



MARKER KOMMUNE - SENTRALADMINISTRASJON
Postboks 114
1871 ØRJE

Saksbehandler, innvalgstelefon
Torbjørn Raugstad, 32 26 68 10

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Ørje tettbebyggelse i Marker kommune

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus fatter vedtak om ny tillatelse for Marker kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Ørje tettbebyggelse i Marker kommune. Tillatelsesdokument med vilkår følger vedlagt.

Tillatelsen erstatter tidligere tillatelse datert 01.02.2008 i sin helhet.

Statsforvalteren fatter vedtak om gebyr på kr 133 000,- for behandling av saken.

Vedtaket om tillatelse og gebyr kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker.

Vi viser til søknad om ny tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Ørje tettbebyggelse i Marker kommune, mottatt 28.10.2023. Vi viser også til sakens øvrige dokumenter.

Bakgrunn

Bommen ressursanlegg (heretter: Bommen avløpsrensaneanlegg) er i dag overbelastet og overholder ikke rensekravene i eksisterende tillatelse. Avløpsrensaneanlegget har hatt gjentakende brudd på fosforrenserekravet og sekundærrenserekravet over flere år, og har fått alvorlig avvik på dette fra Statsforvalteren i tilbakemeldinger på den årlige egenkontrollrapporteringen.

For å sikre at rensekravene overholdes i fremtiden er Marker kommune i prosess med å bygge nytt avløpsrensaneanlegg med økt kapasitet. I forbindelse med dette har kommunen også søkt om ny utslippstillatelse med utvidet pe-ramme for tettbebyggelsen der Bommen avløpsrensaneanlegg ligger (Ørje tettbebyggelse). Siden det søkes om en økning i rammer for utslipp, er det nødvendig å gjøre nye vurderinger etter forurensningsregelverket. I tillegg er det behov for å oppdatere tillatelsen slik at den samsvarer med dagens gjeldende praksis og regelverk.



Søknad

Bommen avløpsrenseanlegg ligger i Ørje i Marker kommune. Avløpsrenseanlegget er et biologisk-kjemisk renseanlegg med en dimensjonerende kapasitet for organisk stoff på 2 000 pe (BOF₅) og en hydraulisk kapasitet på 83 m³/t. Anlegget ligger innenfor en tettbebyggelse med samlet utslipp av kommunalt avløpsvann større enn 2 000 pe (BOF₅) til ferskvann, og er dermed regulert etter forurensningsforskriften kap. 14 med Statsforvalteren som forurensningsmyndighet. Abonnenter tilknyttet Bommen avløpsrenseanlegg er i hovedsak boligbebyggelse. Det er ikke tilknytninger som skulle tilsi større variasjoner gjennom året, eksempelvis fritidsbebyggelse eller utslipp fra industri.

Marker kommune er i gang med å bygge nytt avløpsrenseanlegg som skal erstatte eksisterende avløpsrenseanlegg i Ørje. Det nye renseanlegget vil være et biologisk-kjemisk anlegg med en dimensjonerende kapasitet for organisk stoff på 3 850 pe (BOF₅) og en hydraulisk kapasitet på 130 m³/t. Anlegget vil motta septik fra spredt bebyggelse innad kommunen. Septik leveres til et eget septikmottak på avløpsnettet oppstrøms renseanlegget. Det skal ikke mottas uavannet slam fra andre renseanlegg ved Bommen avløpsrenseanlegg. Videre skal det ikke forekomme behandling av slam ved anlegget. Avvannet slam leveres til Søndre Follo avløpsrenseanlegg for produksjon av biogass og jordforbedringsgjødsel.

Oppstart av nye Bommen avløpsrenseanlegg vil skje i løpet av tredje kvartal 2025, men anlegget vil først være i full drift i løpet av andre kvartal 2026.

Det kommunale avløpsnettet tilknyttet Bommen avløpsrenseanlegg består av ca. 70,7 km med avløpsledninger (hvorav ca. 20,7 km er trykkavløpsledninger) og 28 pumpestasjoner. Avløpsnettet består hovedsakelig av separatsystem, og det er kun ca. 4 % av avløpsnettet som er fellessystem. I henhold til foreliggende ledningsnettdata er 21 % av det totale avløps- og overvannsnettet av ukjent opprinnelse eller lagt før år 1980. Det anslås at virkningsgraden til avløpsnettet er ca. 95 % i gjennomsnittsuke og 64 % i maksuke, men det er stor usikkerhet knyttet til disse tallene. Det opplyses at tilstanden på pumpestasjonene på avløpsnettet er god.

Marker kommune søker om utslipp fra tettbebyggelse med samlet tilført avløpsmengde på 3 850 pe (BOF₅). Det søkes om 93 % rensing av fosfor, 70 % rensing av BOF₅ eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg O₂/l, og 75 % rensing av KOF_{CR} eller maksimal utslippskonsentrasjon på 125 mg O₂/l, frem til nytt avløpsrenseanlegg er satt i full drift i løpet av andre kvartal 2026. Etter det søkes det om 95 % rensing av fosfor, 75 % rensing av BOF₅ eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg O₂/l, og 80 % rensing av KOF_{CR} eller maksimal utslippskonsentrasjon på 125 mg O₂/l. I tillegg søkes det om et maksimalt tap av avløpsvann fra avløpsnettet tilsvarende 5 %, dvs. en virkningsgrad på 95 %. Ørjeelva er resipient for utslippet fra Bommen avløpsrenseanlegg.

Høring

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus sendte 19.06.2024 søknaden på høring til berørte parter, offentlige organer og myndigheter og organisasjoner som ivaretar allmenne interesser. Søknaden ble også lagt ut på Statsforvalteren sine nettsider. Vi mottok fire høringsinnspill. Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsinnspillene og Marker kommune sine kommentarer til disse.

Østfold fylkeskommune

Østfold fylkeskommune minner om at Bommen avløpsrenseanlegg ligger i et område i Haldenvassdraget som er under fredning hos Riksantikvaren. Det er tatt inn egen bestemmelse om kulturmiljø i reguleringsplan for Bommen avløpsrenseanlegg. Fylkeskommunen forutsetter at



bestemmelsen følges opp i samarbeid med Kulturarv i fylkeskommunen, ved tiltak i området. Fylkeskommunen har ingen innvendinger til at Statsforvalteren forlenger sin utslippstillatelse for kommunalt avløpsvann fra Ørje tettbebyggelse. De forventer rimelig framdrift i arbeidene med nytt renseanlegg.

Marker kommune sine kommentarer til høringsinnspill fra Østfold fylkeskommune

Kommunen etterstreber effektiv fremdrift i arbeidene med nytt renseanlegg, og tar utgangspunkt i å igangsette arbeidene med bygging av nytt anlegg i løpet av høsten 2024. Ferdigstilling av anlegget er planlagt innen utgangen av andre kvartal 2026.

Plan for anleggsarbeider i henhold til reguleringsbestemmelse 4.2 knyttet til kulturminnet, er oversendt fylkeskommunen 06.09.2024.

Øvrige punkter i høringsuttalelsen fra fylkeskommunen tas til etterretning.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)

NVE har tidligere behandlet saken i forbindelse med høring av reguleringsplanen (PlanID 312220230001). Så langt vi kan se har det planlagte inngrepet i Ørjeelva ikke økt i omfang. På dette grunnlag har NVE ingen ytterligere merknader, men vi ber om at våre merknader til reguleringsplanen tas til følge.

Dersom omfanget av inngrepet i Ørjeelva har økt vesentlig sammenlignet med det som lå til grunn ved høring av reguleringsplanen (PlanID 312220230001), og allmenne interesser blir nevneverdig berørt, ber de om at tiltakshaver sender NVE informasjon som viser tiltakets omfang, samt en vurdering av i hvilken grad tiltaket berører allmenne interesser i vassdraget. NVE viser i denne sammenheng til NVEs veileder 1/2021 om vannressursloven, særlig kap. 1.4 (allmenne interesser) og kap. 6. Sikringshåndboka gir veiledning om gjennomføring av sikringstiltak.

Marker kommune sine kommentarer til høringsinnspill fra NVE

Tillatelse til fysiske tiltak i vassdrag er gitt av Østfold fylkeskommune 03.09.2024.

Søknad om mudring og dumping, fysiske tiltak og hogst av kantsone er sendt Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus. Søknaden er datert 12.08.2024 og tilleggsopplysninger til søknaden ble sendt 23.08.2024.

Øvrige punkter i høringsinnspillet fra NVE tas til etterretning.

Marker Høyre, Marker KrF og Marker Venstre

Marker Høyre, Marker KrF og Marker Venstre skriver at det er positivt at kun 4 % av avløpsnett er fellessystem, men de er likevel kritiske til at det ifølge søknaden forventes overløp og utlekk fra avløpsnett med svake mål om forbedring de kommende årene. Videre påpeker de at dagens avløpsrenseanlegg har utfordringer med dårlige rensresultater grunnet store mengder fremmedvann, og at kommunen har en målsetning om å redusere fremmedvannsmengden med kun 20 % de neste 20 årene.

Marker Høyre, Marker KrF og Marker Venstre kommenterer at det ved justering av investeringsbudsjett for 2024 ble overført ubrukte lånemidler øremerket VA-sanering fra budsjettet i 2023. Årsaken til dette var at disse oppgavene hadde blitt nedprioritert grunnet kapasitet. Dette er ikke tillitsvekkende. Når det i tillegg er planlagt tilført septik på et septikmottak som må pumpes gjennom halve transportnettet før det når avløpsrenseanlegget, så vil dette drastisk øke



konsentrasjonen på innholdet i rørene, og det vil være stor usikkerhet til hva avløpsvannet som går i overløp vil inneholde.

Marker Høyre, Marker KrF og Marker Venstre er også kritiske til resipientvurderingen som kommunen har gjort. De peker på at denne baserer seg på et mangelfullt og dårlig datagrunnlag, og at de negative effektene av utslippet underspilles. Videre mener de at kommunen burde vurdert å flytte utslippspunktet til en annen resipient enn Ørjeelva. Et alternativ ville vært å etablere en overføringsledning til Indre Østfold kommune sitt renseanlegg, som har utslipp til Glomma. Dette ville vært både økonomisk og miljømessig fornuftig.

Andre punkter i søknaden som Marker Høyre, Marker KrF og Marker Venstre stiller spørsmål ved er:

- Kontaktperson for søkevirksomheten har fratrudd, og var fratrudd ved innsendelse av søknad.
- Søknaden om utslippstillatelse ble sendt til statsforvalter selv om det omsøkte området ikke var regulert.
- Haldenvassdraget er Halden Kommune sin drikkevannskilde, men de er ikke lagt til som høringspartner.
- Aurskog-Høland gjør et større arbeid for å få forbedret sine utslipp til Haldenvassdraget, men de er ikke lagt til som høringspart.
- Svært mange tall presiseres med «Det er stor usikkerhet i disse tallene».
- Figur 11 viser feil plassering av renseanlegget med avstander til naboer.
- Det er ikke forventet økt septiktilførsel selv om det forventes økt tilflytting.
- Det forventes og at $Q_{maksdim}$ (av anleggets kapasitet nedstrøms båndsilene) vil nås allerede i 2040, kun 14 år etter oppstart av nytt anlegg.
- På side 39 står det at «Nytt anlegg planlegges med avanning som vil gi tørrstoffraksjon opp mot 30 %, og dermed resultere i færre turer til SFRA». Men på side 40, så vises det en økning i mengde avannet slam. I tillegg er jo spørsmålet om et nytt anlegg burde produsere mer slam enn dagens, bare fordi det fungerer bedre.
- Det foreligger ikke beredskapsplan for vann og avløp i Marker kommune.

Marker kommune sine kommentarer til høringsinnspill fra Marker Høyre, Marker KrF og Marker Venstre

Det vurderes at en del av punktene i høringsuttalelsen skal være vurdert av kommunen på et tidligere tidspunkt. Det vises i denne forbindelse til følgende oppsummering for valg av løsninger og plassering i saksfremlegget for sluttbehandling av reguleringsplan for Bommen renseanlegg – PlanID 20230001:

«Under arbeidet med utredning av valg av løsninger for å få kommunens avløpsrenseanlegg i tråd med forurensningslovens krav, ble det vurdert om det var mulig med utbedring og utvidelse av eksisterende anlegg. Mulighetsstudiet som ble gjennomført viste at det ville være mest hensiktsmessig å etablere et nytt renseanlegg, jf. kommunedelplan for vann og avløp 2022-2072 punkt 5.7.3, vedtatt 07.03.2023. Valg av plassering for ulike formål og bygninger i en kommune, gjøres i utgangspunktet før en detaljregulering. Valg av plassering for renseanlegget er hovedsakelig basert på gjeldende arealplaner, kommunedelplan for Ørje 2007-2019 (PlanID 31222007001) som angir deler av området til offentlig formål, reguleringsplan for Bommen (PlanID 312220180001), som har regulert deler av området til avløpsanlegg, samt kommunedelplan for vann og avløp 2022-2027.»

Reguleringsplan for Bommen renseanlegg (PlanID 3122_20230001) ble enstemmig vedtatt av kommunestyret 28.05.2024. Det foreligger for øvrig en klage på planvedtaket fra eiere av en naboeiendom. Klagen er ikke ferdig behandlet.



Vurdering av fem ulike utslippspunkter er oversendt Statsforvalteren i egen oversendelse. Vurderingen viser at Ørjeelva er det beste alternativet basert på kostnader og størrelse på inngrep i naturområder, og er derfor etter søkers vurdering også den mest bærekraftige løsningen på nåværende tidspunkt.

Kommunen arbeider kontinuerlig med å sanere avløpsnett og redusere innlekking av fremmedvann. Saneringsprosjekter har likevel blitt nedprioritert i 2023 og 2024, grunnet nettopp arbeidet med det nye avløpsrenseanlegget, samt lav bemanning grunnet sykefravær i administrasjonen. I 2023 ble et lite stykke avløpsnett på omtrent 150 meter sanert i Moseveien i nærheten av Helgetjern.

