



# TILTAKSPLAN FOR SPREDT AVLØP 2021-2027

FOR  
NORDRE FOSEN VANNOMRÅDE

Plan for opprydning i spredt avløp i Osen, Åfjord, Indre Fosen og Ørland kommuner

---

## Saksprotokoll

<p>Utvalg: Formannskapet i Osen kommune Møtedato: 10.09.20 Sak: 50/20 Vedtak: Osen kommune vedtar å legge forslag til Tiltaksplan for spredt avløp 2021-2027 for Nordre Fosen vannområde ut på høring og offentlig ettersyn i perioden 25.09.20-06.11.20.</p>
<p>Utvalg: Utvalg for Vekst og Utvikling i Åfjord kommune Møtedato: 23.09.20 Sak: PS 8/20 Vedtak: Åfjord kommune vedtar å legge forslag til Tiltaksplan for spredt avløp 2021-2027 for Nordre Fosen vannområde ut på høring og offentlig ettersyn i perioden 25.09.20-06.11.20.</p>
<p>Utvalg: Planutvalget i Ørland kommune Møtedato: 15.09.20 Sak: PS 60/2020 Vedtak: Ørland kommune vedtar å legge forslag til Tiltaksplan for spredt avløp 2021-2027 for Nordre Fosen vannområde ut på høring og offentlig ettersyn i perioden 25.09.20-06.11.20.</p>
<p>Utvalg: Arealutvalget i Indre Fosen kommune Møtedato: 23.09.20 Sak: PS 65/20 Vedtak: Indre Fosen kommune vedtar å legge forslag til Tiltaksplan for spredt avløp 2021-2027 for Nordre Fosen vannområde ut på høring og offentlig ettersyn i perioden 25.09.20-06.11.20.</p>
<p>Utvalg: Kommunestyret i Osen kommune Møtedato: 09.12.20 Sak: 74/20 Vedtak: Osen kommunestyre vedtar Tiltaksplan for spredt avløp 2021-2027 for Nordre Fosen vannområde som framlagt.</p>
<p>Utvalg: Kommunestyret i Åfjord kommune Møtedato: 10.12.20 Sak: 81/20 Vedtak: Åfjord kommunestyre vedtar Tiltaksplan for spredt avløp 2021-2027 for Nordre Fosen vannområde som framlagt.</p>
<p>Utvalg: Kommunestyret i Ørland kommune Møtedato: 10.12.20 Sak: 137/20 Vedtak: Ørland kommune vedtar Tiltaksplan for spredt avløp 2021-2027 for Nordre Fosen vannområde som framlagt.</p>
<p>Utvalg: Kommunestyret i Indre Fosen kommune Møtedato: 10.12.20 Sak: 99/20 Vedtak: Kommunestyret i Indre Fosen vedtar Tiltaksplan for spredt avløp 2021-2027 for Nordre Fosen vannområde som framlagt.</p>

## Forord

Som forurensningsmyndighet har kommunene ansvar for å overvåke miljøtilstanden i vassdrag og sjø, og om nødvendig iverksette miljøtiltak innenfor eget myndighets- og virksomhetsområde. Opprydding i private avløpsanlegg er et svært viktig tiltak i denne sammenhengen.

Denne tiltaksplanen gir en oversikt over hvordan arbeidet med spredt avløp skal foregå i Nordre Fosen vannområde. Arbeidet med spredt avløp er langsiktig og må pågå kontinuerlig. De kommende årene må det imidlertid settes inn en ekstra innsats for å kartlegge avløpssituasjonen i kommunene og ta igjen et etterslep i forvaltningen av spredt avløp.

Planen er utarbeidet i samarbeid mellom kommunene i vannområdet – Osen, Åfjord, Indre Fosen og Ørland. Planen er ført i pennen av Hanne Skjæggestad, koordinator for prosjekt spredte avløp for Nordre Fosen vannområde, på bakgrunn av gjeldende tiltaksplan. Sakbehandlerne i kommunene har også medvirket i arbeidet, blant andre Ronald Bratberg, Erlend Aune, Arild Busch, Liv Heide og Svein Erik Morseth. Politisk styringsgruppe for arbeidet har vært Jon Husdal (Åfjord, leder), Rune Schei (Indre Fosen), Egil Arve Johannessen (Osen) og Jostein Tårnes (Ørland).

Arbeidet med spredt avløp finansieres gjennom slamgebyret.

## Sammendrag

I Trøndelag vannregion er forurensning fra avløp en hovedutfordring. Kommunene er gjennom nasjonale føringer for vannforvaltningen pålagt å prioritere avløpstiltak høyt i kommende planperiode.

Tiltaksplanen har følgende mål:

Innen tidsfristen for hver enkelt tiltakssone, og senest i 2033, skal

- alle spredte avløpsanlegg som ikke tilfredsstiller dagens renskrav være utbedret eller tilknyttet kommunalt nett.
- forurensning fra avløp være begrenset så mye at målet om god økologisk tilstand i vannforekomstene kan nås.

I forbindelse med budsjettarbeidet må kommunene ta stilling til om eksisterende personalressurs på avløpsområdet til planlegging av kommunale anlegg er tilstrekkelig til å gjennomføre de nødvendige vurderingene, eller om det bør utarbeides en avløpsplan innen utgangen av 2021. Samtidig må kommunene også avsette tilstrekkelig personalressurs til saksbehandling på avløpsområdet til å følge opp arbeidet med spredt avløp. Det er naturlig å videreføre det interkommunale samarbeidet innen dette fagområdet.

Tilknytning til kommunalt avløpsanlegg gir totalt sett den laveste kostnaden for forbrukeren og vil derfor være den foretrukne løsningen der forholdene ellers ligger til rette for dette.

## Innhold

1 Innledning.....	5
2 Bakgrunnsmateriale.....	7
2.1 Spredte avløpsanlegg .....	7
2.2 Vannmiljø.....	8
3 Strategi.....	10
3.1 Tiltakssoner .....	10
3.2 Utbygging av offentlig nett.....	10
3.3 Opprydding i spredt avløp .....	11
3.4 Saksgang og saksbehandling .....	12
3.5 Andre informasjonstiltak .....	12
4 Kostnader og finansiering.....	14

### Vedlegg

1. Tiltakssoner, påvirkede vannforekomster og tiltak – Osen kommune
2. Tiltakssoner, påvirkede vannforekomster og tiltak – Åfjord kommune
3. Tiltakssoner, påvirkede vannforekomster og tiltak – Ørland kommune
4. Tiltakssoner, påvirkede vannforekomster og tiltak – Indre Fosen kommune

# 1 Innledning

EUs rammedirektiv for vann er tatt inn i norsk rett gjennom forskrift om rammer for vannforvaltningen – vannforskriften. Vannforskriften setter forpliktende mål for miljøtilstanden i alt vann og gir føringer for utarbeidelsen av regionale vannforvaltningsplaner.

Regional vannforvaltningsplan for Trøndelag vannregion gjelder for perioden 2016-2021. Arbeidet med ny regional plan for perioden 2022-2027 er igangsatt og forventes fullført innen utgangen av 2021.

## **I Trøndelag vannregion er forurensning fra avløp en hovedutfordring.**

I Nordre Fosen vannområde er det bare jordbruk som påvirker vannforekomstene mer enn avløp. De seneste nasjonale føringene for vannforvaltningen, (KMD 19.03.19) legger opp til et høyt ambisjonsnivå for opprydding i spredte avløp:

*Målsettingen skal være at alle anleggene i den enkelte kommune oppfyller forurensningsforskriftens rensekraft slik at miljømålene etter vannforskriften kan nås innen 2027, og senest innen 2033.*

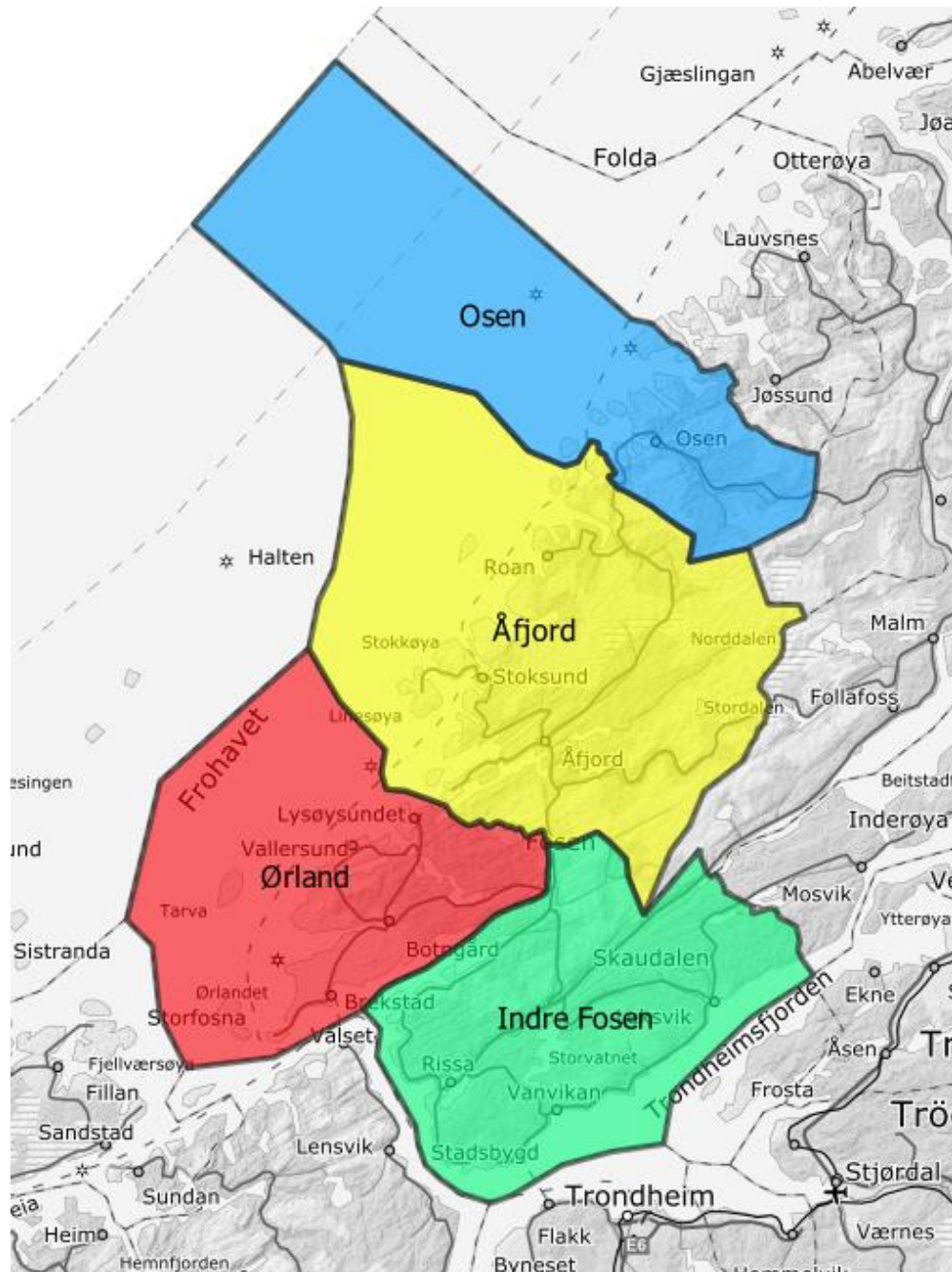
## **Kommunene er gjennom nasjonale føringer for vannforvaltningen pålagt å prioritere avløpstiltak høyt i kommende planperiode.**

I den nye regionale vannforvaltningsplanen for Trøndelag vannregion som blir gjeldende fra 2022 vil det bli foreslått tiltak rettet mot spredt avløp i 77 av kommunenes vannforekomster.

