



TILTAKSPLAN FOR SPREDT AVLØP 2021-2027

NORDRE FOSEN VANNOMRÅDE

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

Saksprotokoll

Utvalg: Planutvalget i Ørland kommune Møtedato: XX Sak: PS XX/20 Vedtak:
Utvalg: Arealutvalget i Indre Fosen kommune Møtedato: XX Sak: PS XX/20 Vedtak:
Utvalg: Utvalg Vekst og Utvikling i Åfjord kommune Møtedato: XX Sak: PS XX/20 Vedtak:
Utvalg: Planutvalget i Osen kommune Møtedato: XX Sak: XX/20 Vedtak:
Utvalg: Kommunestyret i Ørland kommune Møtedato: XX Sak: XX/20 Vedtak:
Utvalg: Kommunestyret i Indre Fosen kommune Møtedato: XX Sak: XX/20 Vedtak:
Utvalg: Kommunestyret i Åfjord kommune Møtedato: XX Sak: XX/20 Vedtak:
Utvalg: Kommunestyret i Osen kommune Møtedato: XX Sak: XX/20 Vedtak:

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 vannregion Trøndelag 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 – Indre Fosen kommune
4. Tiltakssoner, påvirkede vannforekomster og tiltak – Ørland 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 vannregion Trøndelag gjelder for perioden 2016-2021. Arbeidet med ny regional plan for perioden 2022-2027 er igangsatt og forventes fullført innen utgangen av 2021.

I vannregion Trøndelag 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.

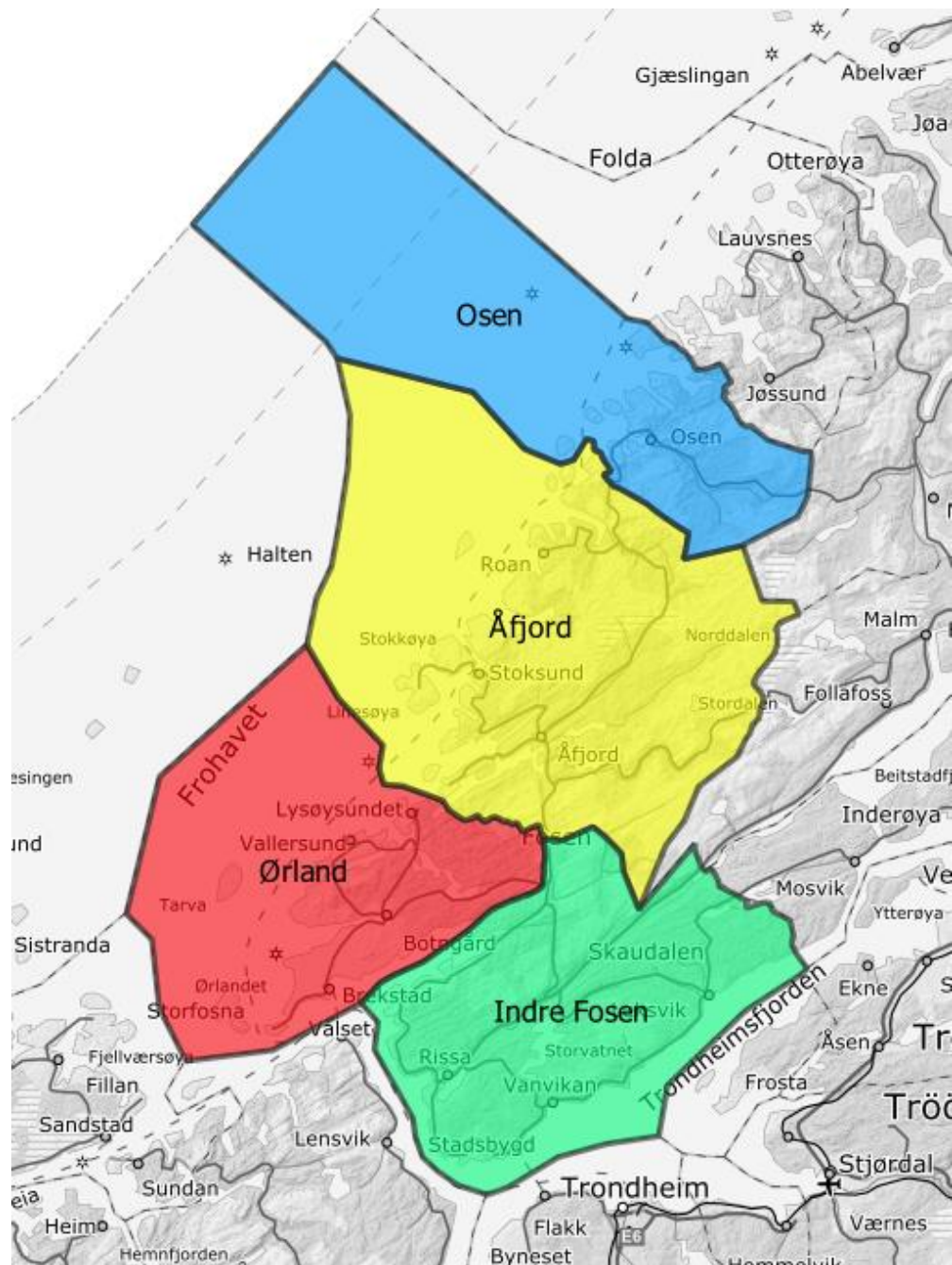
Kommunene er gjennom nasjonale føringer for vannforvaltningen pålagt å prioritere avløpstiltak høyt i kommende planperiode.