Basert på tall fra 2023 utgjør mengden slam fra private anlegg 3,23 % av total avløpsmengde inn på eksisterende renseanlegg. Kommunen vurderer det derfor slik at mengden slam fra private anlegg ikke drastisk vil øke konsentrasjonen på avløpsvannet inn til det nye renseanlegget. Slam fra private anlegg er planlagt sluppet på omtrent 1,9 km i luftlinje fra renseanlegget, nettopp for at det skal få en viss strekning og tid på avløpsnett for å tynnes ut med øvrig avløpsvann før det når renseanlegget.

Kommunen påpeker at de har en beredskapsplan *Beredskapsplan for vannforsyning og internkontroll og beredskap for kommunalt vannverk*. Det pågår også arbeid med en ytterligere beredskapsplan *Beredskapsplan IUA (interkommunalt utvalg mot akutt forurensning)*. Videre pågår det arbeid med en overordnet miljørisikoanalyse.

Avslutningsvis vil kommunen presisere at nytt renseanlegg skal gi forbedret renseeffekt, samt økt kapasitet for å håndtere uforutsette hendelser som ekstreme nedbørmengder.

Tore Mehlum og Mette Sissel

Tore Mehlum og Mette Sissel har flere spørsmål og kommentarer knyttet til vedtak om reguleringsplan for Bommen renseanlegg og Marker kommune sin behandling av denne, herunder spørsmål og kommentarer knyttet arealbruk, lys, lyd og støy, rekreasjon og uteområder, trafikkforhold og skilting, barns interesser, og pengebruk. De er også bekymret for grunnforholdene i området der det nye renseanlegget skal ligge. De har bedt Marker kommune om å få opplysninger om områdene hvor det var funnet kvikkleire, men har ikke fått noe tilbakemelding på dette. De peker også på at det har skjedd flere mindre utglidninger langs elva i dette området, og stiller spørsmål ved hva som var årsaken til at utglidningshendelsene oppstod.

Tore Mehlum og Mette Sissel opplyser at høringsinnspillet deres også ble sendt til kommunen i form av en klage på vedtak om reguleringsplan.

Marker kommune sine kommentarer til høringsinnspill fra Tore Mehlum og Mette Sissel

Kommunen skriver at de har mottatt identisk brev som klage på vedtak av reguleringsplan for Bommen renseanlegg (PlanID 3122_20230001). Klagen kom inn til kommunen 09.07.2024. Denne klagen er ikke ferdig behandlet av kommunen som underinstans. I denne omgang vurderes derfor ikke alle momenter i uttalelsen.

Kommunen ønsker i denne omgang å kun vise til forslagsstillers vurderinger til innsenders uttalelse til planforslaget for Bommen renseanlegg (PlanID 3122_20230001) ved høring og offentlig ettersyn. Forslagsstillers vurdering til denne uttalelsen står i planbeskrivelsen på side 74:



«Tillatt høyde for bygninger er redusert med 1,5 meter for å imøtekomme innspill om høyde og for å redusere ulemper for nabobebyggelsen. Tillatt høyde på pipe forblir uendret. Det er også satt krav til nedtrapping av bygningen mot boligbebyggelsen, samt krav til utforming av fasader for å gi bygningen så gode visuelle kvaliteter som mulig, samtidig som den skal ha estetisk utforming i samsvar med sin funksjon og egenart. Dette for å minske fjernvirkningene og hindre at den stikker seg uheldig ut i omgivelsene.

Valg av plassering for ulike formål og bygninger i en kommune, gjøres i utgangspunktet før en detaljregulering. Valg av plassering for renseanlegget er hovedsakelig basert på gjeldende arealplaner, kommunedelplan for Ørje 2007-2019 (PlanID 31222007001) som angir deler av området til offentlig formål og reguleringsplan for Bommen (PlanID 312220180001), vedtatt 26.03.2019, har regulert deler av området til avløpsanlegg, samt kommunedelplan for vann og avløp 2022-2027, vedtatt 07.03.2023.

Utgangspunktet i plan- og bygningsloven er at grunn bare kan bebygges dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold. Det samme gjelder grunn som utsettes for fare eller vesentlig ulempe som følge av tiltak, jf. pbl § 28-1 første ledd. Til tross for at områder har utfordrende grunnforhold, kan de i noen tilfeller bebygges likevel. Oppføring av bygninger, konstruksjoner og andre tiltak kan da kun utføres dersom det forut eller samtidig gjennomføres tilstrekkelig sikkerhetstiltak i henhold til byggteknisk forskrift og gjeldende veileder NVEs veileder Sikkerhet mot kvikkleireskred.

Det er gjennomført grunnundersøkelser og utarbeidet notater med geoteknisk vurdering for oppføring av renseanlegg. Området foreslått avsatt til renseanlegg har utfordrende grunnforhold, med funn av kvikkleire. Det er tydeliggjort og satt krav i reguleringsbestemmelsene om erosjonssikring i henhold til vurderingene som er gjort i rapporten Områdestabilitet Bommen renseanlegg (22108-RIG-NOT-Rev01 Bommen renseanlegg områdestabilitet av 04.10.2023). Videre er det satt krav til egen geoteknisk vurdering for alle tiltak innenfor planområdet.

Eiendommen innsender eier er med i utført støyvurdering, se blant annet støysonekart vedlagt vurderingen. Det er satt krav i reguleringsbestemmelsene til at støynivåene for innendørs og utendørs opphold ikke skal overskride grenseverdiene i Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-11442/2021) tabell 2. Disse grenseverdiene gjelder utenfor vindu i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal. Videre er det satt krav til håndtering av støy og varsling om støy i anleggsfasen.

Det er satt krav til lyssetting av bebyggelsen i planområdet i bestemmelsene, slik at det ikke skapes unødig lysforurensning for naboer og naturmangfold. Bygg for nitrogenrenseanlegg er ikke prosjektert. Planforslaget setter av areal til slikt renseanlegg, og arealet kan bebygges i henhold til planens bestemmelser.»

Når det gjelder lysforurensning skal reguleringsbestemmelse 3.1.1 syvende ledd følges. Bestemmelsen lyder: «Bebyggelsen skal lyssettes på en slik måte at det ikke skapes unødig lysforurensning (nær- og fjernvirkning) for naboer og naturmangfold.»

Reguleringsbestemmelse 2.4 om støy skal følges og lyder: «Støynivåene for innendørs og utendørs opphold skal ikke overskride grenseverdiene i Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T- 11442/2021) tabell 2. Disse grenseverdiene gjelder utenfor vindu i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal. Avbøtende tiltak skal utføres i tråd med konsekvensutredning (Konsevensutredning Bommen renseanlegg av 03.11.2023).



Dersom det forventes overskridelse av grenseverdiene for støy i anleggsfasen må det utarbeides en plan for håndtering av støy, inkludert rutiner for varsling av berørte naboer.»

Når det gjelder lukt skal virksomheten i henhold til reguleringsbestemmelse 2.10 utarbeide lukthåndteringsplan og kommunikasjonsplan i henhold til Miljødirektoratets veileder *Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven* (TA 3019/2013). Det er gjennomført luktspredningsanalyse i forbindelse med reguleringsplanprosessen, hvor det i henhold til planbeskrivelsen punkt 6.16 side 52, ble konkludert med: «Best resultater med tanke på luktspredning ga scenario med høyde på avkastet på 20 m over bakkenivå. I dette scenariet overholdes anbefalt luktgrenseverdi i TA 3019 over hele området, inkludert ved alle omkringliggende boliger. Recul konkluderte med at risikoen for uønsket lukt hos naboer reduseres ytterligere ved å løfte urent avtrekk til 20 meter. Foreslått tiltak vil derfor ha utkast i form av pipe i tråd med Reculs konklusjon.»

Statsforvalterens vurdering

Generelt

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis etter forurensningsloven § 11 og fastsetter vilkårene etter § 16 i samme lov, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

Etter naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Disse rettsprinsippene omfatter vurdering i forhold til kunnskapsgrunnlaget, «føre-var-prinsippet», samlet belastning, miljøforsvarlige teknikker og at kostnader bæres av tiltakshaver.

Det er virkningene av den omsøkte virksomheten på det aktuelle stedet som er vurdert. Dersom kommunen senere ønsker å flytte virksomheten, må det derfor søkes på nytt for den nye lokaliseringen.

Lovgrunnlag og myndighet

Aktuell virksomhet krever tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven § 11, jf. § 16, og forurensningsforskriften § 14-4.

Forurensningsforskriften kapittel 14 gjelder for utslipp av kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelse med samlet utslipp større enn eller lik 2 000 pe (BOF₅) til ferskvann. Dette følger av § 14-1. Tettbebyggelse er definert i kapittel 11 om generelle bestemmelser for avløp, og § 11-3 bokstav k. Avgrensningen av tettbebyggelser er uavhengig av kommune- og fylkesgrenser. Dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles avløpsrenseanlegg eller utslippssted, regnes tettbebyggelsen som én tettbebyggelse.

Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for utslipp av kommunalt avløpsvann fra større tettbebyggelser, jf. forurensningsforskriften § 14-3 og rundskriv T-3/12.

Forurensningsforskriften kapittel 14 utgjør de minstekrav, som følger av EUs avløpsdirektiv. Direktivet er gjennomført i norsk rett gjennom forurensningsforskriften kapittel 11 og 14.



Vurdering av forurensningspotensial og forurensningens omfang

Formålet med tillatelsen

Avløpssektoren utgjør en kritisk infrastruktur. De viktigste og mest kritiske utslippskildene til vann, i forbindelse med avløp, er utslipp gjennom overløp, utslippspunkt og lekkasjer på avløpsnett. I tillegg kan avløpssystemet medføre fare for forurensning av luft og grunn.

Utgangspunktet for de krav som stilles for kommunen sitt avløpssystem ligger i forurensningsforskriften kapittel 14. Forskriften utgjør minstekrav som skal overholdes. Forskriften må også ses i sammenheng med EUs vannrammedirektiv, som er implementert i norsk rett gjennom vannforskriften. At forskriften oppstiller minstekrav innebærer at der Statsforvalteren anser det nødvendig ut fra en avveining av de fordeler og ulemper forurensningen fra avløpssystemet utgjør, kan det vurderes strengere krav. I denne sammenheng vil vannforskriftens føringer om miljømål være et viktig premiss. Det vil normalt være resipientens tåleevne som er styrende for de krav som blir satt. Sentralt er også hvilken teknologi man har tilgjengelig for å i størst mulig grad unngå den forurensning som avløpssektoren kan medføre.

Formålet med en tillatelse er derfor primært å beskytte miljøet mot uheldige virkninger av utslipp av avløpsvann, inkludert eventuelt forurenset overvann, for å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand i berørte vannforekomster. I tillatelse med vilkår setter forurensningsmyndigheten krav som skal sikre tilfredstillende oppsamling, transport og rensing av overvann, herunder tiltak for å hindre forurensning fra overløpsutslipp og lekkasjer fra avløpsnett.

Avløpsdirektivet er under revidering og kan medføre endringer i forurensningsforskriften. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.

Tettbebyggelse

I søknaden oppgis det at Ørje tettbebyggelse omfatter tettstedet Ørje samt områder nord og sør for Ørje. Tettbebyggelsens samlede utslippsstørrelse er angitt til å være ca. 3 042 pe (BOF₅) i 2023 og ca. 3 540 pe (BOF₅) i 2040.

I henhold til tillatelsens punkt 1.1 skal Marker kommune til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og potensiell utslippsstørrelse i pe (BOF₅) (beregnet etter NS 9426). Ved utbygging av infrastruktur eller vesentlig utvidelse av virksomhet som medfører økte utslipp fra tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens geografiske utbredelse og utslippsstørrelse i pe oppdateres. Videre skal det til enhver tid være samsvar mellom tettbebyggelsens potensielle utslipp og etablert renskapasitet.

Avløpsanlegg skal utformes slik at de kan motta og behandle alt avløpsvann som oppstår i tettbebyggelsen under alle de klimatiske forhold som er normale for stedet hvor avløpsanlegget ligger. Når tettbebyggelsens potensielle utslipp skal vurderes, så skal vedtatte reguleringsplaner legges til grunn. Hensikten med dette er å sikre at behovet for økt oppsamlings- og behandlingsskapasitet for avløpsvann er tilpasset planer for ny utbygging av bolig- eller hytteområder eller aktuell næringsvirksomhet.

Tillatelsens rammer

Tillatelsen omfatter utslipp fra samlet tilført avløpsmengde tilsvarende inntil 3 850 pe (BOF₅) målt i maksuke. Dersom tettbebyggelsens tilførte avløpsmengde til Bommen avløpsrenseanlegg målt i maksuke er større enn 3 850 pe (BOF₅), skal Statsforvalteren varsles, og Marker kommune må søke om endring av tillatelsen i henhold til faktisk belastning.



Styringsdokumenter

For å sikre god håndtering av avløp, og for å motvirke forurensning, stiller Statsforvalteren gjennom tillatelsen krav til styringsdokumenter, avløpsnett, avløpsrenseanlegg og resipientovervåking. For å sikre minst mulig forurensning i forbindelse med avløpssystemet er det viktig at de vilkår som blir stilt overholdes, og at Marker kommune varsler Statsforvalteren ved eventuelle endringer som er av betydning for den gitte tillatelsen. Endringer som kan ha betydning for den totale belastningen, og som innebærer et vesentlig økt utslipp, må omsøkes Statsforvalteren som forurensningsmyndighet før endringene finner sted.

I tillatelsens kapittel 2 og 3 følger de krav Statsforvalteren stiller til hvilke styringsdokumenter som det forventes at kommunen har i tilknytning til det totale avløpssystemet. Dette innebærer først og fremst en klimatilpasset miljørisikovurdering av det totale avløpssystemet (tillatelsens punkt 2.6.1). Dette skal inngå som en del av kommunen sin internkontroll. Kravet om internkontroll følger av *Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter* (Internkontrollforskriften) §§ 2, 4 og 5.