Målet med avløpstiltakene er å:

- Redusere forurensningsbelastningen fra spredte avløp til et akseptabelt nivå, slik at målet om god økologisk tilstand i vannforekomstene kan nås.
- Sikre drikkevannskilder (overflatevann og private brønner) mot forurensning fra spredte avløp
- Sikre at ikke forurensning fra spredte avløp hindrer brukerinteressene knyttet til vannet, som f.eks. bading

Tiltaksplanen beskriver hvordan arbeidet med opprydding i private avløp skal foregå, og hvordan kommunen skal sikre en åpen, informativ og ryddig prosess og skape engasjement for et bedre vannmiljø. Arbeidet må koordineres med forurensningstiltak i bl.a. landbrukssektoren, som også bidrar med utslipp av næringssalter til vassdrag.



Figur 1 Kart som viser Nordre Fosen vannområde

## 2 Bakgrunnsmateriale

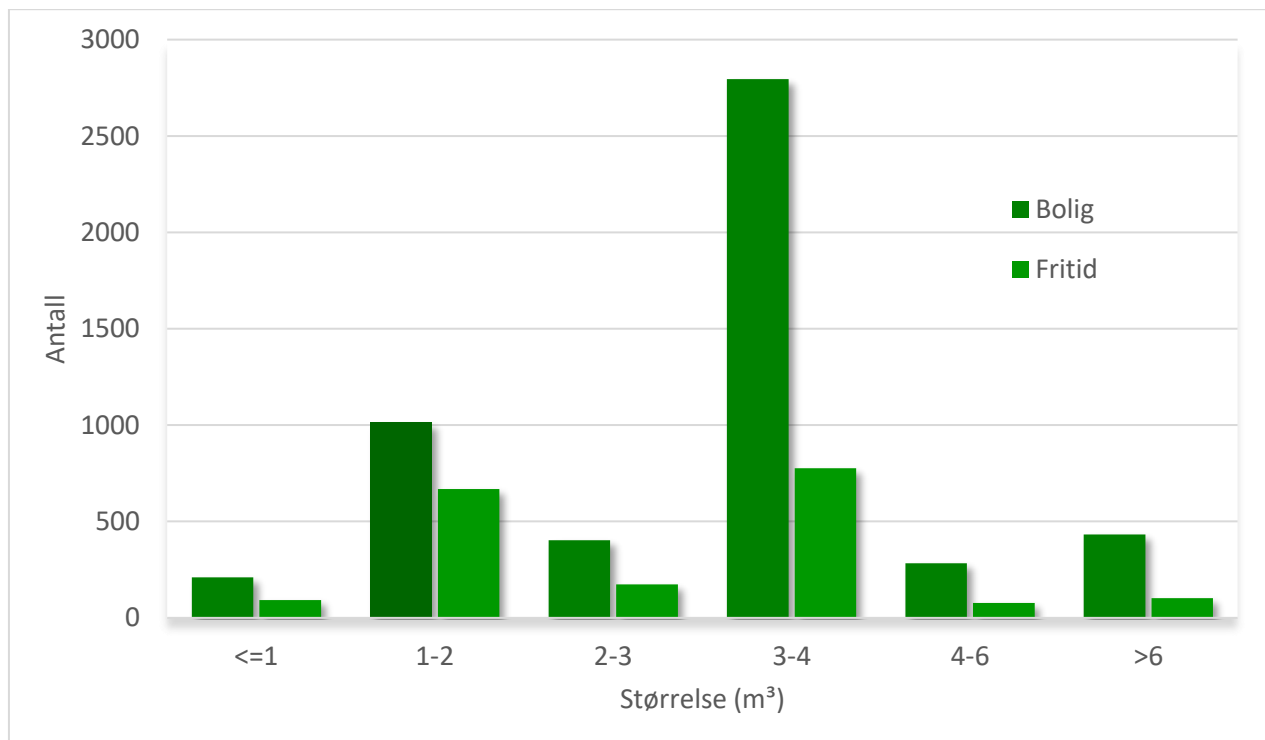
### 2.1 Spredte avløpsanlegg

I Fosenkommunene finnes det totalt over 7100 private avløpsanlegg som ikke er tilknyttet kommunal utslippsledning. Om lag 1/4 av anleggene tilhører fritidsboliger. De aller fleste anleggene er slamavskillere med eller uten ulike former for sekundærrensing. I tillegg finnes ca. 130 tette tanker og ca. 60 minirensanlegg. Tabell 1 viser antall spredte avløp i de respektive kommunene.

Tabell 1 Antall private avløpsanlegg ikke tilkoblet kommunal ledning i kommunene, fordelt på boligeiendommer og fritidseiendommer.

	Osen	Åfjord	Indre Fosen	Ørland
Boligeiendommer	366	1114	1622	2110
Fritidseiendommer	83	739	411	701
Totalt	449	1853	2033	2811

Tilstanden til avløpsanleggene er lite kartlagt, men det er grunn til å tro at de aller fleste ikke tilfredsstiller moderne krav til rensing, jf. forurensningsforskriftens §§ 12-8 og 12-9, da mange er av eldre årgang.



Figur 2 Størrelsen på registrerte slamavskillere ikke tilkoblet kommunal ledning i Nordre Fosen vannområde.

Det var tidligere standardiserte krav til størrelse og antall kamre på slamavskillere hvor slamavskillere til enkeltboliger skulle være på minimum 4 kubikkmeter og ha tre kamre. Figur 2 viser størrelsen til slamavskillerne i deltakerkommunene. Kravene til slamavskilleres utforming er ikke lenger standardisert, men størrelsen på slamavskillerne kan likevel gi en indikasjon på tilstanden til avløpsanleggene. Et flertall av slamavskillerne er på 4 kubikkmeter eller mer, men en god del er mindre.

## 2.2 Vannmiljø

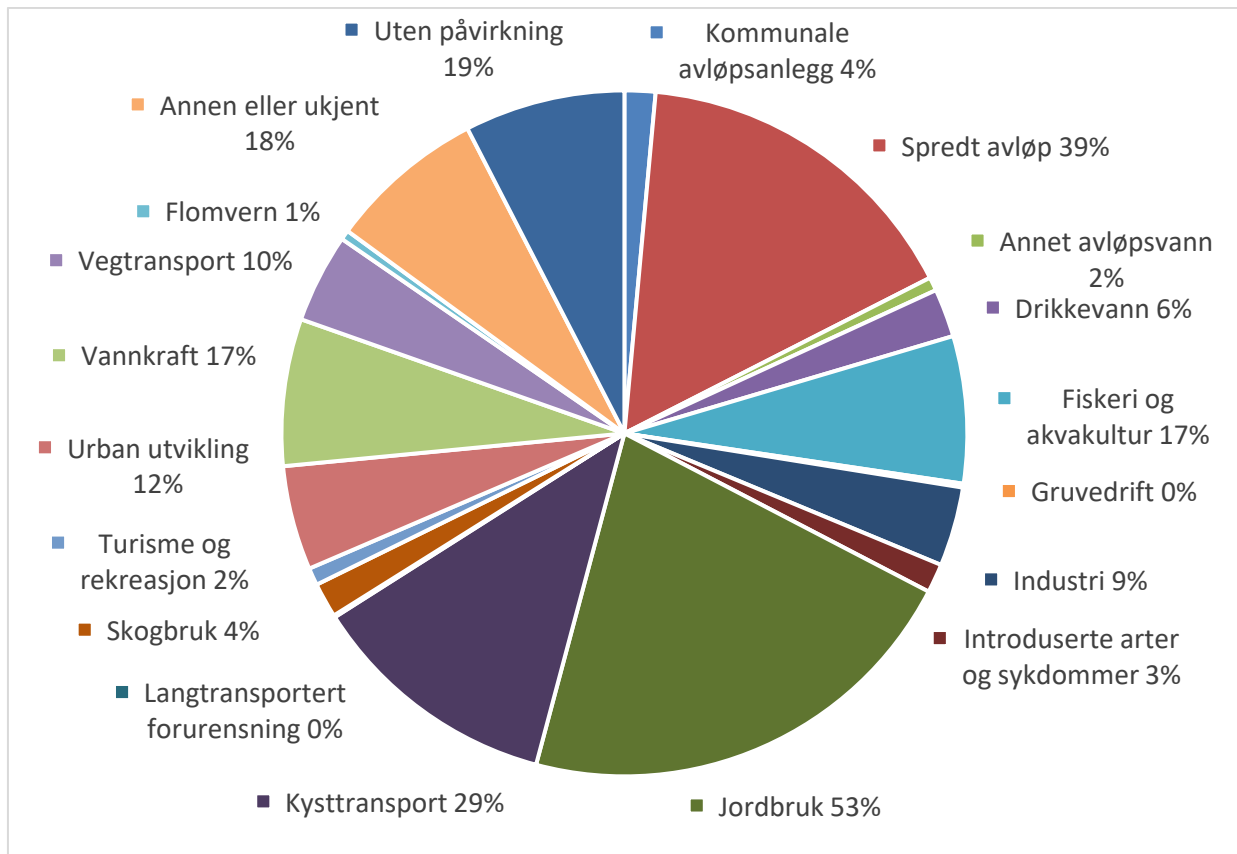
I databasen vann-nett.no registreres informasjon om påvirkninger og tilstand i vannforekomster. Det er registrert 145 vannforekomster som er påvirket av spredt avløp fra bolig- eller fritidsbebyggelse i større eller mindre grad i Nordre Fosen vannområde. 76 av disse vannforekomstene har i dag ikke god eller bedre økologisk tilstand, og det bør derfor iverksettes avbøtende tiltak. Disse vannforekomstene er listet opp i Vedlegg 1-4. Dårlig vannkvalitet kan ofte skyldes flere faktorer, men i de fleste av disse vannforekomstene er trolig påvirkningen fra spredt avløp en viktig faktor.