I den nye regionale vannforvaltningsplanen for vannregion Trøndelag som blir gjeldende fra 2022 vil det bli foreslått tiltak rettet mot spredt avløp **i omtrent XXX 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

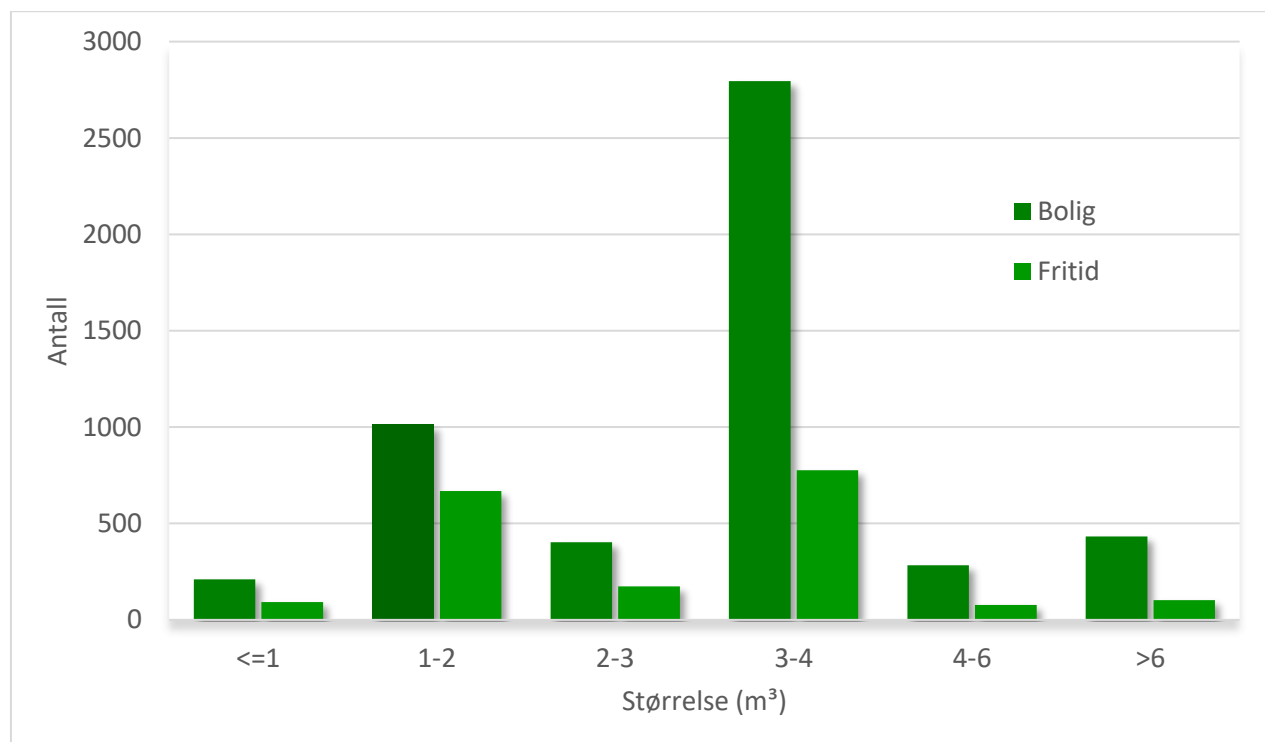
2.1 Spredte avløpsanlegg

I Fosenkommunene finnes det totalt over 7100 private avløpsanlegg som ikke er tilknyttet kommunal utslippsledning. Om lag 1/4 av anleggenetilhører fritidsboliger. De aller fleste anleggene er slamavskillere med eller uten ulike former for sekundærrensing. I tillegg finnes ca. 130 tette tanker og ca. 60 minirensesanlegg. 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.