Belastning på avløpsrenseanlegget

Bommen avløpsrenseanlegg har i dag en dimensjonerende kapasitet for organisk stoff på 2 000 pe (BOF₅). Tall fra egenkontrollrapportene for de siste årene viser at belastningen på renseanlegget har vært noe varierende de siste fem årene. I 2023 hadde anlegget en maksukebelastning på ca. 2 112 pe (BOF₅). Det er hovedsakelig boligbebyggelse som er tilknyttet avløpsrenseanlegget. Det er ikke tilknytning innenfor avløpsanlegget som skulle tilsi større variasjoner i belastning gjennom året, eksempelvis fritidsbebyggelse eller industri.

Marker kommunen er i prosess med å bygge nytt avløpsrenseanlegg med økt kapasitet for å kunne håndtere avløpet fra eksisterende og planlagt bebyggelse i kommunen. Det nye renseanlegget vil ha en kapasitet for organisk stoff på 3 850 pe (BOF₅).

Påslipp av avløpsvann fra industri og næringsvirksomheter

Bommen avløpsanlegg har ikke større påslipp fra industri eller næringsvirksomheter per dags dato. Dersom Marker kommune ønsker å øke påslippet av avløpsvann fra industri og næringsvirksomheter, til Bommen avløpsanlegg, må kommunen sikre at dette ikke reduserer muligheten for å overholde utslipps- og rensekrav som er fastsatt i tillatelsen eller forurensningsforskriften, eller at det reduserer muligheten for å utnytte avløpsslammet i henhold til gjødselvereforskriftens krav. Det er derfor viktig at alle nye påslipp risikovurderes.

Kommunen kan velge om tillatelse til nye påslipp skal gis gjennom påslippsvedtak eller påslippsavtaler. Forskjellen mellom de to er viktig, fordi et påslippsvedtak med hjemmel i forurensningsforskriften kapittel 15A gjør at kommunen er forurensningsmyndighet for påslippet, og derav kan bruke forurensningsregelverkets sanksjonshjemler. Ved å bruke påslippsavtale inngår kommunen er privatrettslig avtale med næringsvirksomheten, og det er da avtaleretten som styrer avtalen mellom partene. Vi anbefaler kommunen sterkt å fatte vedtak om påslipp med hjemmel i forurensningsregelverket.

Konsekvenser for naturmiljøet

Utslipp av avløpsvann kan påvirke naturmiljøet. Ved vurdering om utslippstillatelse skal gis er Statsforvalteren derfor forpliktet til å gjøre konkrete vurderinger av hensyn gitt i



naturmangfoldloven. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal §§ 8-12 i samme lov legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet.

I Miljødirektoratets database Naturbase (2024) er det ikke registrert viktige naturtyper i området der Bommen avløpsrenseanlegg ligger, men det er registrert naturtypen *sørvendte berg og rasmarker* (ID: BN00038360) et lite stykke unna avløpsrenseanlegget. Naturtypen har lokalt viktig verdi. Selve utslippspunktet for rensed avløpsvann fra Bommen avløpsrenseanlegg ligger i Ørjeelva. I Naturbase er Ørjeelva registrert som et viktig bekkedrag (ID: BN00038293). Det er registrert flere funn av rødlistearter i elva nedstrøms rensed anlegget, blant annet makrellterne (EN, sterkt truet), tjeld (NT, nær truet) og kalmusrot (NT, nær truet).

Ifølge søknaden forventes det ikke at utslippene fra rensed anleggene vil påvirke habitat eller næringstilgang for fugleartene i området. Det forventes heller ikke vesentlige endringer i næringsstoffkonsentrasjoner som vil kunne påvirke forekomstene av kalmusrot.

Avløpsvann kan inneholde flere typer forurensning, inkludert næringsstoffer, bakterier, mikroplast og miljøgifter. Dette vil kunne påvirke vannmiljøet og ha uheldige virkninger på det biologiske mangfoldet i resipienten. Det er særlig konsekvensene knyttet til eutrofi som er dokumentert å utgjøre en stor risiko for naturmiljøet. For å ivareta vannkvaliteten og naturmiljøet i de berørte resipientene har vi satt krav til utslipp av avløpsvann fra Bommen avløpsanlegg. Vi viser til punktet om utslipp til vann lenger nede i vedtaksbrevet for en nærmere beskrivelse av kravene.

Statsforvalteren vurderer at kunnskapsgrunnlaget er godt nok til å kunne vurdere effektene som det omsøkte tiltaket vil ha på naturmiljøet i resipienten, jf. § 8. Videre vurderer vi at § 9 om føre-var-prinsippet og § 10 om samlet belastning på økosystemet blir ivaretatt gjennom vilkår fastsatt i tillatelsen.

Statsforvalteren minner om at det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å unngå og begrense skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 11. Tiltakshaver plikter også å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skadevirkninger på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 12.

Selv om utslippene er innenfor de fastsatte utslippsgrensene, plikter Marker kommune å redusere utslippene så langt som mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av forurensningskomponenter som det ikke er fastsatt grenseverdier for gjennom særskilte vilkår.

Vannforskriften og miljømål for vannforekomstene

I henhold til §§ 4 og 5 i vannforskriften skal tilstanden i overflatevann og kunstige og sterkt modifiserte vannforekomster beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk tilstand/godt økologisk potensial og god kjemisk tilstand. Ny aktivitet og inngrep skal ikke medføre forringelse eller vanskeliggjøre oppnåelse av miljømål som er satt. Bommen avløpsanlegg har utslipp til Ørjeelva og flere andre vannforekomster. Alle vannforekomstene har miljømål om god økologisk tilstand/godt økologisk potensial og god kjemisk tilstand.

Bommen avløpsrenseanlegg har utslipp til Ørjeelva (001-153-R). I Vann-Nett er vannforekomsten karakterisert som en stor, kalkfattig og humøs elv. Den kjemiske tilstanden i vannforekomsten er udefinert, mens den økologiske tilstanden er moderat grunnet moderat tilstand for kvalitetselementene bunndyr og påvekstlger. Dataene som er brukt i klassifiseringen av



påvekstalger stammer imidlertid fra 2010, og det er dermed usikkert om tilstanden gjenspeiler dagens situasjon i elva eller ikke.

Tilstanden for fosfor og nitrogen i vannforekomsten tilsvarer henholdsvis god og moderat. Resultater fra resipientovervåkinger av Ørjeelva som Driftsassistansen i Viken har gjennomført på vegne av Marker kommune viser at utslippene fra avløpsrensaneanlegget ikke har hatt betydelig påvirkning på næringssaltkonsentrasjonene i resipienten, med unntak av enkelte perioder med svært lav vannføring.

Ifølge Vann-Nett er Ørjeelva i middels grad påvirket av punktutslipp fra regnvannsoverløp på fellesnett i Ørje sentrum og i liten grad påvirket av punktutslipp fra Bommen avløpsrensaneanlegg. Påvirkningen fra regnvannsoverløp bygger på en faglig vurdering fra 2013. Marker kommune har siden 2013 jobbet med å sanere og separere avløpsnettet i disse områdene. Kommunen har i dag ca. kun 4 % av avløpsnettet som er fellesnett. Basert på dette vurderer Statsforvalteren at det er grunn til å tro at påvirkningen fra regnvannsoverløp er betydelig mindre i dag enn det den var vurdert til i 2013.

Ørjeelva renner ut i innsjøen Øymarksjøen (001-4983-L). Øymarksjøen er karakterisert som en stor, kalkfattig og humøs innsjø. Vannforekomsten har moderat økologisk tilstand, mens den kjemiske tilstanden er udefinert. Vannforekomsten er i liten grad påvirket av utslipp av avløpsvann fra Ørje avløpsrensaneanlegg. Øymarksjøen har fått utsatt frist for oppnåelse av miljømålene til perioden 2027–2033 grunnet naturforhold (signalkreps).

Fra Øymarksjøen renner vannet ut i Aremarksjøen (001-320-L), og videre gjennom Aspern (001-318-L) og Femsjøen (001-316-L), før det ender opp i Iddefjorden. Både Aremarksjøen, Aspern og Femsjøen har moderat økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand. Iddefjorden, nærmere bestemt vannforekomsten *Iddefjorden hovedbasseng* (0101010202-1-C) har moderat økologisk tilstand og god kjemisk tilstand.

I tillegg til ovennevnte resipienter har kommunen utslipp via overløp på avløpsnettet til vannforekomstene Helgetjern (001-3394-1-L) og Braneselva (001-409-R). Begge vannforekomstene har moderat økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand, men for Helgetjern er datagrunnlaget for klassifiseringen til dels utdatert og mangelfullt.

Statsforvalteren har satt krav i tillatelsen som skal sikre at miljøtilstanden i vannforekomstene ikke forringes som følge av utslippene fra Bommen avløpsanlegg. En beskrivelse av kravene følger nedenfor.

Utslipp til vann

Avløpsnett

Utslippene fra avløpsnett i Norge er til dels store og dårlig dokumentert. Dårlig avløpsnett og innlekking av fremmedvann anses i dag å utgjøre det største driftsproblemet ved norske avløpsanlegg. I gjennomsnitt utgjør fremmedvann ca. 40 % av tilførte avløpsmengder til norske avløpsrensaneanlegg. Dette medfører både dårligere funksjon ved avløpsrensaneanleggene og økte utslipp. En betydelig del av fremmedvannet er drikkevann som er lekket ut fra drikkevannsnettet. Tapet fra norske drikkevannsledninger er rundt 40 %, og er betydelig større enn i andre nordiske land. Dårlig avløpsnett fører også til at urensset avløpsvann lekker ut og forurenses miljøet.

Nye tillatelser til avløpssektoren legger i større grad enn tidligere vekt på, og krav til, avløpsnettets funksjon, vedlikehold og fornyelse. Marker kommune må etablere overvannsløsninger



som er planlagt og dimensjonert for forventet framtidig økt nedbørintensitet, slik at ikke spillvannsnettets overbelastes av fremmedvann. Tillatelsen omfatter krav til avløpsnett, pumpestasjoner og overløp i tillegg til krav til avløpsrensaneanlegget. Dette blir referert til som det totale avløpssystemet. Det totale avløpssystemet i tillatelsen omfatter ikke annet enn det kommunen selv drifter.

I de nye tillatelsene er det også et økt fokus på tilknytning til kommunalt nett. I tillatelsen punkt 3.1.1 stilles det krav om at kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for trinnvis økt tilknytning for eksisterende områder innenfor Ørje tettbebyggelse der tilknytningsgraden per i dag er lavere enn 98 %. Kravet om 98 % tilknytningsgrad er basert på regjeringens nasjonale mål for vann og helse. Planen for trinnvis tilknytning skal inngå i kommunens overordnede avløpsplan.

I søknaden opplyses det at det kommunale avløpsnettets tilknyttet Bommen avløpsrensaneanlegg består av ca. 70,7 km med avløpsledninger (hvorav ca. 20,7 km er trykkavløpsledninger) og 28 pumpestasjoner. Avløpsnettets består hovedsakelig av separatsystem, og det er kun ca. 4 % av avløpsnettets som er fellessystem. I henhold til foreliggende ledningsnettdata er 21 % av det totale avløps- og overvannsnettets av ukjent opprinnelse eller lagt før år 1980. Det anslås at virkningsgraden til avløpsnettets er ca. 95 % i gjennomsnittssuke og 64 % i maksuke, men det er stor usikkerhet knyttet til disse tallene. Det opplyses at tilstanden på pumpestasjonene på avløpsnettets er god.

Statsforvalteren legger vekt på at det må sikres en forsvarlig fornying av kommunens avløpsnett. Avløpsnettets må driftes, vedlikeholdes og fornyes på en planmessig måte, slik at forventet funksjon og god teknisk tilstand opprettholdes på lang sikt. Dette mener vi gjøres best ved å basere tiltakene på forpliktende handlingsplaner nedfelt i saneringsplaner. På den måten vil tiltakene bli dimensjonert ut fra reelle behov og utfordringer, og i samsvar med forventet levetid på eksisterende avløpsinfrastruktur. Tiltakene skal være basert på miljørisikovurderingen som Marker kommune utarbeider for det totale avløpssystemet. For å redusere innlekking av fremmedvann, stiller Statsforvalteren krav om at kommunen skal ha en plan for å redusere andelen fremmedvann som tilføres avløpsnettets, jf. punkt 3.1.3 i tillatelsen. Planen skal blant annet beskrive konkrete tiltak for trinnvis separering av avløpsnettets for overvann og sanitært avløpsvann. Videre stiller vi krav om at kommunen skal ha en tiltaksplan for fornyelse av avløpsnettets. Utformingen av en slik tiltaksplan beskrives nærmere i tillatelsens punkt 3.1.2.

Vi stiller også krav om at tap av avløpsvann fra avløpsnettets som følge av overløp og lekkasjer maksimalt skal være 5 % fram til 31.12.2029 og deretter maksimalt 3 % hvert år, jf. punkt 3.1.5 i tillatelsen. Kravet er i tråd med Miljødirektoratets mal for utslippstillatelser for avløp, og er noe strengere enn hva Marker kommune selv har søkt om (maksimalt 5 % tap av avløpsvann fra avløpsnettets). Vi forutsetter at kommunen har oversikt over virkningsgraden til avløpsnettets til enhver tid.