Figur 3 viser påvirkninger på vannforekomster i vannområdet fra av ulike sektorer. Mange vannforekomster har flere påvirkninger. Der det er påvirkning fra spredt avløp fra både bolig- og fritidsbebyggelse er dette registrert som to påvirkninger, så tallet for spredt avløp er noe forhøyet.

Dersom miljømålene skal nås er det viktig at innsatsen fra ulike sektorer koordineres. Avløp i spredt bebyggelse utgjør, som vist i figuren, en betydelig påvirkning. En annen viktig påvirkning er avrenning fra landbruksarealer. Tiltakene i avløpssektoren må derfor sees i sammenheng med tiltak i landbrukssektoren.

I en del av vannforekomstene er det gjort miljøundersøkelser, og klassifiseringen av økologisk tilstand er dermed ganske sikker. I andre vannforekomster er det ikke gjort slike undersøkelser, og for disse er klassifiseringen veldig usikker. I en del vannforekomster kan det være nødvendig å undersøke miljøtilstanden før eventuelle pålegg om oppgradering av avløpsanlegg. Dette er for å sikre at det ikke stilles unødige krav om kostbare tiltak. I tillegg kan det være flere vannforekomster som er påvirket av spredte avløp uten at dette er registrert i databasen.





Figur 3 Prosentandel av vannforekomster (elver, innsjøer, sjøområder) som er registrert påvirket av ulike faktorer. Hentet fra vann-nett.no 29.04.20.

## 3 Strategi

### 3.1 Tiltakssoner

Kommunene er inndelt tiltakssoner som er prioritert ut fra resipientenes miljøtilstand og brukerinteresser. Vedlegg 1-4 viser sonekart for den enkelte kommune.

Tiltakssonene følger i utgangspunktet nedbørfelt, slik at avløpene innenfor en sone har felles resipient. I noen tilfeller er nedbørfeltene delt inn i underenheter. I en del tiltakssoner drenerer avløpene direkte til sjø, mens de i andre soner drenerer til vassdrag.

Opprydningsarbeidet vil gjennomføres i de høyest prioriterte sonene først. I sonekartene er sonene fargekodet; rød er høyest prioritert, gul er midt imellom og grønt er lavest prioritert. I rød sone finner man vannforekomster med drikkevannsinteresser, brukerinteresser eller fare for eutrofiering. Normalområder ligger i gul sone, og i grønn sone finner man sjøområdene med tilhørende strandsone.

#### **Mål**

**Innen tidsfristen for hver enkelt tiltakssone, og senest i 2033, skal**

- **alle spredte avløpsanlegg som ikke tilfredsstiller dagens renskrav være utbedret eller tilknyttet kommunalt nett.**
- **forurensning fra avløp være begrenset så mye at målet om god økologisk tilstand i vannforekomstene kan nås.**

#### **Frister**

Følgende tidsfrister for å nå målet beskrevet over settes for de ulike sonene:

- Tiltakssone 1 - Rød sone: 2024 (prosjektperiode 2021-2024)
- Tiltakssone 2 - Gul sone: 2027 (prosjektperiode 2024-2027)
- Tiltakssone 3 - Grønn sone: 2030 (prosjektperiode 2028-2030)

### 3.2 Utbygging av offentlig nett

Utbygging av det kommunale avløpsnettet skal legges til grunn for arbeidet med opprydding i spredt avløp. Kommunene må gjøre helhetlige og grundige vurdering av hvor det vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt å bygge ut offentlig nett. Dette er avklaringer som er viktig å få på plass før oppryddingen i spredt avløp innenfor hver sone starter og legger til rette for en koordinert innsats mellom opprydding i spredte avløp og utbygging av offentlig nett. Ettersom mange eksisterende kommunale anlegg ikke fungerer optimalt vil det også være naturlig å oppgradere disse slik at dagens renskrav tilfredsstilles.

I områder der kommunen definerer det som lønnsomt å bygge ut det offentlige avløpsnettet vil eiere av private anlegg få pålegg om tilknytning til dette. Disse anleggseierne vil dermed ikke få krav om å oppgradere avløpsanlegget sitt. Avklaring av behov for utbygging av offentlig nett vil dermed utgjøre første fase av oppryddingsarbeidet innen den enkelte sone.

Drift og utbygging av avløpsanlegg er selvkostfinansiert gjennom avløpsgebyret. På grunn av vedlikeholdsetterslep, utvidelse av eksisterende anlegg og utbygging av nye må det påregnes en økning i avløpsgebyret. Noe av økningen vil likevel bli motvirket ved at kostandene fordeles på flere abonnenter.

**I forbindelse med budsjettarbeidet må kommunene ta stilling til om eksisterende personalressurs på avløpsområdet til planlegging av kommunale anlegg er tilstrekkelig til å gjennomføre de nødvendige vurderingene, eller om det bør utarbeides en avløpsplan innen utgangen av 2021.**

### 3.3 Opprydding i spredt avløp

Antall avløpsanlegg som vil få pålegg om oppgradering avhenger av hvor mange anlegg som kan tilknyttes kommunalt avløpsnett og tilstanden på hvert enkelt anlegg. Fordelt over en 9-års periode skal ca. 800 anlegg årlig vurderes for enten tilknytning til kommunalt anlegg eller pålegg om opprydding.

Innen den enkelte tiltakssone vil ulike anleggstyper prioriteres ulikt, avhengig av forurensningsfare, og vil dermed få ulik frist for gjennomføring av tiltak (Tabell 2). Dette vil bidra til å redusere toppene i oppfølgingsarbeidet.

Dersom anlegget har svært lav belastning (for eksempel kun en eldre beboer) kan det gis utsatt frist for utbedring av anlegget. Det tinglyses da en heftelse på eiendommen. For anlegg som får pålegg om tilknytning til kommunalt anlegg fastsettes særskilt frist.

Tabell 2 Anleggstyper som vil få pålegg om oppgradering med frist for gjennomføring

Utslipp/Sone	Rød	Gul	Grønn
Direkteutslipp	2022	2025	2028
Slamavskiller til terreng	2022	2025	2028
Slamavskiller til vann/vassdrag	2023	2026	2029
Sandfilteranlegg eldre enn 10 år	2023	2026	2029
Infiltrasjonsanlegg eldre enn 30 år	2024	2027	2030

Arbeidet med oppfølging av spredt avløp vil kreve betydelige personalressurser til saksbehandling og tilsyn, i størrelsesorden 5-6 årsverk for Fosenkommunene samlet (Tabell 3). Erfaringstall fra andre kommuner er at en saksbehandler i løpet av ett årsverk kan sende ut og følge opp ca. 100-150 pålegg. I tillegg skal det her gjennomføres en vurdering av alle anlegg.

Kostnadene ved saksbehandling etter plan- og bygningsloven dekkes av saksbehandlingsgebyrene. Kostnader knyttet til tilsyn av avløpsanlegg og saksbehandling etter forurensningsloven dekkes av slamtømmingsgebyrer. Det anslås at minst halve lønnskostnaden kan gebyrfinansieres.

Tabell 3 Kommunefordelt stillingsbehov relatert til oppfølging av spredt avløp dersom det antas at halvparten av anleggene vil få pålegg om opprydding.

Årlig antall	Osen	Åfjord	Indre Fosen	Ørland
Anlegg for vurdering	30	130	310	320
Årsverk	0,5	1,0	2,0	2,0

**I forbindelse med budsjettarbeidet må kommunene også avsette tilstrekkelig personalressurs til saksbehandling på avløpsområdet til å følge opp arbeidet med spredt avløp. Det er naturlig å videreføre det interkommunale samarbeidet innen dette fagområdet.**

### 3.4 Saksgang og saksbehandling

Det er svært viktig at kommunen opptrer ryddig, åpent og profesjonelt i arbeidet etter denne tiltaksplanen. Kunnskapsgrunnlaget må være godt, og det må gjøres en god kartlegging av både avløpsanleggene og vannmiljøet. Kommunen må sørge for god informasjon og veiledning til innbyggerne. Saksbehandlingen må være ryddig og forutsigbar.

Arbeidet etter tiltaksplanen kan deles i tre faser:

- **Fase 1:** Kartlegging av avløpsanleggene, drikkevannskilder og miljøundersøkelser der det er behov for det. Vurderer hvilke husstander som skal koples på offentlig avløp og hvorvidt kommunal avløpsledning bør forlenges enkelte steder.
- **Fase 2:** Informasjonsmøter i tiltakssonen. Gi pålegg om oppgradering av privat avløpsanlegg eller pålegg om påkobling til kommunalt nett. Se detaljer i Tabell 4.
- **Fase 3:** Miljøovervåking for å følge opp effekten av tiltakene.

Det vil bli utarbeidet maler for bruk i saksbehandlingen med utgangspunkt i standardmaler utarbeidet av Norsk Vann.



### 3.5 Andre informasjonstiltak

Kommunen må sørge for å ha god nok kompetanse til informasjon og veiledning både til innbyggere og entreprenører. Informasjon og kompetanse er viktig i arbeidet med opprydding i private avløpsanlegg og det er viktig at kommunen er godt forberedt ved henvendelse til huseiere som kan tenkes å måtte pålegges tiltak. Oppgradering av et mindre avløpsanlegg/påkobling til kommunalt nett er en stor investering. Lett tilgjengelig og tydelig informasjon kan gi bedre forståelse av hvorfor oppgradering er nødvendig. Kommunen må være rustet til å gi god veiledning i prosessen. I tillegg til å avholde informasjonsmøter for huseiere i hver tiltakssone/grend gjennomføres følgende informasjonstiltak:

- Det er opprettet en felles nettside for prosjektet. Nettsiden inneholder informasjon om oppryddingsprosjektet og vil bli utvidet til å omfatte nyttig informasjon og veiledningsmaterieell om avløpsanlegg. Spesifikke hendelser som berører prosjektet blir lagt ut som nyheter underveis.
- Prosjektet må være godt politisk forankret, og det er viktig å gi god nok informasjon til politikerne undervegs i prosjektet.
- Entreprenører/utførere inviteres til informasjonsmøte om oppryddingsprosjektet, gjeldende regelverk, søknadsprosessen m.m.
- Kommunene må legge til rette for at det finnes nok kompetanse hos utførende virksomheter - vurderer behovet for kursing av entreprenører.
- Informasjon om resultater fra miljøundersøkelser kan også skape forståelse og engasjement for prosjektet og vurderes lagt ut på nettsiden.