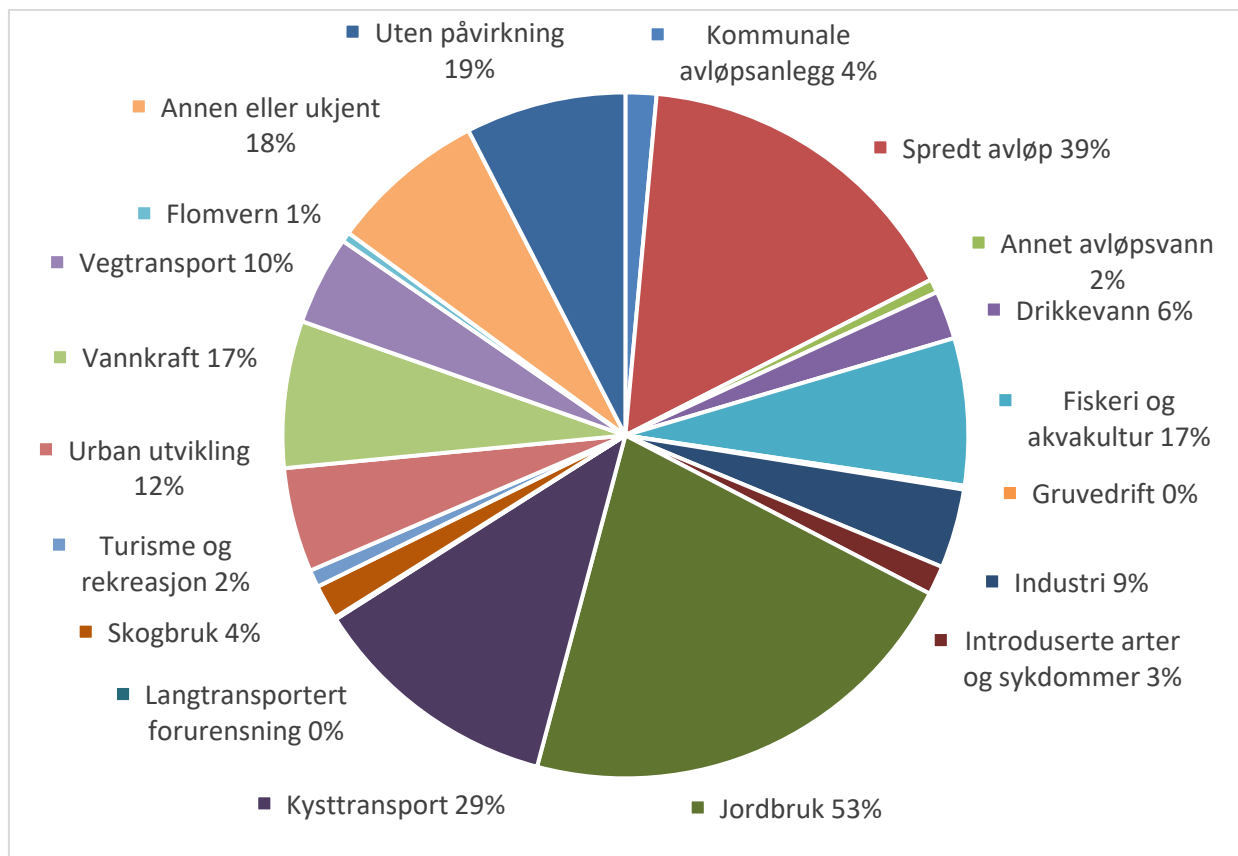
2.2 Vannmiljø

I databasen vann-nett.no registreres informasjon om påvirkninger og tilstand i vannforekomster. Det er registrert 152 vannforekomster som er påvirket av spredt avløp fra bolig- eller fritidsbebyggelse i større eller mindre grad i Nordre Fosen vannområde. **XX** av disse vannforekomstene har i dag ikke god eller bedre økologisk tilstand, og det bør derfor iverksettes avbøtende tiltak. Dårlig vannkvalitet kan ofte skyldes flere faktorer, men i **XX** av disse vannforekomstene er trolig påvirkningen fra spredt avløp en viktig faktor. Disse vannforekomstene er listet opp i Vedlegg 1-4.

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; oransje er høyest prioritert, gul er midt imellom og grønt er lavest prioritert. I oransje 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 rensekrav 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:

- Oransje sone: 2024 (prosjektperiode 2021-2024)
- Gul sone: 2027 (prosjektperiode 2024-2027)
- 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 rensekrav 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	Oransje	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. Vurdere 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 underveis 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 - vurdere 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	Varslet 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.

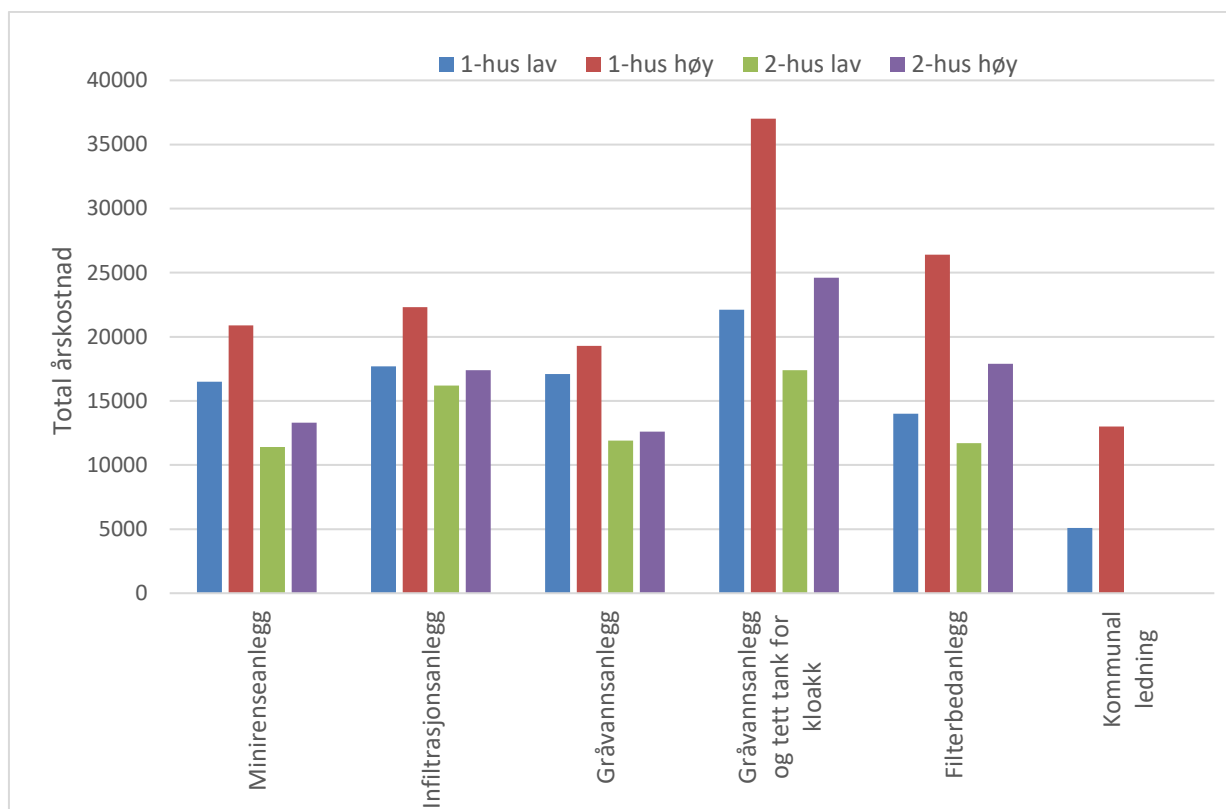
NIBIO har sammenstilt kostnader for ulike typer avløpsanlegg, for 1-husanlegg og 2-husanlegg. Stipulerte investeringskostnader (Tabell 5) og driftskostnader (Tabell 6) er gjengitt nedenfor. I tillegg er det gjort en beregning av totale årlige kostnader for de enkelte anleggstypene ved en tilbakebetalingstid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