Av forurensningsforskriften § 14-5 siste ledd kreves det at den ansvarlige for avløpsanlegget skal ha oversikt over alle overløp på avløpsnettets. Oversikten skal også inkludere eventuelle lekkasjer av betydning. I søknaden oppgis det at samtlige kommunale pumpestasjoner i Marker kommune med nødoverløp har timeteller. Ifølge egenkontrollrapporteringen i Altinn gikk det ca. 5 m³ avløpsvann i overløp fra avløpsnettets til Bommen avløpsrensaneanlegg i 2023, mens det i 2022 og 2021 gikk henholdsvis 8 638 m³ og 2 570 m³ avløpsvann i overløp. Det er særlig i perioder med mye nedbør at det forekommer overløp på avløpsnettets.

Statsforvalteren mener det er viktig at Marker kommune har oversikt over mengden avløpsvann som slippes ut via overløp på avløpsnettets. Grunnen til dette er at overløpsutslipp kan utgjøre en



risiko for forurensning. I tillatelsens punkt 3.1.4 stiller vi derfor krav om at driftstid for alle overløp skal registreres. Alle overløp av vesentlig størrelse og betydning skal måles fra og med 01.01.2027. Utslipp fra mindre overløpshendelser kan beregnes hvis en miljørisikovurdering dokumenterer at overløpet er av mindre miljømessig betydning. Beregningene skal ha lav usikkerhet. Måling av overløpsutslipp vil bidra til å gi et bedre kunnskapsgrunnlag når kommunen skal jobbe med å redusere utslipp fra avløpssystemet.

Det er i tillegg stilt krav til utslipp via driftsoverløp i tillatelsen punkt 3.1.4. Den samlede mengden utslipp via driftsoverløp fra avløpsnettets over året skal ikke overstige 2 % fra og med 01.01.2031. Dette kravet er også i tråd med Miljødirektoratets sin mal for utslippstillatelser for avløp. Kravet fordrer at kommuner arbeider med å redusere innlekking av fremmedvann til avløpsnettets, da dette er en hovedårsak til utslipp via driftsoverløp ved norske avløpsanlegg.

Bommen avløpsanlegg har i dag overløp til enkelte vannforekomster som mangler data om miljøtilstand. Det er derfor usikkert hvilken påvirkning som overløpsutslipp fra avløpsanlegget har på tilstanden i disse resipientene. For å skaffe oversikt over dette har vi stilt krav i tillatelsens punkt 9.1 om at kommunen skal gjennomføre en utredning av hvilken påvirkning utslipp av avløpsvann fra overløp på avløpsnettets har på dagens miljøtilstand i berørte resipienter, herunder hvordan utslippet påvirker vannforekomstenes mulighet til å oppnå miljømålet i vannforskriften om god kjemisk og økologisk tilstand. Det må gjøres en vurdering av påvirkningen direkte ved utslippspunktet, men også i en gradient fra utslippspunktet. Utredningen skal bygge på målte verdier for overløp eller beregnede verdier for overløp med lav usikkerhet. På bakgrunn av resultatene fra utredningen og kommunens miljørisikovurdering skal kommunen vurdere behovet for sanering/utslippsreducerende tiltak ved overløpene på avløpsnettets. Resultatene fra utredningen skal sammenstilles i en rapport som sendes Statsforvalteren innen 01.01.2027.

Marker kommune opplyser at de arbeider kontinuerlig med å sanere avløpsnettets og redusere innlekking av fremmedvann. Saneringsprosjekter har likevel blitt nedprioritert i 2023 og 2024, grunnet arbeidet med det nye avløpsrenseanlegget. Statsforvalteren synes det er positivt at kommunen jobber med å få på plass nytt renseanlegg. Vi påpeker likevel at det er viktig at kommunen også prioriterer arbeidet med rehabilitering av avløpsnettets, og at det settes av tilstrekkelig med ressurser til dette. Vi minner i den forbindelse om at bestemmelsen i plan og bygningsloven § 27-2 som sier at avløp skal være sikret og i samsvar med forurensningsloven før opprettelse eller endring av eiendom til bebyggelse eller oppføring av bygning blir godkjent, også gjelder for avløpsnettets. Dette innebærer at dersom avløpsnettets ikke har tilstrekkelig kapasitet til å ta imot avløpsvannet fra tettbebyggelsen, eller at avløpsnettets ikke driftes i tråd med vilkår i utslippstillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig, vil dette kunne medføre begrensninger i ønsket utvikling i kommunen.

Vurdering av utslippspunkt for avløpsrenseanlegget

I tilleggssnotat til søknaden har Rambøll gjort en vurdering av plassering av utslippspunktet til nye Bommen avløpsrenseanlegg. Plassering av utslippspunkt er gjort på bakgrunn av plassering av eksisterende utslippspunkt, tolkning av målinger av elvebunn og fysiske forutsetninger på land. Utslippspunktet vil ligge ut i dypålen (ca. 12 m fra land) i Ørjeelva rett nedenfor renseanlegget. Det er vurdert at denne plasseringen vil gi god innblanding av avløpsvannet i vannmassene.

Det er også gjort en vurdering av fem alternative utslippspunkter, herunder plassering av utslippspunktet i Glomma. Det vurderes at flytting av utslippspunktet vil medføre betydelige kostnader for Marker kommune. Videre vil det medføre store naturinngrep. Konklusjonen til



Rambøll er derfor at det er mest bærekraftig ut ifra et kost-nytte-perspektiv, å skulle beholde dagens utslippspunkt i Ørjeelva.

Statsforvalteren vurderer at rensekravene i tillatelsen vil være tilstrekkelige for å ivareta resipienten, og at det derfor ikke er behov for å flytte utslippspunktet til en annen resipient.

Vurdering av utslippskrav

I utslippstillatelsen datert 01.02.2008 er det satt krav om årsmidlet renseeffekt på 93 % for fosfor og minstekravene til rensing av organisk stoff i forurensningsforskriften, det vil si 70 % rensing av BOF_5 eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg O_2/l , og 75 % rensing av KOF eller maksimal utslippskonsentrasjon på 125 mg O_2/l . Det er ikke satt krav til utslipp av nitrogen.

Ifølge tall fra norskeutslipp.no hadde Bommen avløpsrenseanlegg i 2023 et utslipp av 193 kg fosfor, 7 303 kg nitrogen, 5 110 kg BOF_5 og 21 404 kg KOF. I 2040 forventes det at utslippet av fosfor, nitrogen, BOF_5 og KOF fra renseanlegget vil være henholdsvis 118 kg, 11 484 kg, 15 884 kg og 39 795 kg, forutsatt en renseeffekt på 95 % for fosfor, 20 % for nitrogen, 75 % for BOF_5 og 80 % for KOF. I tillegg vil det forekomme utslipp via tap fra avløpsnett til Bommen renseanlegg tilsvarende 67 kg fosfor, 563 kg nitrogen, 2 135 kg BOF_5 og 5 670 kg KOF. Det forutsettes et tap på 5 % fra avløpsnett.

I søknad om ny utslippstillatelse søkes det om 93 % rensing av fosfor, 70 % rensing av BOF_5 eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg O_2/l , og 75 % rensing av KOF_{CR} eller maksimal utslippskonsentrasjon på 125 mg O_2/l , frem til nytt avløpsrenseanlegg er satt i full drift i løpet av andre kvartal 2026. Etter det søkes det om 95 % rensing av fosfor, 75 % rensing av BOF_5 eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg O_2/l , og 80 % rensing av KOF_{CR} eller maksimal utslippskonsentrasjon på 125 mg O_2/l .

Nedenfor følger Statsforvalterens vurdering av de omsøkte rensekravene og en begrunnelse for fastsettelse av rensekrav i tillatelsen.

Fosfor

Driftsassistansen i Viken har i perioden 2014-2022 gjennomført resipientovervåking av Ørjeelva. I forbindelse med overvåkingen ble det prøvetatt og analysert for parameterne total-fosfor (Tot-P), total-nitrogen (Tot-N), totalt organisk karbon (TOC) og termotolerante koliforme bakterier (TKB). Resultatene viser god tilstand for fosfor som årgjennomsnitt oppstrøms og nedstrøms utslippspunktet til Bommen avløpsrenseanlegg. Ifølge Vann-Nett har Ørjeelva god tilstand for fosfor også i dag.

I resipientvurderingen til Marker kommune konkluderes det med at utslippet fra Bommen avløpsrenseanlegg ikke vil føre til forringelse av miljøtilstanden i Ørjeelva. Utslippet av fosfor fra avløpsrenseanlegget vil reduseres fra 193 kg i dag (2023) til 118 kg i 2040 som følge av økt renseeffekt ved det nye anlegget. Årlig gjennomsnittskonsentrasjon for fosfor i resipienten etter utslipp forventes å tilsvare god tilstand, selv om det i enkelte måneder om sommeren med svært lav vannføring vil kunne bli moderat tilstand. Det påpekes imidlertid i søknaden at det er stor usikkerhet i beregningene ved lav vannføring, og at beregningene må anses som konservative. Sannsynligvis vil påvirkningen av fosforutslippet fra renseanlegget være mindre enn det som er beregnet.

Marker kommune har søkt om et renseeffektkrav på 93 % for fosfor frem til det nye avløpsrenseanlegget er satt i drift i løpet av 2026. Etter det har kommunen søkt om 95 % rensing av fosfor. Dette er samme krav som flere andre avløpsrenseanlegg i Østfold, Buskerud, Oslo og



Akershus har fått i sine tillatelser. Sett i lys av at det omsøkte utslippet fra Bommen avløpsrensaneanlegg ikke forventes å føre til forringelse av tilstanden i resipienten, vurderer vi at de omsøkte renskravene for fosfor vil være tilstrekkelig for å ivareta Ørjeelva. Vi setter dermed krav om 93 % rensing av fosfor frem til og med 31.12.2026. Fra og med 01.01.2027 skal renseseffekten for fosfor ved anlegget være minst 95 %. Videre setter vi krav om at restutslippet av fosfor fra rensaneanlegget maksimalt skal være 166 kg frem til og med 31.12.2026. Deretter skal restutslippet maksimalt være 118 kg. Restutslippet inkluderer overløp ved avløpsrensaneanlegget.

Ettersom den biologiske aktiviteten i Ørjeelva er høy om sommeren når vannføringen i elva er lav, påpeker vi at det er viktig at Marker kommune har et særlig fokus på å rense godt for fosfor i denne perioden, for å forebygge potensielle algeoppblomstringer i resipienten.

Organisk stoff

Avløpsvann er rikt på organisk stoff. Når avløpsvannet slippes ut i resipienten, vil det brytes ned av mikroorganismer. Dette er en prosess som krever oksygen, og spesielt stor tilførsel av nedbrytbart organisk materiale kan skape oksygenfattig vann som igjen kan føre til dårlig vannkvalitet og fiskedød.

Ørjeelva har moderat tilstand for bunndyr (ASPT). ASPT-indeksen benyttes som et mål på organisk belastning i elver. At tilstanden for ASPT er moderat kan tyde på at elva er påvirket av tilførsler av organisk stoff. Både naturlig avrenning og avløpsvann kan være kilder til organisk belastning. Ifølge beregningene til Rambøll vil konsentrasjonen av totalt organisk karbon (TOC) i Ørjeelva ikke bli vesentlig påvirket av utslippene fra Bommen avløpsrensaneanlegg. Beregnet konsentrasjon er så godt som uendret sammenlignet med målt bakgrunnskonsentrasjon i elva.

Marker kommune har søkt om 70 % rensing av BOF_5 eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg O_2/l , og 75 % rensing av KOF_{CR} eller maksimal utslippskonsentrasjon på 125 mg O_2/l , frem til nytt avløpsrensaneanlegg er satt i full drift. Etter det søkes det om 75 % rensing av BOF_5 eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg O_2/l , og 80 % rensing av KOF_{CR} eller maksimal utslippskonsentrasjon på 125 mg O_2/l .

På bakgrunn av opplysninger i resipientvurderingen til Marker kommune vurderer vi at de omsøkte renskravene for BOF_5 og KOF_{CR} vil ivareta Ørjeelva i tilstrekkelig grad. Utslippet av organisk stoff fra Bommen avløpsrensaneanlegg vil føre til noe høyere belastning på elva, men påvirkningen er likevel begrenset og vurderes derfor å ikke forårsake en ytterligere forringelse av tilstanden for bunndyr i vassdraget. Vi setter dermed krav om 70 % rensing av BOF_5 eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg O_2/l , og 75 % rensing av KOF_{CR} eller maksimal utslippskonsentrasjon på 125 mg O_2/l , frem til og med 31.12.2026. Deretter stiller vi krav om 75 % rensing av BOF_5 eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg O_2/l , og 80 % rensing av KOF_{CR} eller maksimal utslippskonsentrasjon på 125 mg O_2/l . Videre stiller vi krav om at restutslippet av BOF_5 fra anlegget maksimalt være 19 013 kg frem til og med 31.12.2026, og deretter maksimalt 15 884 kg. For KOF skal restutslippet maksimalt være 49 744 kg frem til og med 31.12.2026, og deretter maksimalt 39 795 kg.

Statsforvalteren erfarer at det reelle utslippet fra biologisk-kjemiske rensaneanlegg ofte er mindre enn det som er omsøkt, da årsmidlet renseseffekt ofte er betydelig høyere enn den døgnmidlede renseseffekten som ligger til grunn for de omsøkte kravene. Vi legger til grunn at dette også er tilfellet for Bommen avløpsrensaneanlegg. Dette innebærer at reelt utslipp av BOF_5 og KOF fra avløpsrensaneanlegget trolig vil være langt lavere enn beregnet maksutslipp på henholdsvis 15 884 kg og 39 795 kg frem mot 2040.



