. <u>Kulturminner og kulturmiljø</u> Nordland fylkeskommune vil minne om at fylkeskommunen som regional kulturminnemyndighet skal høres i alle saker som kan ha påvirkning på kulturmiljøer eller enkeltkulturminner som kan ha kulturminnefaglig interesse. Fylkeskommunen gjør oppmerksom på at de planlagte tiltak ikke er avklart jf. kulturminneloven § 9. Kommunen er ansvarlig for å tilse at forholdet til automatisk fredete kulturminner er avklart i god tid før tiltakene planlegges gjennomført. Automatisk fredete kulturminner De foreliggende kartene over planlagte tiltaks- og anleggsområder, er ikke detaljerte nok til at fylkeskommunen kan vurdere hvorvidt det foreligger konflikt med kjente, automatisk fredete kulturminner. De kjente, automatisk fredete kulturminnene inkludert deres sikringssone på 5 meter, bør fremgå i kommunens kart. Fylkeskommunen minner om at ingen av de planlagte tiltakene er avklart jf. kulturminnelovens § 9. De kjente kulturminnene utgjør sannsynligvis kun en liten del av den totale kulturminnebestanden. Dette betyr at for hvert enkelt tiltak, må kommunen oversende saken til fylkeskommunen for kulturminnefaglig vurdering. Dette må gjøres så tidlig som mulig, og i god tid før man skal gjennomføre tiltakene. Dersom kommunen for eksempel ønsker å gjennomføre tiltak i 2027, må detaljerte kart oversendes fylkeskommunen allerede nå. Dette for å finne plass i fylkeskommunens feltkalender for 2026, til å gjennomføre de nødvendige feltarbeider som må til for å få oversikt over kulturminner i de respektive tiltaks- og anleggsområdene. Arkeologiske feltarbeider kan kun gjennomføres i lys- og barmarksesongen, og fylkeskommunen har allerede nå en rekke planlagte feltarbeider som skal gjennomføres i 2026. Ved behov for arkeologiske registreringer jf. kulturminnelovens § 9, har dette betydning for kommunens fremdriftsplan. Det er også tiltakshaver, i dette tilfellet kommunen, som dekker kostnadene ved arkeologiske registreringer, jf. kulturminneloven § 10. Fylkeskommunen vil også orientere om at de planlagte tiltak i sjø, krever egen marinarkeologisk vurdering ved Norges arktiske universitetsmuseum. Kommunen oppfordres til å ta forholdet til automatisk fredete kulturminner inn i planen på følgende vis: • Kjente automatisk fredete kulturminner inkludert deres lovpålagte sikringssone på 5 meter, tas inn i kartene. Geometriene kan lastes ned fra kulturminnedatabasen Askeladden. • Arkeologiske registreringer jf. kulturminneloven § 9 tas inn i fremdriftsplanen, og planlegges gjennomført i god tid før tiltak etter planen skal gjennomføres.	

			• Kostnadsdekning av arkeologiske registreringer jf. kulturminneloven § 10 tas inn i kommunens kostnadsberegning. Kommunen kan se hen til tidligere kostnader ifb. med arkeologiske registreringer på Hov/Bitterstad, og påregne indeksregulering. • Det må tydelig fremgå at forholdet til kulturminner ikke er avklart jf. kulturminneloven 9, og at alle fremtidige tiltak skal oversendes fylkeskommunen for kulturmiljøfaglig vurdering. • Det må tydelig fremgå at alle fremtidige tiltak i sjø eller vann, må oversendes Norges • arktiske universitetsmuseum for marinarkeologisk uttalelse. Uttalelsen gjelder ikke samiske kulturminner. Sametinget er vedkommende myndighet for samiske kulturminner. Nyere tids kulturminner Fylkeskommunen kan ikke se noen umiddelbare konflikter med nyere tids kulturminner, men ber om å få eventuelle enkeltsaker for oppgraderinger av avløp og vannmiljø på høring om det har eller kan ha påvirkning på kulturminner og kulturmiljøer. Fylkeskommunen vil også minne om meldeplikten etter kulturminnelovens § 25: *Kommunen plikter å sende søknad om riving eller vesentlig endring av ikke fredet byggverk eller anlegg oppført før 1850 til vedkommende myndighet senest fire uker før søknaden avgjøres. Vedtak om riving eller vesentlig endring av slike byggverk og anlegg skal umiddelbart sendes vedkommende myndighet, dersom denne myndigheten har uttalt seg mot riving eller vesentlig endring.*	