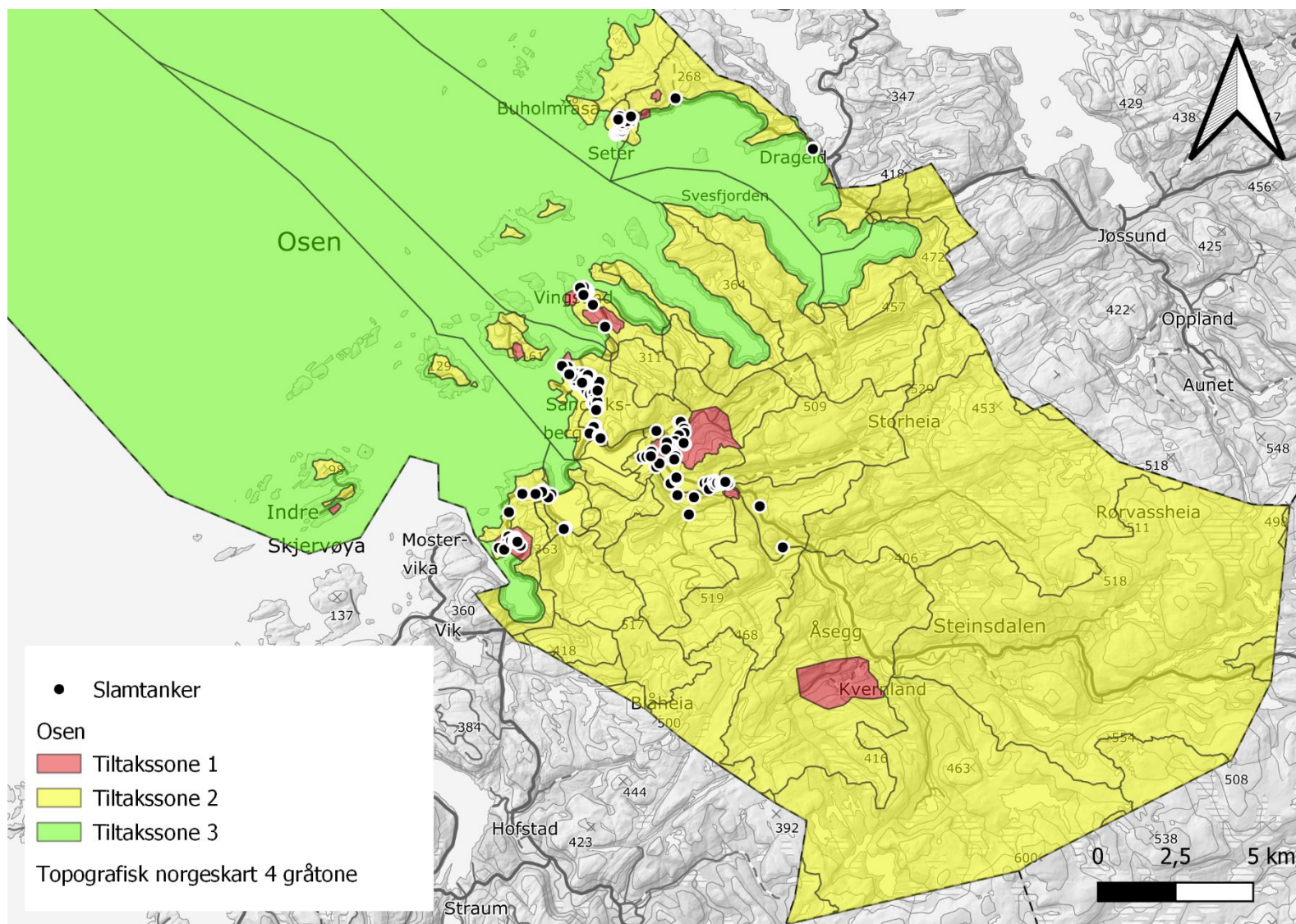
Mange har imidlertid eksisterende anlegg som kan rehabiliteres ved utvidelse eller oppgradering av gamle komponenter. Dette vil være rimeligere enn å investere i helt nytt anlegg.