Bakterier

Bakterier er i dag ikke en del av de styrende parameterne etter vannforskriften. Likevel kan utslipp av bakterier fra avløpsvann føre til forurensning av vassdrag og dannelsen av brukerkonflikter. Ifølge resipientvurderingen viser beregningene til Rambøll at utslippet fra Bommen avløpsrenseanlegg ikke vil påvirke konsentrasjonene av TKB i Ørjeelva i vesentlig grad. Beregnede konsentrasjoner i resipienten inkludert tilførsler av rensed avløpsvann tilsvarer i hovedsak god tilstand. Det opplyses imidlertid om at utslippskonsentrasjonsverdiene for TKB som er lagt til grunn for beregningene er hentet fra litteraturen. Dette skyldes at bakterier ikke er en parameter som normalt måles i innløp og utløp fra avløpsrenseanlegg. Som følge av dette vil det også være usikkerheter knyttet til beregningene av bakteriekonsentrasjoner. Ut ifra målinger gjort ved andre avløpsanlegg forventes det likevel at biologisk-kjemiske renseanlegg vil ha en renseeffekt for bakterier på over 99 %.

Ifølge opplysninger fra søknaden og innkomne høringsuttalelser brukes Ørjeelva til bading, fiske og rekreasjon/friluftsliv. Om sommeren, når brukerinteressene tilknyttet elva er størst, vil vannføringen i elva være lavere enn normalt. Dette vil kunne gi økte konsentrasjoner av bakterier i vannet. For å få kunnskap om hvordan utslipp av bakterier fra avløpsanlegget påvirker bakterienivået i resipienten vurderer vi at det er nødvendig å sette krav til overvåking av utslipp av E. coli-bakterier fra avløpsrenseanlegget. Statsforvalteren stiller normalt krav om at det skal tas én øyeblikksprøve av E. coli annenhver uke i perioden 1. mai til 31. oktober hvert år, men som følge av uforholdsmessig store transportkostnader knyttet til å skulle ta prøver annenhver uke har vi redusert prøvetakingsfrekvensen til én gang i måneden. Prøvene skal tas i en gradient fra oppstrøms utslippspunktet til nedstrøms utslippspunktet. På den måten kan Marker kommune si noe om påvirkningen som avløpsrenseanlegget har på resipienten.

Det er ikke stilt krav til utslipp av E. coli-bakterier fra Bommen avløpsrenseanlegg. Marker kommune opplyser likevel at de planlegger å installere et UV-anlegg for rensing av bakterier ved avløpsrenseanlegget, for å ivareta brukerinteressene tilknyttet Ørjeelva.

Nitrogenrensing

I likhet med fosfor er nitrogen et viktig næringsstoff for alger. Tilgangen på nitrogen er en begrensende faktor for algeproduksjon i mange vannforekomster, og spesielt i marine vannforekomster.

I henhold til veileder 02:2018 *Klassifisering av miljøtilstand i vann* brukes parameteren total-nitrogen til klassifisering av ferskvannsforkomster kun dersom vannforekomsten er nitrogenbegrenset, noe som hovedsakelig forekommer i sterkt eutrofierte vannforekomster. Ifølge søknaden er Ørjeelva ikke vurdert å være nitrogenbegrenset.

De siste årene har det vært et økende fokus på miljøtilstanden i Oslofjorden. Oslofjorden har i dag store eutrofi-problemer. En rapport fra NIVA og Havforskningsinstituttet, *Utreddning av behovet for å redusere tilførslene av nitrogen til Ytre Oslofjord*, viser at det slippes ut for mye nitrogen til Oslofjorden. Rapporten konkluderer med at det er behov for å redusere tilførsler av nitrogen fra avløpssektoren, som innebærer å innføre nitrogenrensing ved renseanlegg som har utslipp til fjorden. Ørjeelva renner ut i Øymarksjøen. Fra Øymarksjøen renner vannet ut i Aremarksjøen, og videre gjennom Aspern og Femsjøen, før det ender opp i Iddefjorden, som er en sidefjord til Oslofjorden. Siden retensjonen av nitrogen i ferskvannsvannforekomster er begrenset, vil en god del av nitrogenet fra Bommen avløpsanlegg ende opp i Oslofjorden.



Miljødirektoratet sendte 13.05.2022 brev til Statsforvalteren med informasjon om nye føringer knyttet til innføring av nitrogenrensing ved avløpsanlegg som har utslipp til Oslofjorden. Miljødirektoratet skriver i brevet at alle kommuner og IKS som tilhører en omfattende tettbebyggelse innenfor Oslofjordens nedbørsfelt, må forvente at det vil komme krav om nitrogenrensing ved utslipp av kommunalt avløpsvann. Med omfattende tettbebyggelse menes tettbebyggelser med potensiell utslippstørrelse over 10 000 pe (BOF₅).

I brev av 26.06.2024 mottok Statsforvalteren vedtak fra Miljødirektoratet i klagesak om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Gol tettbebyggelse i Gol kommune. I vedtaket skriver Miljødirektoratet at med bakgrunn i eksisterende kunnskapsgrunnlag klassifiseres Oslofjorden som nitrogenfølsom etter avløpsregelverket, noe som etter dagens avløpsdirektiv utløser en plikt for norske myndigheter til å stille krav om nitrogenfjerning for utslipp av kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelser over 10 000 pe (BOF₅) som ligger i Oslofjordens nedbørsfelt.

For tettbebyggelser med samlet utslippstørrelse under 10 000 pe (BOF₅) er Statsforvalteren ikke pliktig til å stille krav om at avløpsvannet fra tettbebyggelsen skal renses for nitrogen. Statsforvalteren har likevel anledning til å stille krav om nitrogenrensing dersom tilstanden i resipienten tilsier at dette er nødvendig, og at det anses som forholdsmessig sett fra et kost/nytteperspektiv. Ørje tettbebyggelse har i dag en utslippstørrelse som ligger langt under 10 000 pe (BOF₅). Ifølge opplysninger fra søknaden forventes det at størrelsen på tettbebyggelsen kun vil tilsvare ca. 3 540 pe (BOF₅) i 2040. Dette innebærer at utslippet av nitrogen til Oslofjorden fra tettbebyggelsen vil være begrenset. Resultatene fra beregningene i resipientvurderingen viser også at forventet utslipp av nitrogen fra Bommen avløpsrenseanlegg er av en slik størrelsesorden at det ikke bidrar til en vesentlig økning av nitrogenkonsentrasjonen i Ørjeelva. Det er derfor lite sannsynlig at Ørjeelva vil bli påvirket av nitrogenutslipp fra avløpsrenseanlegget i vesentlig grad, og spesielt med tanke på at vannforekomsten ikke anses for å være nitrogenbegrenset.

Sett i lys av ovennevnte vurderer Statsforvalteren at det ikke er forholdsmessig sett fra et kost/nytteperspektiv å skulle stille krav om nitrogenrensing i utslippstillatelsen for Ørje tettbebyggelse. Vi har likevel stilt krav om at det skal prøvetas for nitrogen for å få oversikt over hvor mye nitrogen som slippes ut fra Bommen avløpsrenseanlegg.

Konklusjon

Basert på eksisterende kunnskap om resipientene samt fremlagt dokumentasjon fra søker om påvirkningen av det omsøkte utslippet, vurderer Statsforvalteren at det er liten risiko for at utslippet fra Bommen avløpsanlegg vil føre til forringelse av miljøtilstanden Ørjeelva eller andre resipienter nedstrøms anlegget, eller at utslippet vil vanskeliggjøre oppnåelsen av fastsatte miljømål for disse vannforekomstene. Vi vurderer at miljømålene og brukerinteressene til resipientene blir ivaretatt gjennom vilkårene som er stilt i tillatelsen.

Vi gjør oppmerksom på at avløpsdirektivet er under revidering og kan føre til endringer i forurensningsforskriften. Dette vil kunne ha betydning for hvilke krav Marker kommune må forholde seg til. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.

Prøvetakingsfrekvens

I henhold til forurensningsforskriften § 14-11 skal det tas representative prøver av avløpsvannet. For å fange opp variasjonen i utslippene fra avløpsrenseanlegget, deriblant utslippet i maksuke og overløp, er det viktig å ta nok prøver. Bommen avløpsrenseanlegg er av en slik størrelse at det jf. forurensningsforskriften § 14-11 skal tas minimum 12 prøver av avløpsvannet. Vi setter derfor krav



om 12 prøver i året. For KOF_{CR} og BOF_5 skal det tas døgnblandprøver, da dette er krav i forurensingsforskriften § 14-11. For fosfor og nitrogen kan det velges om det skal tas ukeblandprøver eller døgnblandprøver.

Vi viser også til prøvetakingskravet for bakterier (E. coli) beskrevet tidligere i vedtaksbrevet.

Overvåking

Statsforvalteren har satt vilkår til resipientovervåking i tillatelsens punkt 8. Marker kommune skal gjennomføre overvåking etter forurensingsforskriften og etter vannforskriften. Overvåking etter forurensingsforskriften skal skje i nærheten av utslippspunktene og dokumentere effekten av utslipp av avløpsvann. Overvåking etter vannforskriften skal skje lengre unna utslippspunktene og dokumentere tilstanden i resipienten etter samlet belastning. Overvåkingskravene i denne tillatelsen erstatter tilsvarende krav gitt i eventuelle tidligere vedtak fra Statsforvalteren. Hvis det pågår annen overvåking i resipienten av andre aktører (eksempelvis vannområde), anbefales det at overvåkingene samordnes.

Avløpsslam

Avløpsslam (råslam) er å betrakte som en overflødig fraksjon oppstått ved rensing av kommunalt avløpsvann, og anses derfor som et avfall i henhold til forurensningsloven § 27. Dette innebærer at avløpsslam skal håndteres i tråd med avfallsregelverket. Behandling av avløpsslam krever en tillatelse med hjemmel i forurensningsloven § 29. Avvanning av slam anses ikke som behandling, men hygenisering og stabilisering av slam gjør.

Bommen avløpsrenseanlegg mottar hverken avløpsslam fra andre renseanlegg eller septik per dags dato. I forbindelse med bygging av nye Bommen avløpsrenseanlegg skal det etableres et nytt septikmottak i Ørje. Dette planlegges etablert ved Sletta, på transportsystemet oppstrøms Bommen avløpsrenseanlegg. Septikmottaket er forventet satt i drift kort tid etter at nytt avløpsrenseanlegg står ferdig.

Ifølge søknaden skal det nye avløpsrenseanlegget dimensjoneres for å kunne motta septik tilsvarende $50 \text{ m}^3/\text{d}$ ($1\,042 \text{ BOF}_5 \text{ pe/d}$) fra tette tanker, minirensanlegg og slamavskillere. Det skal ikke mottas slam fra andre renseanlegg ved Bommen avløpsrenseanlegg. Det skal heller ikke foregå behandling av slam ved anlegget. Avvannet slam leveres til Søndre Follo avløpsrenseanlegg, hvor det produseres biogass og jordforbedringsgjødsel.

Marker kommune er ansvarlige for å sikre at avløpsslammet blir håndtert i tråd med avfallsregelverket og de krav som følger av forurensningsloven § 32.

Utslipp til luft

I likhet med utslipp til vann, kan utslipp til luft forårsake forurensningsmessige ulemper for miljøet. Av den grunn regulerer tillatelsen fra Statsforvalteren også utslipp til luft. Dette inkluderer blant annet utslipp av lukt, støy og klimagasser.

Statsforvalteren stiller krav om at Marker kommune sin virksomhet ikke skal medføre luktulemper av betydning for naboer. Hvis kommunen har punktkilder av lukt i nærheten av boliger mv., så skal det gjøres luktregninger i henhold til Norsk Standard NS-EN 13725. Vi viser i den forbindelse til veilederen *Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven (TA309- 2013)*. Vi har også satt luktimmisjonskrav til lukt fra punktkilder i tillatelsens punkt 4.2, samt satt krav om at kommunen skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager og avvik på lukt.



I punkt 4.3 i tillatelsen har vi stilt krav om at utslipp av klimagasser fra drift av det totale avløpssystemet skal holdes på et så lavt nivå som mulig. Kommunen skal årlig utarbeide et klimagassregnskap for Bommen avløpsanlegg for å få oversikt over utslippene sine.

I punkt 5 har vi satt vilkår til støy i tråd med dagens praksis for avløpstillatelser, basert på *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)*.

Kjemikalier

Marker kommune oppgir at det benyttes PAX-18, PIX-318 og polymer som kjemikalier ved dagens avløpsrensaneanlegg. Det kan bli aktuelt å benytte andre kjemikalier ved det nye avløpsrensaneanlegget. Ved lagring av kjemikalier må kommunen ta hensyn til kravene som følger av forurensningsforskriften kapittel 18 *Tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall*. Det skal utvises aktsomhet ved bruk av kjemikalier, og kommunen er ansvarlig etter *Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester* (produktkontrollloven) å vurdere om det finnes alternativ som medfører mindre risiko for helseskade eller miljøforstyrrelse.

Forurenset grunn

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet. Kommunen plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann.

Rapportering

Marker kommune plikter å ha kontroll på sitt utslipp, og skal rapportere årlig til Statsforvalteren som forurensningsmyndighet. Kravet om rapportering følger av tillatelsens punkt 11. I tillegg til egenkontrollrapportering via Altinn skal kommunen også rapportere i egenkontrollskjema for årsrapport. Skjema for årsrapport finnes på Statsforvalteren sine hjemmesider (se henvisning i tillatelsen). Årsrapport skal sendes inn som vedlegg til egenkontrollrapportering via Altinn. Statsforvalteren vil følge opp overholdelse av krav satt i tillatelsen gjennom tilbakemelding på egenkontrollrapport, årsrapport og tilsyn.

Planmessige forhold

Området der Bommen avløpsrensaneanlegg ligger er regulert gjennom *Reguleringsplan for Bommen rensaneanlegg* (PlanID 3122_20230001). Reguleringsplanen ble vedtatt av kommunestyret i Marker kommune 28.05.2024.

Statsforvalteren gjør oppmerksom på at denne tillatelsen bare er gyldig dersom virksomheten er i tråd med gjeldende plan.

Samfunnsmessige hensyn

Avløpsanlegg er kritisk infrastruktur som bidrar til å samle opp og rense avløpsvann fra Norges befolkning. Denne infrastrukturen er avgjørende for å ivareta folks helse og forhindre forringelse av vannkvaliteten i vannforekomster.