Tabell 4 Oversikt over saksgangen. Tabellen er hentet fra Nes kommunes oppryddingsplan for spredte avløp 2016-2022 og tilpasset.

0	Oversikt over anlegg med behov for utbedring	Kommunen kartlegger alle avløpsanlegg innenfor sonen og avgjør om det er behov for oppgradering av disse.
1	Invitasjon til informasjonsmøte	Eiere av private avløpsanlegg inviteres til sonevise/grendevise informasjonsmøter. Invitasjonsbrevet vil inneholde kortfattet informasjon om oppryddingsarbeidet.
2	Informasjonsmøte avholdes	Informasjonsmøtene avholdes for hensiktsmessig store tiltakssoner. Kommunen stiller med fagpersoner innen saksbehandling og vannmiljø. Leverandører av godkjente renseløsninger inviteres også på møtene
3	Utsending av varsel om pålegg	Varselet skal inneholde lettfattelig informasjon om bakgrunnen for pålegget og hva pålegget innebærer, frist for uttalelse og gjennomføring, informasjon om videre saksgang og hjemmelsgrunnlag for pålegg/vedtak. I brevet henvises til informasjonssider og kontaktpersoner i kommunen.
4	Utsending av vedtak om pålegg	Kommunen vedtar med hjemmel i forurensningslovens § 7 og § 18 og forurensningsforskriftens kap. 12 pålegg om oppgradering av privat avløpsrenseanlegg. Alternativt vedtas pålegg om tilknytning til kommunalt avløpsnett med hjemmel i forurensningsloven og plan- og bygningsloven § 27-2. Vedtaket opplyser om hvilke lovhjemler som ligger til grunn og hvilke sanksjonsmidler kommunen har. Samtidig opplyses om klageadgang og tidsfrist for klage. Søknadsfrist er ett år, frist for gjennomføring er to år. Vedlagt følger veileder for utfylling av søknadsskjema samt oversikt over renseløsninger. Veileder legges også ut på kommunens nettsider.
5	Søknad om tiltak sendes inn til kommunen	Tiltaket er etter plan- og bygningslovens § 20-1 søknadspliktig. Ansvarlig søker skal ha nødvendig godkjennelse for utførelse (minimum ADK1-sertifikat). Dersom valgt renseløsning er tilknytning til offentlig avløpsnett skal det også sendes egen søknad om tilknytning til offentlig nett.
6	Behandling av søknad om tillatelse til tiltak	Kommunen vurderer valgt renseløsning. Tillatelse til tiltak sendes ansvarlig søker med kopi til tiltakshaver. Søknad etter plan- og bygningslovens § 20-1 er gebyrbelagt. Gebyrets størrelse reguleres årlig og vedtas av kommunestyret. Faktura for søknadsbehandling sendes tiltakshaver. Dersom valgt renseløsning er tilknytning til offentlig nett vil også tilknytningsgebyr bli fakturert.
7	Søknad om ferdigattest sendes til kommunen	Tiltaket er gjennomført. Ansvarlig søker sender inn søknad om ferdigattest til kommunen.
8	Utarbeidelse av ferdigattest	Kommunen utsteder ferdigattest.

## 4 Kostnader og finansiering

Per i dag finnes det ikke offentlige støtteordninger for etablering/oppgradering av avløpsanlegg. Kommunen kan vedta lokale tilskuddsordninger til utbedring av private avløpsanlegg.

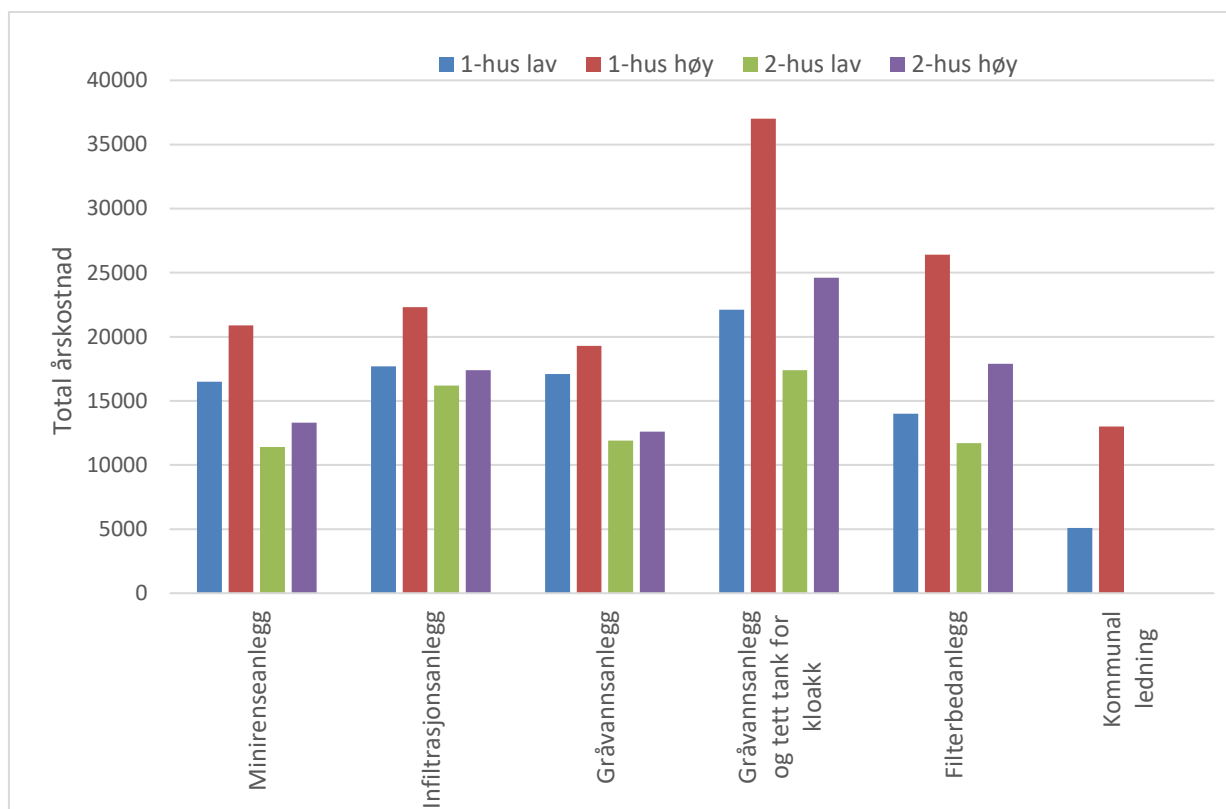
NIBIO har sammenstilt kostnader for ulike typer avløpsanlegg, for 1-husanlegg og 2-husanlegg. Stipulerte investeringskostnader (Tabell 5) og driftskostnader (Tabell 6) er gjengitt nedenfor. I tillegg er det gjort en beregning av totale årlige kostnader for de enkelte anleggstypene ved en tilbakebetalingstid på 20 år og en rente på 4 % (Figur 4).

*Tabell 5 Investeringskostnader for ulike typer avløpsanlegg pr. hus, for 1-husanlegg og 2-husanlegg. Tallene er i utgangspunktet fra 2012 og er justert for ca. 20 % prisstigning. Kilde: avlop.no*

Investeringskostnad	1-husanlegg	2-husanlegg
Minirensesanlegg	144 000-174 000	87 000-99 000
Infiltrasjonsanlegg	192 000-228 000	174 000-174 000
Gråvannsanlegg	199 000-222 000	138 000-145 000
Gråvannsanlegg og tett tank for kloakk	216 000-282 000	174 000-180 000
Filterbedanlegg	150 000-228 000	132 000-162 000
Kommunalt avløp	13 200-120 000	

*Tabell 6 Årlig driftskostnad for ulike typer avløpsanlegg pr. hus, for 1-husanlegg og 2-husanlegg. Tallene er i utgangspunktet fra 2012 og er justert for ca. 20 % prisstigning. Kilde: avlop.no*

Årlig driftskostnad	1-husanlegg	2-husanlegg
Minirensesanlegg	5 900-8 100	5 000-6 000
Infiltrasjonsanlegg	3 600-5 500	3 400-4 600
Gråvannsanlegg	2 500-3 000	1 700-1 900
Gråvannsanlegg og tett tank for kloakk	6 200-16 200	4 600-11 400
Filterbedanlegg	3 000-9 600	2 000-6 000
Kommunalt avløp	2 790-5 460	



Figur 4 Total årskostnad for ulike typer avløpsanlegg pr. hus, for 1-husanlegg og 2-husanlegg med 20 års tilbakebetalingstid og en rente på 4 %. Tallene er i utgangspunktet fra 2012 og er justert for ca. 20 % prisstigning. Kilde: avlop.no

**Tilknytning til kommunalt avløpsanlegg gir totalt sett den laveste kostnaden for forbrukeren og vil derfor være den foretrukne løsningen der forholdene ellers ligger til rette for dette.**

Kostnadene ved å installere felles avløpsanlegg for to eller flere husstander er vesentlig lavere enn om hver enkelt bolig har sitt eget avløpsanlegg. Kommunen bør derfor stimulere til samarbeid mellom naboer om å etablere felles avløpsanlegg.