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 renseanlegg med høyere renseevne.

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 «forurensere 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 Tiltakssoner 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 xx.xx.20.

Vannforekomst navn	Vannforekomst ID	Påvirknings-grad	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	Utsatt frist § 9 2027-2033
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 tiltak relatert til spredt avløp i Osen kommune. Henter fra vann-nett.no xx.xx.20.

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltaks-typeID	Tiltakstype-navn	Nøkkeltiltak	Basistiltak	Tiltaks-status	Virkemiddel	Virke-middeleier
1102-101-M	Osen kommune – kartlegging av spredte avløp ved Hopen og Svesfjorden	MT324	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	KTM14 – Forskning, forbedring av kunnskapsbasen for å redusere usikkerhet	Supplerende tiltak	Startet	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-107-M	Probl.kartl. av renseanlegg 2000 PE-Osen	MT324	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	KTM14 – Forskning, forbedring av kunnskapsbasen for å redusere usikkerhet	Supplerende tiltak	Foreslått		Kommune
1102-110-M	Informasjonskampanjer om spredte avløp-elv-Osen	MT101	Informasjon og kompetansebygging	KTM14 – Forskning, forbedring av kunnskapsbasen for å redusere usikkerhet	Supplerende tiltak	Foreslått	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-111-M	Kartl. Og registr. Av spredt avløp-elv-Osen	MT87	Kart- og planlegging spredt avløp	KTM1 – Etablering eller oppgradering av avløpsanlegg (renseanlegg og infrastruktur)	Avløps-direktivet	Startet	Forurensningsforskriftens kap. 12	Kommune
1102-115-M	Analyser v./ NIVA 2014-kyst-Osen	MT324	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	KTM14 – Forskning, forbedring av kunnskapsbasen for å redusere usikkerhet	Supplerende tiltak	Ferdig	Økonomiske virkemidler	Fylkesmannen
1102-816-M	Overvåkning-kyst-Osen	MT349	Tilsyn og oppfølging	KTM99 – Andre nøkkeltiltak rapportert under tiltaksprogrammet	Diffuse forurensninger	Startet	Forurensningsloven § 11	Fylkesmannen
1107-1680-M	Kommunalt avløp Strand	MT304	Oppgradering av avløpsnett	KTM1 – Etablering eller oppgradering av avløpsanlegg (renseanlegg og infrastruktur)	Avløps-direktivet	Foreslått	Forurensningsforskriftens kapittel 13	Kommune
1107-1681-M	Felles avløpsledning Setervågen	MT82	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	KTM1 – Etablering eller oppgradering av avløpsanlegg (renseanlegg og infrastruktur)	Avløps-direktivet	Foreslått	Forurensningsforskriftens kapittel 12	Kommune
1107-1682-M	Problemkartlegging spredt avløp Osen	MT324	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	KTM14 – Forskning, forbedring av kunnskapsbasen for å	Supplerende tiltak	Foreslått	Naturmangfold loven § 8	Kommune

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltaks-typeID	Tiltakstype-navn	Nøkkeltiltak	Basistiltak	Tiltaks-status	Virkemiddel	Virke-middeleier
				redusere usikkerhet				
1107-1683-M	Tilkobling til kommunalt nett Osen	MT82	Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	KTM1 – Etablering eller oppgradering av avløpsanlegg (renseanlegg og infrastruktur)	Avløps-direktivet	Foreslått	Forurensningsforskriftens kapittel 12	Kommune

Tiltaks ID	Tiltaksnavn	Tiltakstype	Omfatter	Tidsrom/status	Virkemiddel	Virke-middeleier	Kostnad
1102-101-M	Osen kommune – kartlegging av spredte avløp ved Hopen og Svesfjorden	Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	Prøvetaking	Startet 20xx-20xx	Forurensningsforskriftens kap. 12	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	Forurensningsforskriftens kapittel 12	Kommune	