Konklusjon

Vi har vurdert søknaden fra Marker kommune og kommet frem til at samfunnsnyttens virksomheten utgjør overstiger de forurensningsmessige ulempene knyttet til virksomheten. Det forutsettes at



virksomheten drives i samsvar med vilkårene som følger av tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

Vi har vurdert at Marker kommune sin drift på avløpssektoren, med de vilkårene som er gitt i tillatelsen, ikke vil komme i konflikt med naturmangfoldet eller medføre forringelse av tilstanden i vannforekomstene, eller vanskeliggjøre oppnåelse av miljømål etter vannforskriften.

Statsforvalteren gir Marker kommune tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Ørje tettbebyggelse på særskilte vilkår.

Frister

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever. Tabellen viser til vilkårpunkter i tillatelsen.

Referanse til vilkårpunkter	Tiltakstyper	Frister
2.6 Internkontroll	Gjennomgang og oppdatering av internkontrollen	Årlig
2.6.1 Miljøriskovurdering	Gjennomgang og oppdatering av miljøriskovurdering	Årlig
3.1.2, 3.1.3 og 3.1.4 Tiltaksplaner	Gjennomgang og oppdatering av tiltaksplaner	Årlig
3.1.2, 3.1.3, 3.1.4 Gjennomføre planlagte tiltak	Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere innlekking av fremmedvann og utslipp fra overløp	Kontinuerlig
3.1.4 Krav til utslipp via overløp	Dokumentere årlige utslippsmengder i overløp Den samlede utslippsmengden via driftsoverløp over året skal ikke være over 2 % Overløp av vesentlig størrelse og betydning skal måles	1. mars hvert år Fra og med dags dato Fra og med 01.01.2027
3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett	Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking Dokumentere avløpsnettets virkningsgrad Utslipp på grunn av feil på avløpsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 5 % frem til 31. desember	Kontinuerlig 1. mars hvert år Fra og med dags dato



	2029, og deretter maksimalt 3 % over året.	
3.2.3 Grenseverdier for utslipp	Krav til utslipp og prøvetaking	Løpende oppfølging
Overholdelse av nye rensekraftkrav for fosfor	Minst 95 % reduksjon av total fosfor (Tot-P)	Fra og med 01.01.2027
Overholdelse av nye rensekraftkrav for BOF ₅	Minst 75 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 25 mg O ₂ /l	Fra og med 01.01.2027
Overholdelse av nye rensekraftkrav for KOF _{CR}	Minst 80 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 125 mg O ₂ /l	Fra og med 01.01.2027
Nytt overvåkingskrav for E. coli	Fra 1. mai til 31. oktober hvert år skal det tas en øyeblikksprøve én gang i måneden.	Fra og med dags dato
Prøvetakingskrav for fosfor (Tot-P), nitrogen (Tot-N), BOF ₅ og KOF _{CR}	Minst 12 ukeblandprøver eller 12 døgnblandprøver per år. For BOF ₅ og KOF _{CR} skal prøvene tas som døgnblandprøver.	Fra og med dags dato
3.2.5 Påslipp	Krav til vurdering av påslipp i miljørisikovurderingen	Løpende oppfølging
7. Beredskap	Krav til oppdatert beredskapsplan	Løpende oppfølging
8. Resipientundersøkelse og overvåking	Krav til årlig program for overvåking	1. mars året etter undersøkelse
11. Rapportering	Rapportere avløpsdata via Altinn og rapportering til Statsforvalteren (årsrapport)	1. mars hvert år

Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus gir tillatelse til Marker kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Ørje tettbebyggelse i Marker kommune. Tillatelsen inkluderer vilkår for drift av det totale avløpssystemet knyttet til utslipp fra tettbebyggelsen.

Tillatelsen med vilkår følger vedlagt dette brevet. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 og forurensningsforskriften kapittel 14 *Krav til utslipp av kommunalt*



avløpsvann fra større tettbebyggelse § 14-4. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i forurensningsloven § 16.

Tillatelsen gjelder fra dags dato og erstatter tillatelsen gitt av Statsforvalteren 01.02.2008 i sin helhet. Statsforvalteren trekker derfor tilbake tillatelsen datert 01.02.2008 (tillatelsesnr. 2008.0017.T).

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringene skal være basert på skriftlig saksbehandling og forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade og ulempe eller tapforårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79.

Vedtak om gebyr

Vi viser til varsel om gebyr datert 08.10.2024. Vi varslet sats 3 som i 2024 utgjør kr 221 600,- for behandling av søknaden.

Statsforvalteren vedtar at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 4 kommer til anvendelse i denne saken. Marker kommune skal derfor betale kr 133 000,- for Statsforvalterens arbeid med tillatelsen. Hjemmel for vedtaket er forurensningsforskriften § 39-3, jf. § 39-4.

Ressursbruk knyttet til saksbehandlingen er lagt til grunn ved fastsettelse av gebyrsats. Herunder hører gjennomgang av søknaden, møter og korrespondanse med søker, høring av saken samt endelig ferdigstilling av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Statsforvalteren inngår også.

Miljødirektoratet vil ettersende faktura.

Klageadgang

Vedtaket om tillatelse kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket.

En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Statsforvalteren.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages. Ved klage på valg av gebyrsats skal tilsendt faktura betales til fristen. Miljødirektoratet vil refundere eventuelt overskytende beløp dersom klagen imøtekommes.

Med hilsen



Hilde Sundt Skålevåg
seksjonssjef
Klima- og miljøvernavdelingen

Torbjørn Raugstad
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

- 1 Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Bommen tettbebyggelse i Marker kommune

Kopi til:

ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE	Oscar Pedersens vei 39	1721	SARPSBORG
MARKER HØYRE	c/o June Authen Glundbergbakken 49	1870	ØRJE
MARKER KRF	c/o Marit Solerød Lilleveien 22	1870	ØRJE
Tore Mehlum	Elveveien 38	1870	Ørje
MARKER VENSTRE	c/o Kåre-Kristian Hansen Glundbergbakken 27	1870	ØRJE
Haldenkanalens venner Haldenvassdraget Vannområde Haldenvassdragets Brukseierforening Haldenvassdragets Kanalselskap Haldenvassdragets Kanalmuseum			
Jan Erik Kvernes	Stensrudlia 9	1294	Oslo
Kjell Kristian Brodahl	Møllegata 10	1830	Askim
Lars Henrik Ness Moe	Skramrudåsen 38	1860	Trøgstad
MARKER ORIENTERINGSKLUBB	c/o Hans Einar Sætra Festningsveien 15	1870	ØRJE
Mats Smith Wetlesen	Elveveien 40	1870	Ørje
MATTILSYNET	Felles postmottak Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL
Mette Sissel Mehlum	Elveveien 38	1870	Ørje
NATURVERNFORBUNDET I ØSTFOLD	Kirkegaten 31B	1632	GAMLE FREDRIKSTAD
Nina Marita Wiken	Bråtenvegen 72	2074	Eidsvoll Verk
RØDENES IDRETTSKLUBB	c/o Stine Mari Degnes Østre Rødenesveien 733	1870	ØRJE
STIFTELSEN D/S ENGBRET SOOT	Postboks 130	1871	ØRJE
Ulf Johan R Uttersrud	Tromsøgata 15 C	0565	Oslo
Visit Indre Østfold			
ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE	Oscar Pedersens vei 39	1721	SARPSBORG
NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)	Postboks 5091 Majorstua	0301	OSLO



Tillatelse etter forurensningsloven for Marker kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Ørje tettbebyggelse

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11 jf. forurensningsforskriften § 14-4.

Vilkårene er satt i medhold av forurensningsloven § 16, § 22 og § 40.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fra uttrekk av Vann-Nett og Naturbase datert 16.09.2024, opplysninger fremkommet i søknad av 28.10.2023, og andre opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden.

Dette tillatelsesdokumentet erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Informasjon fra enhetsregisteret:

Navn på ansvarlig enhet: MARKER KOMMUNE - SENTRALADMINISTRASJON
Organisasjonsnummer: 974602016
Postadresse: Postboks 114, 1871 Ørje

Informasjon om virksomheten fra Statsforvalterens database:

Tettbebyggelse: Ørje tettbebyggelse	
Anleggsnavn: Bommen ressursanlegg	
Anleggsnr. og anleggsaktivitet: 3122.0012.01 – Avløpsnett og -rensing	
Kommune: Marker	Fylke: Østfold
Lokalisering (UTM): sone 32, øst: 650295 nord: 6595990	
Lokalisering, adresse og gbnr: Idrettsparkveien 20, 1870 Ørje, gbnr. 91/113	
Næringskode og bransje: 84.110 – Generell offentlig administrasjon	
Hovedkategori IED*: -	
IED-kode: ikke omfattet	

* IED (industriutslippsdirektivet) er gjennomført i norsk rett ved forurensningsforskriften av 1. juni 2004 nr. 931, kap. 36.

Tillatelsesnummer: 2024.0816.T		Arkivreferanse: 2023/21356
Tillatelse første gang gitt: 18.12.2024	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef		Torbjørn Raugstad rådgiver

Tillatelsen er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	saksbeh. og saksnr.	Beskrivelse av endring
----------------	--------------	---------------------	------------------------

00	01.02.2008	Håvard Hornnæs, 2007/6007	Tillatelse ble gitt (tillatelsesnr. 2008.0017.T)
01	18.12.2024	Torbjørn Raugstad, 2023/21356	Ny tillatelse gitt (tillatelsesnr. 2024.0816.T). Tillatelsen erstatter tidligere tillatelse gitt 01.02.2008 (tillatelsesnr. 2008.0017.T)

Innhold

1	Tillatelsens rammer	5
1.1	Tillatelsen omfatter	5
2	Generelle vilkår	6
2.1	Utslippsbegrensninger	6
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier	6
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	7
2.4	Plikt til forebyggende vedlikehold	7
2.5	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare	7
2.6	Plikt til internkontroll	7
2.6.1	Krav om miljørisikovurdering	7
2.7	Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet	8
2.8	Plikt til å ha oversikt over og kunnskap om tilstand og påvirkning	9
2.9	Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg	9
3	Utslipp til vann	9
3.1	Krav til avløpsnett	9
3.1.1	Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann	9
3.1.2	Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett	10
3.1.3	Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann tilført avløpsnett	10
3.1.4	Krav til utslipp via overløp	10
3.1.5	Krav til virkningsgrad for avløpsnett	11
3.2	Krav til rensing av avløpsvann	11
3.2.1	Generelt	11
3.2.2	Oversikt over avløpsrenseanlegg	11
3.2.3	Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte avløpsrenseanlegg	12
3.2.4	Utslippspunkt for avløpsrenseanlegg og overløp	13
3.2.5	Påslipp	14
4	Utslipp til luft	14
4.1	Generelt	14
4.2	Lukt fra punktkilder	15
4.3	Klimagassregnskap og utslipp av klimagasser	15
5	Støy	15
6	Avfall og avløpsslam	16
6.1	Generelle krav til avfall	16
6.2	Håndtering av avløpsslam	16
6.3	Påslipp av rejektivann	16

7	Akutt forurensning – forebyggende tiltak, varsling og beredskap	17
7.1	Forebyggende tiltak	17
7.2	Beredskapsanalyse	17
7.3	Beredskapsplan.....	17
7.4	Beredskapsetablering.....	17
7.5	Øving av beredskap	17
7.6	Varsling av akutt forurensning	17
8	Utslippskontroll, resipientundersøkelser og overvåkning	18
8.1	Krav om måleprogram	18
8.2	Overvåking etter forurensningsforskriften.....	18
8.3	Overvåking etter vannforskriften.....	19
8.4	Rapportering av overvåkingsresultater	20
8.5	Registrering i Vannmiljø	20
9	Utredninger	20
9.1	Utredning av påvirkningen til overløpsutslipp	20
10	Energi.....	20
10.1	Energistyringssystem.....	20
10.2	Utnyttelse av overskuddsenergi.....	21
11	Substitusjon av kjemikalier og råstoffer.....	21
12	Krav til rapportering	21
12.1	Årlig egenkontrollrapportering	21
12.2	Årsrapport.....	21
13	Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg.....	22
14	Tilsyn.....	23
	Vedlegg 1: Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelsen	24

1 Tillatelsens rammer

1.1 Tillatelsen omfatter

Tillatelsen gjelder all transport, behandling og utslipp av avløpsvann fra Ørje tettbebyggelse i Marker kommune. Tillatelsen omfatter utslipp fra samlet tilført avløpsmengde tilsvarende **inntil 3 850 BOF₅ personekvivalenter (pe)** fra tettbebyggelsen i maksuke.

Det samlede utslippet omfatter disse avløpsrenseanleggene:

- Bommen ressursanlegg, 3 850 pe (BOF₅)

Alle tettbebyggelser som er tilknyttet samme avløpsrenseanlegg, også tettbebyggelser i andre kommuner, regnes som én tettbebyggelse i henhold til forurensningsforskriften kapittel 11, § 11-3 bokstav k, andre ledd.

Kommunen skal til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og utslippsstørrelse i pe (beregnet etter NS 9426¹). Ved utbygging av kommunens infrastruktur eller vesentlig utvidelse av virksomhet som medfører økte utslipp fra tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens geografiske utbredelse og utslippsstørrelse oppdateres.

Kommunen plikter å sørge for at det er samsvar mellom renskapasitet og størrelsen på potensielt utslipp av avløpsvann i pe (BOF₅) i maksuke fra tettbebyggelsen før slike endringer som nevnt over realiseres. Det er ikke tillatt å overskride det faktiske utslippet i pe (BOF₅) utover tillatelsens ramme. Ved langvarige overskridelser plikter kommunen å utarbeide en tiltaksplan for å redusere konsekvensene av dette på kort og lang sikt. Ved permanente utvidelser, må kommunen søke Statsforvalteren om en endring av tillatelsen.