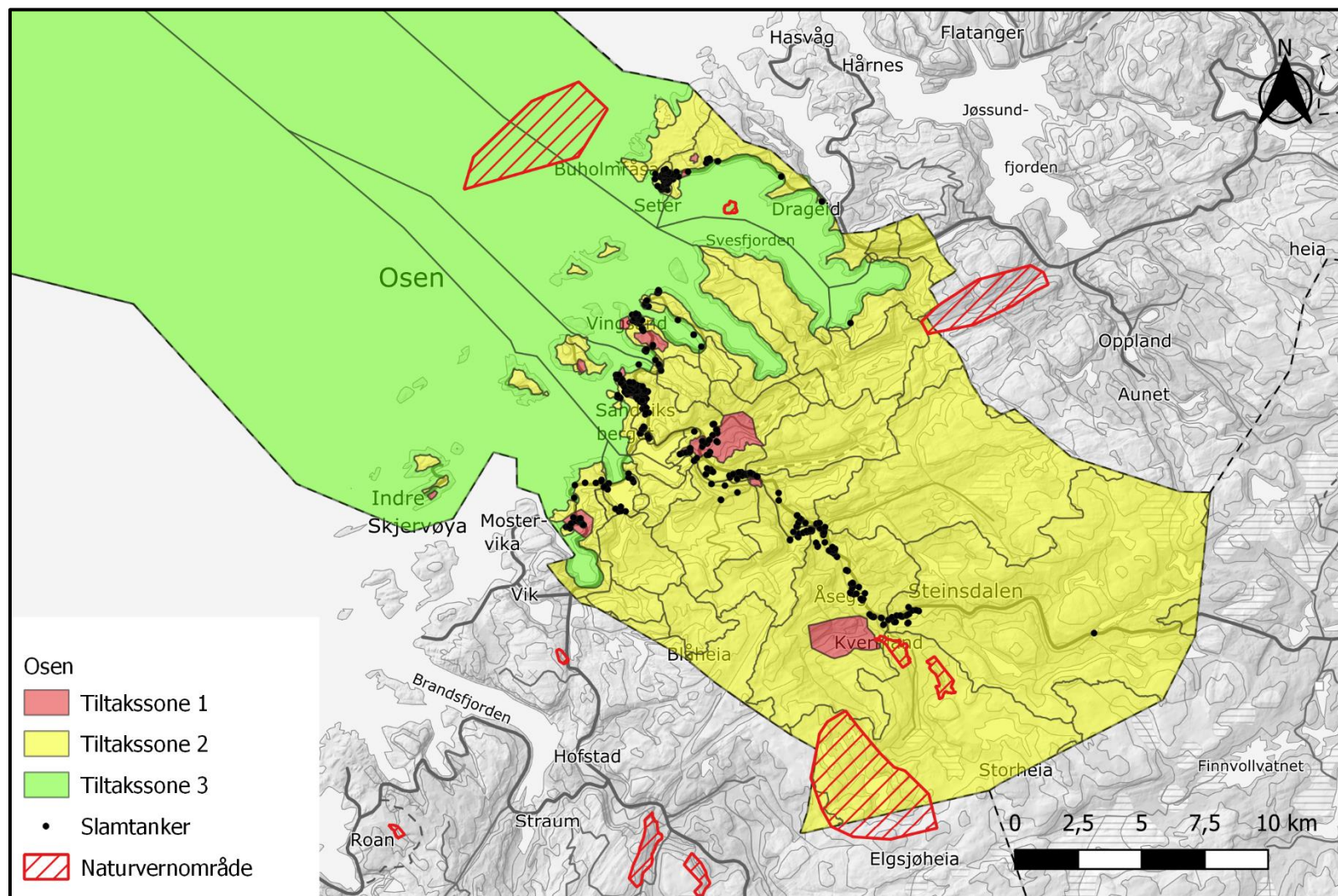
Mange har imidlertid eksisterende anlegg som kan rehabiliteres ved utvidelse eller oppgradering av gamle komponenter. Dette vil være rimeligere enn å investere i helt nytt anlegg.

For huseiere med mulighet til utslipp til sjø kreves det som oftest kun en slamavskiller. Totalkostnaden for installering av ny slamavskiller til ett bolighus kan ligge på rundt 80.000 kr, avhengig av grunnforholdene for nedgraving, og er altså vesentlig billigere enn rensanlegg med høyere renssevne.

Vannforskriften stiller krav om at det skal gjennomføres tiltaksrettet overvåking (miljøundersøkelser) for å sikre et godt kunnskapsgrunnlag før iverksetting av tiltak og for å følge opp effekten av tiltakene. Prinsippet om at «forurensar betaler» gjelder også her, og kostnadene ved overvåking bør i det minste delfinansieres av slamtømmingsgebyrer. Én vannforekomst er ofte påvirket av flere faktorer. Overvåkingen bør derfor gjøres i samarbeid mellom og finansieres av flere sektorer. De siste årene er en del miljøovervåking finansiert av skjønnsmidler og overvåkningsmidler fra Fylkesmannen.

I regi av Nordre Fosen vannområde bør det fortløpende sees på muligheter for å søke om eksterne midler til prosjekter for kompetanseheving, samarbeid om miljøprosjekter med andre sektorer m.m.

## Vedlegg 1: Tiltakszoner, påvirkede vannforekomster og tiltak – Osen kommune



Figur 5 Tiltakszoner Osen kommune



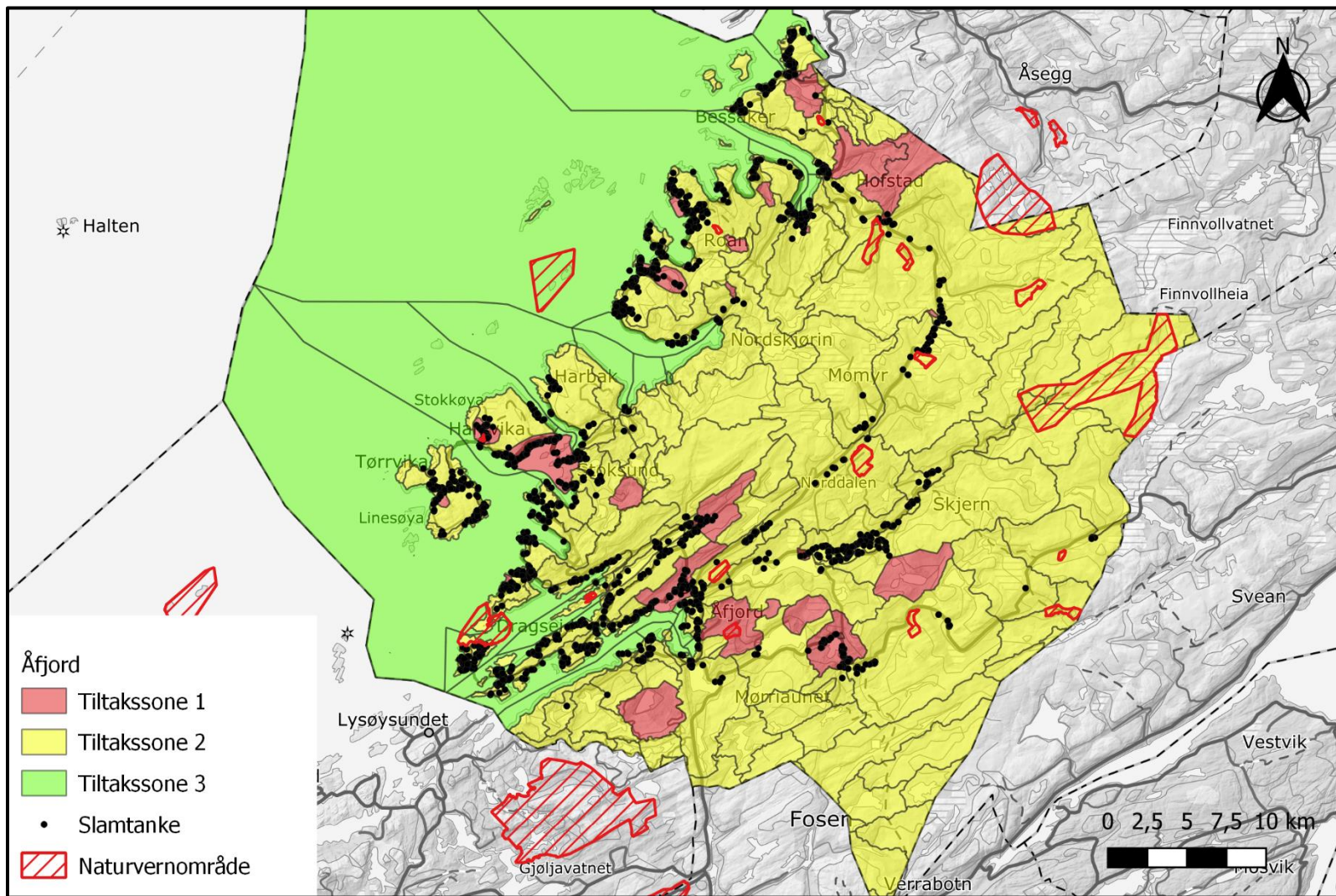
Tabell 7 Vannforekomster i Osen kommune som er registrert som påvirket av forurensning fra avløp i spredt bolig- og fritidsbebyggelse hvor økologisk tilstand er dårligere enn god, eller hvor tilstanden er god og det er foreslått tiltak. Henter fra vann-nett.no 26.06.20.

Vannforekomst navn	Vannforekomst ID	Påvirkningsgrad	Økologisk tilstand	Risiko-vurdering	Annen hoved påvirkning	Tiltak (avløp)	Miljømål oppnås
Sandviksberget havn	0322000030-4-C	Liten	Moderat	Risiko	Kommunalt avløp	1107-1680-M	Ja
Setervågen	0322000030-8-C	Liten	Moderat	Ingen	Molo, småbåthavn	1107-1681-M	Ja
Bekker ved Strand	137-114-R	Liten	God	Ingen	Jordbruk	1107-1682-M	Ja
Steindalselva	137-39-R	Middels	Svært dårlig	Risiko	Rømt fisk	1102-107-M 1102-110-M 1102-111-M 1107-1685-M	2027-2033 Utsatt frist § 9
Tilløpsbekker Hopen	137-51-R	Liten	God	Risiko		1102-101-M	Ja
Tilløpsbekker til Osen	137-57-R	Liten	Moderat	Ingen		1107-1683-M	Ja
Tilløpsbekker Svesfjorden	137-59-R	Liten	God	Ingen		1102-101-M	Ja
Bekker til Steindalselva	137-100-R	Liten	Moderat	Risiko		1107-1682-M	Ja

Tabell 8 Registrerte ikke avsluttede tiltak relatert til spredt avløp i Osen kommune. Henter fra vann-nett.no 26.06.20.

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltakstype	Omfatter	Tidsrom/ status	Virkemiddel	Virkemiddeleier
1102-101-M	Osen kommune – kartlegging av spredte avløp ved Hopen og Svesfjorden	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Startet 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-107-M	Probl.kartl. av renseanlegg 2000 PE-Osen	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Foreslått 2016-2021	Forurensning- lovens § 51	Kommune
1102-110-M	Informasjonskampanjer om spredte avløp-elv-Osen	Informasjon og kompetansebygging	Informasjonsmøter	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-111-M	Kartl. Og registr. Av spredt avløp-elv-Osen	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1107-1680-M	Kommunalt avløp Strand	Oppgradering av avløpsnett	Etablering av kommunalt avløpsanlegg. Tilknytning til eksisterende avløpsledning.	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kapittel 12	Kommune
1107-1681-M	Felles avløpsledning Setervågen	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	Felles avløpsledning for private anlegg med utslipp utenfor molo	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kapittel 12	Kommune
1107-1682-M	Problemkartlegging spredt avløp Osen	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Foreslått 2022-2027	Naturmangfoldloven § 8	Kommune
1107-1683-M	Tilkobling til kommunalt nett Osen	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	Oppgradering av avløpsanlegg, forlengelse av kommunal avløpsledning og tilkobling til denne	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kapittel 12	Kommune
1107-1685-M	Kommunalt avløp Steinsdalen	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	Etablering av avløpsanlegg og tilknytning til dette	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kapittel 12	Kommune

## Vedlegg 2: Tiltakszoner, påvirkede vannforekomster og tiltak – Åfjord kommune



Figur 6 Tiltakszoner Åfjord kommune

Tabell 9 Vannforekomster i Åfjord kommune som er registrert som påvirket av forurensning fra avløp i spredt bolig- og fritidsbebyggelse hvor økologisk tilstand er dårligere enn god, eller hvor tilstanden er god og det er foreslått tiltak. Henter fra vann-nett.no 20.08.20.