Kravene i denne tillatelsen tar utgangspunkt i kommunens beregnede, potensielle utslipp etter NS 9426, og basert på kunnskap om antallet fastboende og ikke-fastboende personer, industri med påslipp til avløpsnett og eventuelle andre kilder som vil påvirke mengden og sammensetningen av kommunalt avløpsvann som oppstår.

Tabell 1.1.1 Beregningene gjengis her for å unngå tvil om hvilke utslippsforhold som lå til grunn da tillatelsen ble gitt:

Kilde	Beregnet pe (BOF ₅) i 2023	Beregnet pe (BOF ₅) i 2040
Fast bosatte	+ 2 070	+ 2 568
Kommunale virksomheter og arbeidsplasser, hoteller o.l.	- 70	- 70

¹ Med kommunens beregnede potensielle utslipp, menes den maksimale, gjennomsnittlige ukesebelastning i pe (BOF₅) til det avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen, og som oppstår i den uka i året med forventet høyest belastning. Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og 10 år fram i tid.

Tilknyttede hytteområder	0	0
Påslipp industri	0	0
Overføring fra andre kommuner	0	0
Septikslam mottak	1 042	1 042
SUM	3 042	3 540
Angi uke som er lagt til grunn i beregningene i tabell 1.1.1	Uke 22	Uke 22

Samarbeid mellom kommuner innenfor samme tettbebyggelse om håndtering av avløpsvann forutsettes formalisert gjennom privatrettslige avtaler.

Denne tillatelsen omfatter de avløpsrensaneanlegg som framgår av punkt 3.2.2 og utslippspunkter slik de er opplistet i punkt 3.2.4. Tillatelsen omfatter også tillatelse til mottak av septikslam fra egen kommune (se definisjonen av septikslam i *vedlegg 1*).

Avløpsdirektivet er under revidering og kan føre til endringer i forurensningsforskriften. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.

Kravene til overvåking i denne tillatelsen er tilpasset behovet for samordnet overvåking etter vannforskriften.

2 Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning for organisk belastning og eutrofisituasjonen i resipienten er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens punkt 3 til 5. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider jf. vilkår 3.2.3 og innenfor de rammer som følger av forurensningsforskriftens § 14-13. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra det totale avløpssystemet, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter kommunen å redusere utslipp så langt det er mulig uten urimelige kostnader.

Det totale avløpssystemet skal drives, vedlikeholdes og fornyes i et langsiktig perspektiv, slik at forventet funksjon og ytelse opprettholdes og er stabil til tross for variasjoner i belastning og klimaforhold.

2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp, skal kommunen sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. Systemer og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter kommunen å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

Kommunen skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Med forurensningsmessig betydning menes unormale tilførsler av forurensninger til avløpsrensaneanlegget som kan få konsekvenser for overholdelse av utslippskrav eller slamhåndtering. Akutt forurensning skal i tillegg varsles, jf. krav fastsatt i punkt 7 i denne tillatelsen.

2.6 Plikt til internkontroll

Kommunen plikter å etablere internkontroll for sin avløpsvirksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². Internkontrollen skal sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven³ og relevante forskrifter til disse lovene, der særlig forurensningsforskriften kap. 11 og 14 legger rammer for kommunens avløpsvirksomhet. Kommunen plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Kommunen plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Punkt 2.6.1 beskriver konkrete krav til innholdet i en miljørisikovurdering, både med hensyn til *akutt* forurensning og risiko for annen ulovlig forurensning.

2.6.1 Krav om miljørisikovurdering

Kommunen skal ha en oppdatert skriftlig, klimatilpasset miljørisikovurdering av det totale avløpssystemet som denne tillatelsen omfatter. Dette innebærer en risikovurdering av forhold

² Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127

³ L11.06.1976 nr. 79 Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven)

knyttet til avløpssystemet som kan forårsake utilsiktede forurensningsutslipp/farer for forurensning.

Denne miljørisikovurderingen skal som et minimum legge vekt på:

- Påslipp etter kapittel 15 og 15 A
- Kritiske punkter på avløpsnett
- Kritiske punkter på avløpsrensaneanlegg
- Utslipp til sårbar resipient
- Utslipp av farlige stoffer
- Områder med mulige brukerkonflikter
- Hvordan det totale avløpssystemet blir påvirket av klimaendringer
- Angi risiko og risikoreduserende tiltak i prioritert rekkefølge
- Vannforskriftens § 4 og mål om god kjemisk og økologisk tilstand i vannforekomstene

På grunnlag av utførte risikoanalyser og fastsatte akseptable risikonivåer for skadelige hendelser som følge av utslipp, må det planlegges og gjennomføres tiltak for å overholde akseptabelt risikonivå. Både konsekvensreduserende og sannsynlighetsreduserende tiltak skal vurderes. Hvert tiltak skal være knyttet til en ansvarlig person/stilling, og tiltaket skal ha en frist for gjennomføring. Dette skal dokumenteres skriftlig i en tiltaksplan som inngår i virksomhetens internkontrollsystem.

Miljørisikovurderingen og tilhørende tiltaksplan skal evalueres minst én gang per år og skal oppdateres etter hvert som tiltak er gjennomført og kunnskapsgrunnlaget endrer seg. Evalueringen skal dokumenteres skriftlig. Det skal foreligge en skriftlig rutine for gjennomføring av miljørisikovurderinger, herunder kriterier for oppdatering.

Miljørisikovurderingen skal være en viktig del av grunnlaget for den overordnede avløpsplanen og beredskapsplanen (se punkt 2.7 og punkt 7.3).

2.7 Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet

Kommunen skal sørge for å identifisere behovet for vedlikehold, fornyelse og utbygging av avløpsnett, pumpestasjoner og avløpsrensaneanlegg for kommunalt avløpsvann og overvann både på kort og lang sikt. Kommunen plikter videre å sette av tilstrekkelig med ressurser, både økonomiske og personressurser, slik at identifiserte behov for tiltak og øvrige krav i denne tillatelsen kan gjennomføres planmessig og over tid. Hvordan kommunen skal løse dette i praksis innenfor fastsatte frister, skal dokumenteres overfor Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus på forespørsel.

Gjennom en overordnet avløpsplan skal kommunen se tiltak, mål og prioriteringer i sammenheng med øvrig planlegging i kommunen. Avløpsplanen skal resultere i utarbeidelse av konkrete tiltak. Det skal tydelig framgå hvilke tiltak som skal gjennomføres innenfor gjeldende og kommende økonomiplanperiode.

Kommunen skal på bakgrunn av en årlig vurdering av hvordan kravene i denne tillatelsen og forurensningsforskriften kap. 14 er fulgt opp, vurdere behov for nye tiltak og endringer i

prioriteringene. Som en del av den årlige vurderingen, skal kommunen vurdere om etablert behandlingsskapitet for kommunalt avløpsvann står i forhold til beregnet potensielt utslipp fra tettbebyggelsen og med vedtatte planer om utbygging. Dette for å sikre at behovet for økt oppsamlings- og behandlingsskapitet for avløpsvann er tilpasset kommunens planer for ny utbygging av bolig- eller hytteområder eller aktuell næringsvirksomhet⁴.

Dersom vurderingen viser at behandlingsskapiteten ikke er tilstrekkelig, skal kommunen presentere konkrete tiltak for å øke behandlingsskapiteten og sikre fremtidig finansiering innen utbyggingen gjennomføres.

2.8 Plikt til å ha oversikt over og kunnskap om tilstand og påvirkning

Kommunen skal ha kjennskap til og kunne dokumentere skriftlig i hvilken grad avløpsrenseanlegg, avløpsnett og forurenset overvann påvirker eller kan påvirke vannmiljøet, sårbare naturtyper eller områder som brukes av sårbare arter.

Det må utvises særlig aktsomhet ved planlegging av nye ledningstraséer og ved graving eller andre aktiviteter som kan påvirke naturmangfoldet. Kommunen må gjøre seg kjent med aktuelle bestemmelser som kan gjelde for slik aktivitet.

2.9 Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Om avløpsrenseanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring, skal kommunen gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning. Aktiviteter som kan medføre fare for økt forurensning utover det som er tillatt i denne tillatelsen, og som kan medføre at renskrav ikke overholdes, kan ikke startes før Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har gitt midlertidig unntak fra gjeldende renskrav. Søknader om unntak fra gjeldende renskrav må derfor sendes Statsforvalteren i god tid.

3 Utslipp til vann

3.1 Krav til avløpsnettet

3.1.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann

Avløpsvannet fra nye bygninger skal knyttes til offentlig avløpsnett, jf. § 27-2 i plan- og bygningsloven.

Kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for trinnvis økt tilknytning for eksisterende områder der tilknytningsgraden per i dag er lavere enn 98 %⁵. Planen for trinnvis tilknytning skal inngå i kommunens overordnede avløpsplan.

⁴ Med aktuell næringsvirksomhet menes næringsvirksomhet som vil innebære økt belastning av kommunens oppsamlings- og behandlingsskapitet for avløpsvann, som påslipp fra hotellvirksomhet og næringsmiddelindustri.

⁵ Basert på nasjonale mål for vann og helse, vedtatt av regjeringen 22.05.2014, sist revidert 16.02.2024.

Kommunen skal til enhver tid ha oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse (pe).

Kommunen må holde seg oppdatert på ny avløpsteknologi og ta i bruk beste tilgjengelige teknikker for å begrense utslipp.

3.1.2 Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett

Kommunen skal utarbeide en tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett med kummer, pumpestasjoner m.v. Tiltaksplanen skal vise det årlige, gjennomsnittlige behovet for fornyelse av spillvannsførende ledningsnett, og hvilke kriterier som er lagt til grunn for fornyelse. Tiltaksplanen skal være sammenhengende og skal minst omfatte de neste 5 årene.

Kommunens ledningsdatabase skal oppdateres kontinuerlig etter hvert som avløpsnett fornyes.

3.1.3 Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann tilført avløpsnett

Kommunen skal lage en tiltaksplan for å redusere andelen fremmedvann som tilføres avløpsnett. Planen skal beskrive konkrete tiltak for trinnvis separering av avløpsnett for overvann og sanitært avløpsvann.

I områder hvor det separate overvannsnett mottar forurenset overvann, skal behovet for rensing vurderes og dokumenteres.

Utslipp av sanitært avløpsvann via overvannsnett er ikke tillatt.

3.1.4 Krav til utslipp via overløp

Kommunen skal ha oversikt over alle utslipp av urensset avløpsvann via overløp til resipient fra det totale avløpssystemet. Utslipp via overløp skal ikke føre til forsøpling.

Utslipp av urensset avløpsvann er uønsket, og fra og med 01.01.2031 skal den samlede mengden utslipp via driftsoverløp over året ikke være over 2 %.

Kommunen skal som del av den overordnede avløpsplanen inkludere en tiltaksplan for å redusere driftsoverløp og vurdere behovet for å etablere fordrøyningsbasseng eller andre avbøtende tiltak, jf. punkt 2.7. Det skal særlig tas hensyn til behovet for å redusere utslipp til sårbare resipienter og resipienter brukt til bading m.m. hvor utslippene kan representere en miljø- eller helsefare.

Driftstid for alle overløp skal registreres. Alle utslipp via overløp av skal måles fra og med 01.01.2027. Utslipp fra mindre overløp kan beregnes hvis en miljørisikovurdering dokumenterer at overløpet er av mindre miljømessig betydning. Dette skal inngå i årsrapporteringen til Statsforvalteren jf. punkt 11.

Alle utslipp via nødoverløp skal registreres særskilt og håndteres som en avvikssituasjon. Kommunen skal ha et overvåkings- og beredskapssystem som sikrer at nødoverløp straks oppdages og utbedres innen 24 timer. Rutiner for dette skal framgå av kommunens internkontrollrutiner og beredskapstiltak.

Planlagt stans i pumpestasjoner skal i utgangspunktet ikke gi overløpsdrift. I de tilfeller dette likevel kan bli nødvendig skal Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus varsles i god tid på forhånd slik at søknadsplikt etter forurensningsloven kan vurderes.

3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett

Kommunen skal kontinuerlig gjennomføre planlagte tiltak for å redusere lekkasjer av urensset avløpsvann fra avløpsnett.

Virkningsgraden til avløpsnett, det vil si hvor stor andel av vannmengden som når frem til avløpsrenseanlegget sammenliknet med det som oppstår, skal dokumenteres og være tilgjengelig for Statsforvalteren ved forespørsel. Dette skal gjøres ved å legge til grunn målte verdier for overløpsutslipp eller beregnede verdier for mindre omfattende overløpsutslipp, jf. punkt 3.1.4. I tillegg skal andre ulike kilder til tap beregnes eller vurderes kvalitativt.

Utslipp på grunn av feil på avløpsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 5 % frem til 31. desember 2029, og deretter maksimalt 3 % over året.

3.2 Krav til rensing av avløpsvann

3.2.1 Generelt

Alt avløpsvann som er medregnet i tettbebyggelsens utslippstørrelse, skal behandles slik at samme minimumskrav til rensing oppfylles, uavhengig av avløpsrenseanleggenes dimensjonerende kapasitet og teknologi. Dette gjelder for utslipp større eller lik 50 pe. Kontrollkravene skal imidlertid være tilpasset det enkelte anlegg.

I tillegg kan det enkelte avløpsrenseanlegg ha tilleggskrav eller skjerpede krav satt av hensyn til resipienten og bruken av denne, jf. vilkår 3.2.3.

Det skal settes av areal til eventuell utvidelse som følge av framtidige nye renskrav eller behov for økt kapasitet.

Alle eksisterende avløpsrenseanlegg med utslipp større eller lik 50 pe i Ørje tettbebyggelse skal minst oppfylle kravene i forurensningsforskriften og i denne tillatelsen. Vi presiserer at tillatelsen ikke omfatter andre rensanlegg enn de kommunen selv eier.