Vannforekomst navn	Vannforekomst ID	Påvirkningsgrad	Økologisk tilstand	Risiko-vurdering	Annen hoved påvirkning	Tiltak	Miljømål oppnås
Linesøya havn	0321000033-1-C	Liten	God	Ingen		1107-1532-M	Ja
Kiransundet	0321000033-3-C	Liten	God	Ingen		1107-1217-M	Ja
Kabelvågen i Lauvøyfjorden	0321030100-1-C	Liten	Moderat	Risiko	Småbåthavn		Ja
Monstadbukta	0321030200-1-C	Liten	Moderat	Risiko	Kommunalt avløpsanlegg	1107-1533-M 1107-1690-M	2027-2033 §9 - Utsatt frist av tekniske årsaker
Herfjorden	0321030500-10-C	Liten	God	Risiko	Utslipp fra industri		2027-2033 §9 - Utsatt frist av tekniske årsaker
Stokksund	0321030600-4-C	Middels	Dårlig	Risiko		1102-133-M 1107-1419-M	Ja
Kråkøysundet	0321040201-2-C	Middels	God	Risiko	Havneforurensning	1107-1686-M 1107-1687-M	Ja
Kråkfjorden	0321040202-C	Liten	God	Risiko		1102-248-M	Ja
Roan havn	0321040300-3-C	Liten	Moderat	Risiko	Havneområde		2027-2033 §9 - Utsatt frist, uforholdsmessig kostnadskrevene
Bessaker småbåthavn	0322000030-17-C	Liten	Moderat	Ingen	Kommunal kloakk	1107-1250-M 1107-1689-M	Ja
Einardalsvågen	0322010100-2-C	Liten	Moderat	Risiko	Småbåthavn		Ja
Norddalselva øvre	135-109-R	Liten	Svært dårlig	Risiko	Rømt fisk, jordbruk		§10 - Uforholdsmessig kostnadskrevene å nå miljømålet
Imsaelva, nedre del	135-120-R	Liten	Moderat	Risiko	Jordbruk		Ja
Stordalselva midtre	135-124-R	Liten	Svært dårlig	Risiko	Rømt fisk, jordbruk		§10 - Uforholdsmessig kostnadskrevene å nå miljømålet

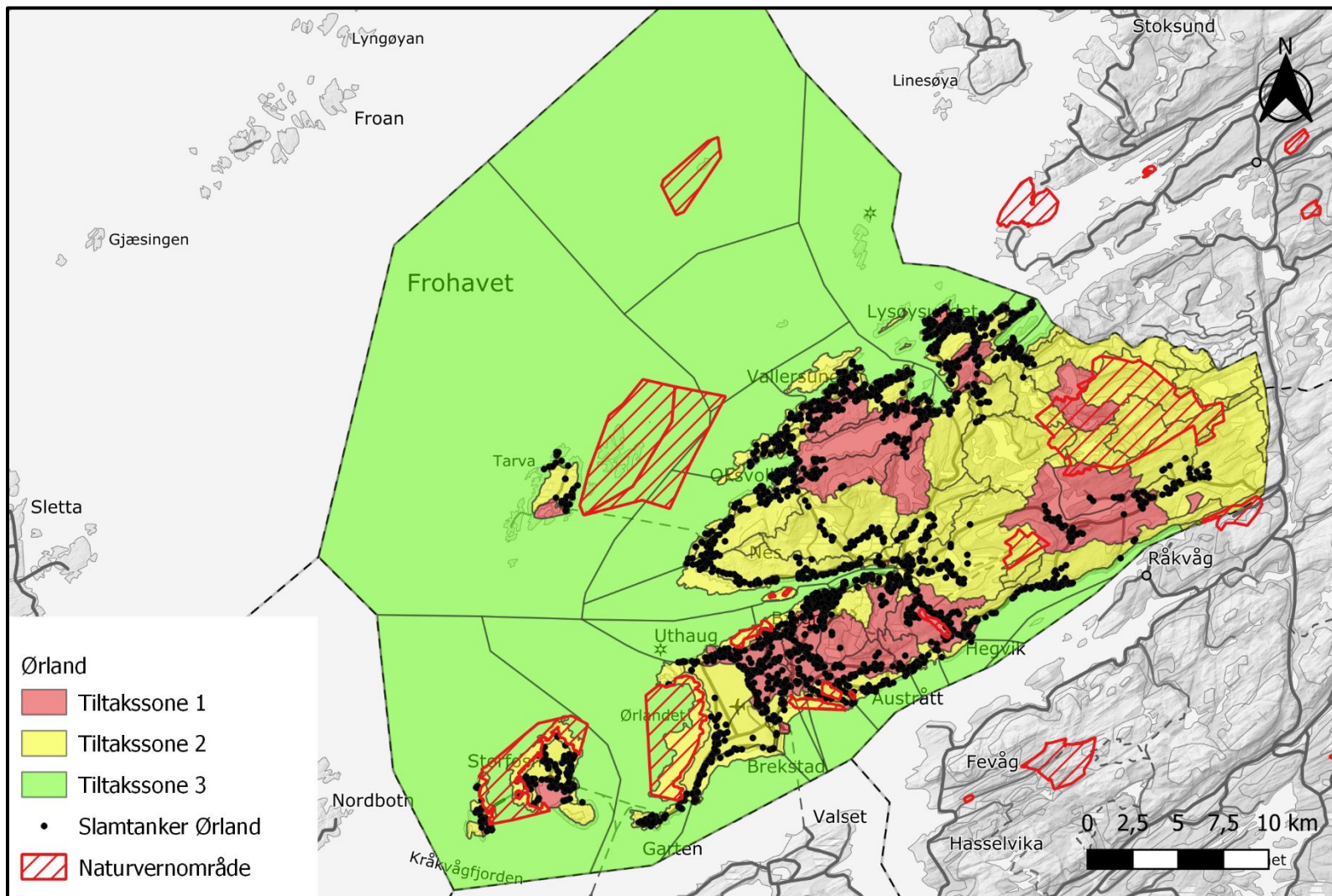
Vannforekomst navn	Vannforekomst ID	Påvirkningsgrad	Økologisk tilstand	Risiko-vurdering	Annen hoved påvirkning	Tiltak	Miljømål oppnås
Stordalselva midtre, tilløpsbekker	135-125-R	Liten	Moderat	Risiko		1102-130-M	Ja
Tuvasselva nedre	135-133-R	Liten	Moderat	Risiko	Rømt fisk		Ja
Stordalselva nedre del	135-36-R	Liten	Svært dårlig	Risiko	Rømt fisk, jordbruk		§10 - Uforholdsmessig kostnadskrevende å nå miljømålet
Stordalsvatnet	135-663-L	Liten	God	Ingen		1102-132-M	Ja
Storvatnet	135-667-2-L	Liten	Ikke relevant	Risiko			§10 - Ikke teknisk gjennomførbart (SMVF)
Nordalselva	135-85-R	Liten	Svært dårlig	Risiko	Rømt fisk, jordbruk	1102-137-M	§10 - Uforholdsmessig kostnadskrevende å nå miljømålet
Hubekken	135-89-R	Stor	Moderat	Risiko	Pukkverk med mye sedimenter	1102-127-M 1102-128-M	Ja
Småelver til Åfjorden	135-93-R	Liten	God	Ingen		1102-131-M	Ja
Lianselva	136-16-R	Liten	Moderat	Risiko	Vandringshindre		Ja
Einardalselv	136-20-R	Liten	Moderat	Ingen	Rømt fisk		Ja
Straumselva nedre	136-23-R	Middels	Moderat	Risiko	Jordbruk		Ja
Bekker på Stokøya, Linesøya og bekker til Linesfjorden/Paulen	136-3-R	Middels	Moderat	Risiko		1102-129-M	Ja
Litjvatnet Refsnes	136-41870-L	Liten	Moderat	Risiko	Vandringshindre	1102-132-M	Ja
Nordskjørelva	136-61-R	Liten	Moderat	Ingen	Lakselus		Ja
Hofstadelva nedre	136-62-R	Liten	Svært god	Risiko		1102-265-M	Ja
Hofstadelva øvre	136-64-R	Liten	Svært god	Risiko		1102-265-M	Ja
Vettavikbekken / Storvikbekken	137-67-R	Liten	God	Risiko	Landbruk, vandringshinder	1102-261-M 1102-262-M	Ja

Tabell 10 Registrerte ikke avsluttede tiltak relatert til spredt avløp i Åfjord kommune. Henter fra vann-nett.no 20.08.20.

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltakstype	Omfatter	Tidsrom/ status	Virkemiddel	Virkemiddeleier
1102-127-M	Åfjord kommune - oppgradering av avløpsanlegg langs Hubekken	Utbedring av separate avløpsanlegg i mindre følsomt område	Oppgradering av separate anlegg	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-129-M	Kartl. og registr. spredte avløp-elv-Åfjord	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-130-M	Kartl. og registr. spredte avløp-elv-Åfjord	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-131-M	Kartl. og registr. spredt avløp-elv-Åfjord	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-132-M	Åfjord kommune - kartlegging og registrering av avløp i spredt bebyggelse - innsjø	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-133-M	Kartl. og registr. spredt avløp-kyst-Åfjord	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-137-M	Probl.kartl. spredt avløp-elv-Åfjord	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Startet 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-248-M	Kartlegging & registrering spredte avløp-kyst-Roan	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-261-M	Roan kommune - kartlegge spredte avløp i hyttebebyggelse langs Vettavikbekken/Storvikbekken	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-262-M	Roan kommune - kartlegging av spredte avløp langs	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltakstype	Omfatter	Tidsrom/ status	Virkemiddel	Virkemiddeleier
	Vettavikbekken/Storvikbekken					
1102-265-M	Roan kommune - kartegging av spredte avløp ved Hofstadelva	Forskrifter og tilsyn	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1107-1217-M	MT87 Kart- og planlegging spredt avløp i Kiransundet	Informasjon og kompetansebygging	Prøvetaking og informasjon	Foreslått 2016-2021	Frivillig	Kommune
1107-1250-M	MT87 Kart- og planlegging spredt avløp Bessaker havn	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Foreslått 2022-2027	Naturmangfoldloven § 8	Kommune
1107-1419-M	Etablering av nytt avløpsanlegg med slamavskiller og utslipp i sjø Stokksund	Oppgradering av avløpsnett	Nytt avløpsanlegg med tilkobling av spredt avløp	Startet 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 13	Kommune
1107-1532-M	MT87 Kart- og planlegging spredt avløp - Linesøya havn	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Foreslått 2022-2027	Naturmangfoldloven § 8	Kommune
1107-1533-M	MT87 Kart- og planlegging spredt avløp - Åfjord	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Foreslått 2016-2021	Naturmangfoldloven § 8	Kommune
1107-1686-M	Kopling til ledningsnett-kyst-Roan	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	Felles avløpsledning for private anlegg med utslipp i område uten brukerinteresser	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1107-1687-M	Oppgradering av spredte avløp-kyst-Roan	Utbedring av separate avløpsanlegg i mindre følsomt område	Oppgradering av private avløpsanlegg	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1107-1689-M	Kommunalt avløpsanlegg Bessaker	Tiltak renseanlegg	Rensing av avløpsvann fra kommunalt nett og forlengelse av utslippsledning	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 13	Kommune
1107-1690-M	Avløpsanlegg Monstad	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	Tilknytning av separate avløpsanlegg og forlengelse av utslippsledning	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune

### Vedlegg 3: Tiltakszoner, påvirkede vannforekomster og tiltak – Ørland kommune



Figur 7 Tiltakssoner Ørland kommune



Tabell 11 Vannforekomster i Ørland kommune som er registrert som påvirket av forurensning fra avløp i spredt bolig- og fritidsbebyggelse hvor økologisk tilstand er dårligere enn god, eller hvor tilstanden er god og det er foreslått tiltak. Henter fra vann-nett.no 07.07.20.

Vannforekomst navn	Vannforekomst ID	Påvirkningsgrad	Økologisk tilstand	Risiko-vurdering	Annen hoved påvirkning	Tiltak	Miljømål oppnås
Kråkvåg havn	0320011100-2-C	Liten	Moderat	Risiko	Industri Molo hindrer vannutskifting	1102-188-M	2027-2033 §9 - Utsatt frist av tekniske årsaker
Vågen, Storfosna	0320011100-7-C	Middels	Moderat	Risiko	Jordbruk		2027-2033 §9 - Utsatt frist av tekniske årsaker
Bålsfjorden - Sandnesvågen	0321000032-4-C	Middels	Moderat	Risiko		1102-33-M	Ja
Holkjela	0321020102-C	Middels	Moderat	Risiko		1102-33-M	Ja
Eidselva	133-28-R	Middels	Moderat	Risiko	Vandringshinder Jordbruk	1102-26-M	Ja
Kalvåbekken	133-34-R	Liten	Moderat	Risiko	Søppelfylling, Landbruk	1102-157-M	Ja
Eidsvatnet	133-37048-L	Middels	Moderat	Risiko		1102-25-M	Ja
Tilløpsbekker Eidsvatnet	133-61-R	Middels	Moderat	Risiko		1102-26-M	Ja
Biskopbekken	133-64-R	Middels	Ikke relevant	Risiko	SMVF	1102-156-M 1102-160-M	2027-2033 §9 - Utsatt frist av tekniske årsaker
Leirdalsbekken	133-65-R	Liten	Ikke relevant	Risiko	SMVF		2027-2033 §9 - Utsatt frist av tekniske årsaker
Røstadelva	133-68-R	Stor	Ikke relevant	Risiko	SMVF	1102-160-M 1102-161-M 1102-179-M 1102-180-M	2027-2033 §9 - Utsatt frist av tekniske årsaker
Reitbekken	133-93-R	Liten	Moderat	Risiko	Vandringshinder		Ja
Rusasetvatnet bekkfelt	133-95-R133	Liten	Moderat	Risiko	Vandringshinder		2027-2033 §9 - Utsatt frist, uforholdsmessig kostnadskrevende

Vannforekomst navn	Vannforekomst ID	Påvirkningsgrad	Økologisk tilstand	Risiko-vurdering	Annen hoved påvirkning	Tiltak	Miljømål oppnås
Dalabekken	133-96-R	Middels	Moderat	Risiko		1102-156-M 1102-159-M	Ja
Ryaelva	134-21-R	Liten	God	Ingen		1102-26-M	Ja
Tilløpselver til Brekkevatnet	134-25-R	Middels	Moderat	Risiko		1102-26-M	Ja
Ryvatnet	134-36971-L	Liten	God	Risiko	Gjedde	1102-25-M	Ja
Liavatnet	134-36977-L	Liten	Moderat	Ingen		1102-25-M	Ja
Kottengsvatnet	134-36994-L	Liten	God	Ingen		1102-25-M	Ja
Brekkevatnet	134-37015-L	Middels	Moderat	Risiko	Fisk	1102-25-M	Ja
Bekk til Kottengsvatnet	134-41-R	Middels	Moderat	Risiko		1102-26-M	Ja
Bekker til Ryvatnet	134-43-R	Liten	God	Ingen		1102-26-M	Ja
Teksdalselva nedre del	134-47-R	Liten	Ikke relevant	Risiko	SMVF		2027-2033 §9 - Utsatt frist av tekniske årsaker
Laugaelva	134-51-R	Liten	Ikke relevant	Risiko	SMVF		§10 - Uforholdsmessig kostnadskrevende å nå miljømålet (SMVF)
Storelva	134-55-R	Middels	God	Risiko		1102-26-M	Ja
Botngårdselva	134-64-R	Liten	Dårlig	Risiko	Fisk	1102-26-M	Ja
Store Gjølgevatnet	134-659-L	Middels	Ikke relevant	Risiko	SMVF	1102-25-M	§10 - Ikke teknisk gjennomførbart (SMVF)
Djupelva	134-66-R	Liten	Moderat	Risiko	Landbruk	1102-26-M	Ja
Bekker til havet Valsøya - Lysøysundet	134-67-R	Middels	God	Risiko			Ja
Kystbekker landbrukspåvirkede ved Nes	134-77-R	Middels	Moderat	Risiko		1102-26-M	Ja

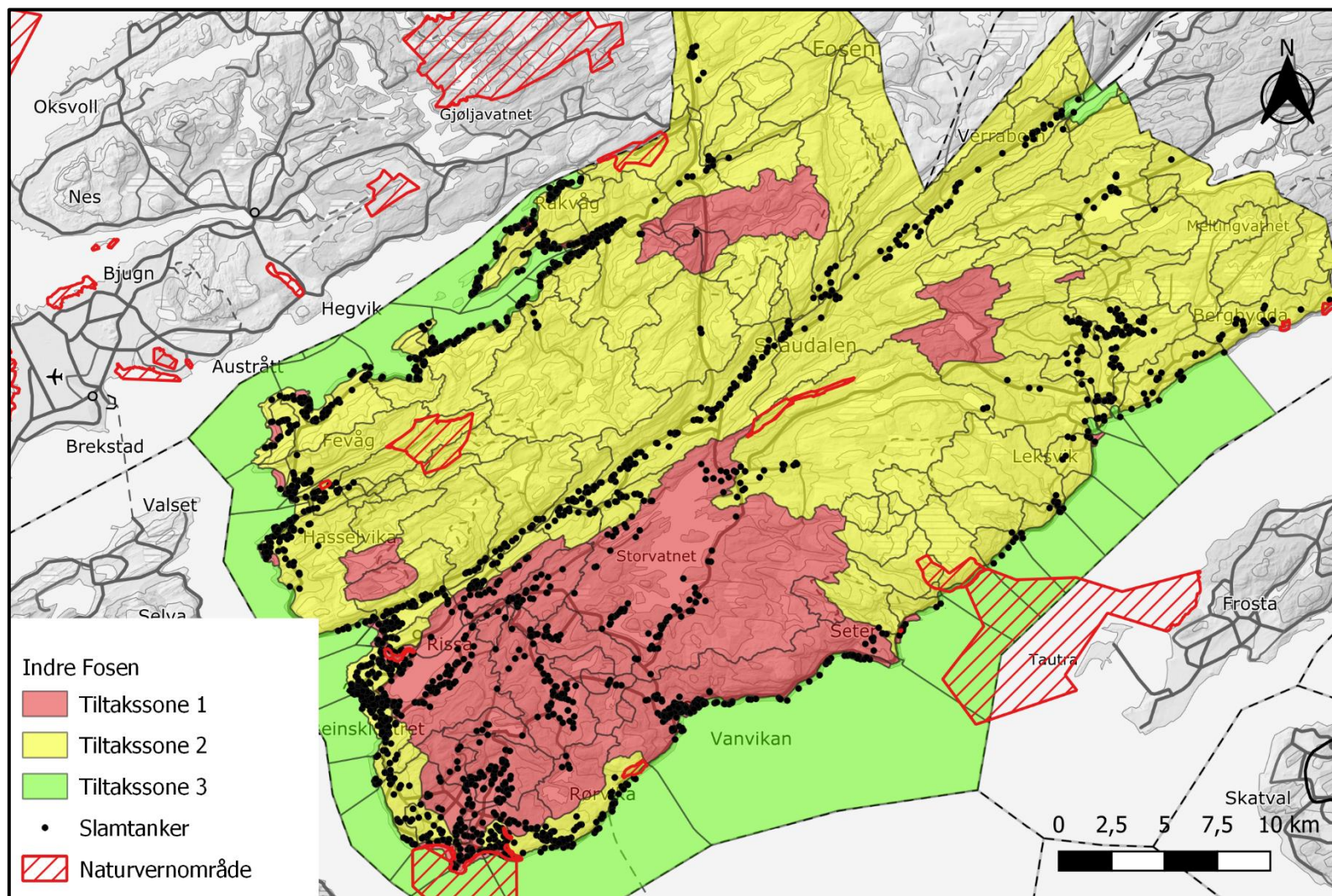
Vannforekomst navn	Vannforekomst ID	Påvirkningsgrad	Økologisk tilstand	Risiko-vurdering	Annen hoved påvirkning	Tiltak	Miljømål oppnås
Steinvikbekken	134-78-R	Middels	Moderat	Risiko		1102-26-M	Ja
Storlibekken	134-80-R	Middels	Moderat	Risiko		1102-26-M	Ja
Klaksbekken	134-81-R	Middels	Moderat	Risiko		1102-24-M 1102-26-M 1102-27-M	Ja
Store Gjølgevatn, tilløpsbekker sør	134-85-R	Liten	Svært god	Risiko	Bilopphuggeri	1102-26-M	Ja
Kystbekker Ørland nord og vest	134-91-R	Liten	Ikke relevant	Risiko	SMVF	1102-156-M 1102-172-M	2027-2033 §9 - Utsatt first av tekniske årsaker
Oldelva	135-107-R	Middels	Dårlig	Risiko	Rømt fisk	1102-26-M	Ja

Tabell 12 Registrerte ikke avsluttede tiltak relatert til spredt avløp i Ørland kommune. Henter fra vann-nett.no 07.07.20.

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltakstype	Omfatter	Tidsrom/ status	Virkemiddel	Virkemiddeleier
1102-25-M	Bjugn kommune - Kartlegging og registrering av avløp i nedslagsfeltene til Eidsvatnet, Ryvatnet og Liavatnet	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Planlagt 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-156-M	Oppgradering spredt avløp-elv-Ørland	Utbedring av separate avløpsanlegg i mindre følsomt område	Oppgradering av private avløpsanlegg	Startet 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-157-M	Ørland kommune - oppgradering av spredte avløp ved Kalvåbekken	Utbedring av separate avløpsanlegg i mindre følsomt område	Oppgradering av private avløpsanlegg	Foreslått 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-159-M	Sanering private løsn. m. slamavskillere-elv-Ørland	Oppgradering av avløpsnett	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 13	Kommune
1102-160-M	Økt forlengelse av ledningsnett-elv-Ørland	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	Oppgradering av private avløpsanlegg og tilknytning til kommunal ledning	Utsatt 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-161-M	Rehabilitering av dårlig avløpsnett-elv-Ørland	Oppgradering av avløpsnett	Utbedring av kommunal ledning	Startet 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 13	Kommune
1102-172-M	Forlengelse kommunalt ledningsnett-elv-Ørland	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	Forlenge kommunalt avløpsnett	Utsatt 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-179-M	Kildesporing av ulovlige tilkoplinger-elv-Ørland	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-180-M	Skifte av avløpsnett og kummer-elv-Ørland	Oppgradering av avløpsnett	Utbedring av kommunal ledning og kummer	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 13	Kommune
1102-188-M	Kartl. og registr. spredt avløp-kyst-Ørland	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltakstype	Omfatter	Tidsrom/ status	Virkemiddel	Virkemiddeleier
1102-24-M	Problemkartlegging spredte avløp Bjugn	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Planlagt 2016-2021	Naturmangfoldloven § 8	Kommune
1102-25-M	Bjugn kommune - Kartlegging og registrering av avløp i nedslagsfeltene til Eidsvatnet, Ryvatnet og Liavatnet	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Planlagt 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-26-M	Bjugn kommune - kartlegging og registrering av avløp i spredt bebyggelse	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-27-M	Oppgradering spredte avløp i Bjugn-elv	Utbedring av separate avløpsanlegg i mindre følsomt område	Oppgradering av private avløpsanlegg	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-33-M	Kartlegging & registrering spredt avløp-kyst-Bjugn	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune

## Vedlegg 4: Tiltakszoner, påvirkede vannforekomster og tiltak – Indre Fosen kommune



Figur 8 Tiltakssoner Indre Fosen kommune

Tabell 13 Vannforekomster i Indre Fosen kommune som er registrert som påvirket av forurensning fra avløp i spredt bolig- og fritidsbebyggelse.  
Henter fra vann-nett.no 12.08.20.

Vannforekomst navn	Vannforekomst ID	Påvirkningsgrad	Økologisk tilstand	Risiko-vurdering	Annen hoved påvirkning	Tiltak	Miljømål oppnås
Fevågbukta	0320040200-3-C	Liten	Moderat	Ingen	Kommunalt utslipp	1102-214-M	Ja
Råkvågen	0320040400-2-C	Liten	Moderat	Ingen	Kommunalt utslipp	1102-216-M	Ja
Botn	0320040500-5-C	Middels	Dårlig	Risiko	Landbruk, kommunalt utslipp	1102-67-M	Etter 2033 Utsatt frist § 9 pga. naturforhold
Strømmen i Rissa	0320040500-6-C	Middels	Moderat	Risiko		1102-217-M	2027-2033 Utsatt frist § 9 pga. naturforhold
Langbekken	131-25-R	Liten	Moderat	Risiko	Stor fare for feil på eldre kommunal ledning	1107-1109-M	Ja
Tetlibekken	131-61-R	Liten	Moderat	Ingen	Landbruk		Ja
Bliksåsbekken	131-74-R	Middels	Moderat	Risiko	Landbruk, SMVF	1102-205-M	SMVF, god økologisk tilstand ikke realistisk
Skråstadbekken	131-76-R	Middels	God	Risiko	Landbruk, SMVF	1102-205-M	SMVF, god økologisk tilstand ikke realistisk
Prestelva	131-77-R	Middels	Dårlig	Ingen	Lakselus	1102-66-M	Ja
Skauga midtre del	132-12-R	Middels	Moderat	Risiko	Vannkraft, jordbruk	1102-64-M	2027-2033 Utsatt frist § 9 av tekniske årsaker
Refsåa	132-34-R	Stor	Moderat	Risiko		1102-64-M	Ja
Dørndalsvatnet	132-37158-L	Liten	Moderat	Ingen			Ja
Tilløpsbekker til Botn: Kora-, Bergs-, Fessabekken	132-39-R	Middels	Moderat	Ingen		1102-65-M	Ja
Denstadelva/ Hermstadelva	132-40-R	Middels	Moderat	Ingen	Vandringshindre	1102-69-M	2027-2033 Utsatt frist § 9 av tekniske årsaker
Sidebekker til Skauga	132-42-R	Liten	God	Ingen		1102-65-M	Ja

Vannforekomst navn	Vannforekomst ID	Påvirkningsgrad	Økologisk tilstand	Risiko-vurdering	Annen hoved påvirkning	Tiltak	Miljømål oppnås
fra Sørøst							
Bubekken	132-45-R	Liten	Moderat	Ingen	Skytefelt (sanert)	1102-65-M	Ja
Tilløpsbekker til Omundvatnet	132-65-R	Liten	Moderat	Ingen	Jordbruk		Ja
Sidebekker til Denstadelva	132-67-R	Liten	Moderat	Risiko	Landbruk		Ja
Skauga nedre del	132-77-R	Middels	Ikke relevant	Risiko	SMVF	1102-206-M	SMVF, god økologisk tilstand ikke realistisk
Bekk ved Skau	132-78-R	God	God	Risiko		1102-68-M	Ja
Flytelva, øvre	132-84-R	Middels	Dårlig	Ingen		1102-205-M	Ja
Flytelva	132-85-R	Middels	Dårlig	Risiko	Sjøpelfylling, jordbruk	1102-208-M	2027-2033 Utsatt frist § 9, uforholdsmessig kostnadskrevende
Hårbergselva	132-86-R	Middels	Svært god	Risiko		1102-65-M	Ja
Hasselelva, nedre del	132-87-R	Liten	Moderat	Risiko	Lakselus, landbruk		Ja
Storvatnet	132-950-1-L	Liten	Ikke relevant	Risiko	SMVF	1107-1239-M	§10 - Ikke teknisk gjennomførbart
Fjølvikbotten	132-950-3-L	Liten	Svært god	Ingen		1107-1239-M	Ja
Djupvikbekken	133-32-R	Liten	Moderat	Risiko	Vandringshinder		2027-2033 Utsatt frist § 9 av tekniske årsaker
Sørfjorden, små tilløpsbekker	133-42-R	Liten	Moderat	Ingen		1102-94-M	Ja
Fevågsbekken og Kvernbekken	133-53-R	Liten	Moderat	Ingen		1102-207-M 1107-1684-M	Ja



Tabell 14 Registrerte ikke avsluttede tiltak relatert til spredt avløp i Indre Fosen kommune. Henter fra vann-nett.no 12.08.20.

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltakstype	Omfatter	Tidsrom/ status	Virkemiddel	Virkemiddeleier
1102-205-M	Rissa kommune - Kartlegging og registrering spredte avløp	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-206-M	Rissa kommune - Kartlegging og registrering spredte avløp langs nedre deler av Skauga	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-207-M	Rissa kommune - kartlegge spredte avløp langs Fevågsbekken og Kvernbecken	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Planlagt	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-208-M	Tilkobling kommunalt kloaknett-elv-Rissa	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	Utvidelse av kommunalt avløpsnett	Foreslått	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-214-M	Kartlegging div. diffus avrenning-kyst-Rissa	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Foreslått 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-216-M	Kartl. og registr. spredte avløp-kyst-Rissa	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-217-M	Kartl. og registr. spredte avløp-kyst-Rissa	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-64-M	Rissa kommune - kartlegging av spredte avløp langs div. bekker	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-65-M	Rissa kommune - kartlegge spredte avløp langs div. bekker	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Planlagt	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-66-M	Rissa kommune - kartlegge spredte avløp langs Prestelva	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Startet	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-67-M	Kartl. og registr. spredt avløp-kyst-Rissa	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Planlagt 2016-2021	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltakstype	Omfatter	Tidsrom/ status	Virkemiddel	Virkemiddeleier
1102-68-M	Probl.kartl. spredt avløp-elv-Rissa	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Planlagt	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-69-M	Rissa kommune - kartlegging av spredte avløp langs Denstadelva/Hermstadelva	Kart- og planlegging spredt avløp	Oppryddingsplan spredt avløp	Planlagt	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-94-M	Probl.kartl. finne kilde til høy TKB, KOF, N og P -elv-Rissa	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Planlagt	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1107-1109-M	Tilknytning til kommunalt avløp i Vanvikan	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	Gjennomgang av hvilke anlegg som gjenstår og oppfølging av disse	Startet 2022-2027	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1107-1239-M	Opprydding i spredte avløp i henhold til hovedplan for avløp og vannmiljø - Fjølvikbotn	Utbedring av separate avløpsanlegg i følsomt og normalt område	Oppgradering av private avløpsanlegg	Foreslått	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1107-1684-M	Separere overvann fra avløp i Fevåg	Oppgradering av avløpsnett	Utbedring av kommunalt avløpsnett	Foreslått	Forurensningsforskriftens kap. 13	Kommune