Avløpsrenseanlegg som tidligere har vært regulert etter kap. 13 i forurensningsforskriften, skal oppfylle de samme renskravene senest innen 7 år etter at overgangen til kapittel 14 fant sted.

3.2.2 Oversikt over avløpsrenseanlegg

Avløpsrenseanlegg innenfor kommunens del av tettbebyggelsen og som omfattes av denne tillatelsen, framgår av tabell 3.2.2.1.

Oversikten gir også informasjon om forventet belastning og dimensjonerende kapasitet i BOF₅ (pe) og forventet hydraulisk kapasitet. Oversikten viser også type renseprosess ved det enkelte anlegg.

Tabell 3.2.2.1: Oversikt over avløpsrenseanlegg innenfor Ørje tettbebyggelse som omfattes av tillatelsen.

Navn på avløpsrenseanlegg	Tilført belastning i pe (BOF ₅) i 2040	Dimensjonerende kapasitet i pe (BOF ₅) i 2040	Hydraulisk kapasitet (m ³ per time) i 2040	Renseprosess
Bommen ressursanlegg	3 850	3 850	130 m ³ /t	Biologisk-kjemisk

Avløpsrenseanleggene skal utformes slik at kravene i forurensningsforskriften kap. 14 og kravene i denne tillatelsen kan overholdes.

3.2.3 Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte avløpsrenseanlegg

Generelt om dokumentasjonskrav

Utslppsparametere og tilhørende grenseverdier, samt minimum antall prøver og midlingstid, er satt i tabell 3.2.3.1 under. Avlastning fra overløp på avløpsrenseanlegget er inkludert i rensekravene.

Prøver av KOF_{CR} og BOF₅ må minst etterkomme enten krav til konsentrasjon eller renseeffekt.

Utslipp via overløp (både driftsoverløp og nødoverløp) ved avløpsrenseanlegget skal regnes med i rensegraden for anlegget.

Dersom utslippet overskrider med 100 % av det rensekravene sier, skal kommunen varsle Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus.

3.2.3.1 *Bommen ressursanlegg*

Tabell 3.2.3.1: Utslppsparametere, rensekrav, prøvetakingskrav og krav til maksimalt årlig utslipp

Utslppsparameter	Krav	Prøvetype og -frekvens	Maksimalt årlig utslipp inkludert overløp*
Total-fosfor (Tot-P)	Minst 93 % reduksjon frem til og med 31.12.2026. Deretter minst 95 % reduksjon. Renseeffekt beregnes som årlig middelverdi.	12 ukeblandprøver eller 12 døgnblandprøver per år.	166 kg frem til og med 31.12.2026. Deretter 118 kg.

Total-nitrogen (Tot-N)	Kun prøvetaking. Kravet gjelder fra og med dags dato.	12 ukeblandprøver eller 12 døgnblandprøver per år.	
Biologisk oksygenforbruk (BOF ₅)	Minst 70 % eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 25 mg O ₂ /l frem til og med 31.12.2026. Deretter minst 75 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 25 mg O ₂ /l.	12 døgnblandprøver per år. Minst 10 av 12 døgnblandprøver må overholde krav.	19 013 kg frem til og med 31.12.2026. Deretter 15 884 kg.
Kjemisk oksygenforbruk (KOF _{CR})	Minst 75 % eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 125 mg O ₂ /l frem til og med 31.12.2026. Deretter minst 80 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 125 mg O ₂ /l.	12 døgnblandprøver per år. Minst 10 av 12 døgnblandprøver må overholde krav.	49 744 kg frem til og med 31.12.2026. Deretter 39 795 kg.
E. coli	Prøvetaking av E. coli. Kravet gjelder fra og med dags dato.	Én gang i måneden tas en øyeblikksprøve. Prøvetaking skal utføres i perioden 1. mai til 31. oktober hvert år.	

* Ved fastsettelse av grenseverdier for maksimalt utslipp frem mot 31.12.2026 har Statsforvalteren lagt til grunn forventet belastning i gjennomsnittsuke for 2026 ved Bommen ressursanlegg (gitt i tabell 17 i søknaden) og omsøkt rensegrad for fosfor, BOF₅ og KOF_{CR} (93 %, 70 % og 75 % henholdsvis). Ved fastsettelse av grenseverdier for maksimalt utslipp fra og med 01.01.2027 har vi lagt til grunn verdiene for forventet utslipp fra avløpsrenseanlegget i 2040 (gitt i tabell 18 i søknaden). Utslippsmengdene baserer seg på en rensegrad for fosfor, BOF₅ og KOF_{CR} på henholdsvis 95 %, 75 % og 80 %.

3.2.4 Utslippspunkt for avløpsrenseanlegg og overløp

Renset avløpsvann skal føres ut i resipient på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig, og slik at brukerinteresser ikke påvirkes.

Tabell 3.2.4.1 *Utslippspunkt for Bommen ressursanlegg*

Utslippspunktets navn	Koordinater Nord (UTM sone 32)	Koordinater Øst (UTM sone 32)	Avstand fra land ⁶ + navn på resipient	Dybde
Utslippspunkt for rensed avløpsvann fra Bommen ressursanlegg	6595946,539	650214,908	12 meter, Ørjeelva	7 meter

Tabell 3.2.4.2 *Utslippspunkt for overløp ved Bommen ressursanlegg*

Utslippspunktets navn/beskrivelse	Koordinater Nord (UTM sone 32)	Koordinater Øst (UTM sone 32)	Avstand fra land + navn på resipient	Dybde
Utslippspunkt for overløp fra Bommen ressursanlegg	6595946,539	650214,908	12 meter, Ørjeelva	7 meter

3.2.5 Påslipp

Påslipp til kommunalt avløpsnett skal ikke redusere muligheten for å overholde utslipps- og renseskrav satt i denne tillatelsen eller forurensningsforskriften eller redusere muligheten for å utnytte avløpsslammet iht. gjødselvereforskriftens krav.

Kommunen skal ha oversikt over alle virksomheter som kan utgjøre en risiko for det kommunale avløpssystemet jfr. forurensningsforskriftens § 15A-4, og følge opp disse gjennom påleggskrav og tiltak.

4 Utslipp til luft

4.1 Generelt

Lukt skal være en driftsparameter for det totale avløpssystemet. Dette for å sikre at lukt fra pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle lufteinnetninger ikke er til vesentlig sjenanse for naboer og brukere av nærområdet.

Kommunen skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte luktreduerende tiltak.

Før bygging av nye anlegg, komponenter (pumpestasjoner, kummer og utearealer og ledninger)

⁶ Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand

må kommunen vurdere mulige kilder til lukt og om nærhet til bebyggelse, ferdsel eller terrengforhold kan skape luktkonflikter.

Kommunen skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager og avvik på lukt. Systemet skal være en del av internkontrollen.

4.2 Lukt fra punktkilder

Punktutslipp for avgasser skal håndteres slik at luktulempe forebygges effektivt.

Beregnet luktinnhold fra slike kilder ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager mv. skal ikke overstige 1 ouE/m^3 som maksimal månedlig 99 prosent timefraktal.

4.3 Klimagassregnskap og utslipp av klimagasser

Utslipp av klimagasser fra drift av det totale avløpssystemet skal holdes på et så lavt nivå som mulig. Virksomheten skal utarbeide klimagassregnskap årlig.

5 Støy

Avløpsvirksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride grensene i tabell 5.1. Grensene skal måles eller beregnes med frittfeltsverdi ved den mest støyutsatte fasaden.

Tabell 5.1 Støygrenser

Dag (kl. 07-19) LpAekv12h	Kveld (kl.19-23) LpAekv4h	Natt (kl. 23-07) LpAekv8h	Søn-/hellig- dager (kl. 07-23) LpAeq16h	Natt (kl. 23-07) LA1*
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

*LA1 er et statistisk maksimalnivå, uttrykt som det støynivået som overskrides i 1 % av tiden i situasjoner der maksimalnivåhendelsene forårsakes av mange typer kilder, og antall hendelser ikke er entydige eller grupperbare. LpAeqT er A-veiet gjennomsnittsnivå (dB(A) midlet over driftstid der T angir midlingstiden antall timer.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av avløpsrenseanlegg, inkludert intern transport på område til anleggene og lossing/lasting av råvare, slam etc. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport er likevel ikke omfattet av grensene.

6 Avfall og avløpslam

6.1 Generelle krav til avfall

Kommunen plikter så langt det er mulig å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Kommunen plikter å sørge for at all håndtering av avfall, inkludert farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁷.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal leveres til lovlig avfallsmottak. Ved evt. bruk av biofilmbærere må det sikres at plastmedium ikke blir spredd til miljøet.

6.2 Håndtering av avløpslam

Med avløpslam menes den faste fraksjonen som felles ut ved renseprosesser i avløpsrenseanlegg, og hvor ristgods er fjernet i forkant (se definisjonen av avløpslam i *vedlegg 1*).

Kommunen skal ha oversikt over hvilke mengder råslam som oppstår i det enkelte avløpsrenseanlegg, slamkvalitet og videre håndtering. Dette skal inngå i egenkontrollrapporteringen for avløpsrenseanlegg, se punkt 11.1.

Det tillates ikke mottak, mellomlagring eller behandling av avløpslam ved avløpsrenseanlegget. Alt slam skal forbehandles slik at det blir egnet for transport til behandlingsanlegg og leveres til godkjent behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven.

Avløpslam som ikke overholder kravene i gjødselvarerforskriften⁸ og dermed ikke er egnet for bruk, skal leveres til godkjent mottaksanlegg for avfall og ikke blandes sammen med annet avløpslam.

Ved prøvetaking av slammet skal anerkjente metoder for å oppnå representative prøver benyttes.

Statsforvalteren kan pålegge kommunen å delta i kartlegging for å dokumentere nivåer av miljøgifter i slam.

6.3 Påslipp av rejektivann

Hovedregelen er at rejektivann fra internt slam skal slippes på etter prøvetakingspunktet, mens rejektivann fra eksternt slam skal slippes på før. Dersom rejektivannet stammer fra en blanding av internt og eksternt slam, skal dette slippes på etter prøvetakingspunktet.

⁷ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930

⁸ Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4.7.2003, nr 951.

7 Akutt forurensning – forebyggende tiltak, varsling og beredskap

7.1 Forebyggende tiltak

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter kommunen å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

Kommunen plikter i tillegg å ha en plan for en trinnvis og systematisk gjennomføring av risikoreduserende tiltak avdekket i miljørisikovurderingen jf. vilkår 2.6.1.

7.2 Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikovurderingen skal kommunen utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er iverksatt. For hver av hendelsene som er identifisert i miljørisikoanalysen skal kommunen utarbeide og begrunne:

- organisering av beredskapen
- nødvendig beredskapsutstyr
- nødvendig mannskap
- responstid

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til risiko for akutt forurensning.

7.3 Beredskapsplan

Miljørisikovurdering, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som er en del av kommunens internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum beskrive den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenarier.

Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne fremvises ved behov.

7.4 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.

7.5 Øving av beredskap

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomføres øvelse minst én gang pr. år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen, inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om forbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om forbedringer er fulgt opp, skal være dokumentert i internkontrollen.

7.6 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til *forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning*. Internkontrollen skal beskrive kartlegging og

vurdering av risiko for akutt forurensning og annen uønsket påvirkning av ytre miljø. Kommunen skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus om:

- Akutt forurensning på grunn av driftsstans som skyldes uhell eller langvarig strømbrytning.
- Unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning.
- Utslippskonsentrasjon på mer enn det dobbelte av gjeldende krav for en prøve der prøvetaking og analyse er utført jf. forurensningsforskriften §§ 14-11, 14-12 og 14-14.

Kommunen kan finne skjema for varsling av akutt forurensning på Statsforvalteren sine nettsider: <https://www.statsforvalteren.no/nb/ostfold-buskerud-oslo-og-akershus/skjema-og-tjenester/>

8 Utslippskontroll, resipientundersøkelser og overvåking

8.1 Krav om måleprogram

Kommunen skal, som en del av sin internkontroll ved det enkelte avløpsanlegg, utarbeide og holde oppdatert et måleprogram med oversikt over alle analyser og målinger av relevante drifts- og utslippsparametere tilpasset det enkelte anleggs størrelse, herunder utslipp til vann, grunn og luft. Måleprogrammet skal være en del av kommunens internkontroll og holdes oppdatert.

Måleprogrammet skal beskrive de forskjellige trinnene i målingene og begrunne valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens).

Prøvetidspunktene skal velges slik at resultatene blir mest mulig representative for variasjoner i utslippene gjennom hele året ved normale driftsforhold. Måleprogrammene skal omfatte antatt maksuke for belastning for det enkelte anlegg og perioder med overløp. Minimum antall akkrediterte prøver skal være i samsvar med kravene i tabell 3.2.3.1 i tillatelsen, men antallet skal økes der dette er nødvendig for å ivareta kravet til representativitet. Dersom en prøve må utgå pga. unormale driftsforhold, skal dette kompenseres med at det tas en ny prøve på et senere tidspunkt.

Prøvene skal analyseres jf. krav i forurensningsforskriften § 14-12. Analysene skal utføres av laboratorier som er akkreditert for de aktuelle analysene etter NS-EN ISO/IEC 17025. Norske standarder skal benyttes så langt det er mulig. Dersom dette ikke finnes, kan internasjonal standard eller annen metode benyttes så lenge metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.

8.2 Overvåking etter forurensningsforskriften

Kommunen skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av utslipp fra avløpsreanseanlegg og overløp med en utslippsstørrelse av miljømessig betydning til berørte vannforekomster i henhold til et overvåkingsprogram. Overvåkingen skal være risikobasert og bidra til å avklare om resipientene skal registreres som følsom, normal eller mindre følsom jf. forurensningsforskriften kap. 11, vedlegg 1, punkt 1.1 og følge prinsippene i veileder TA-1890/2005 eller en oppdatert versjon av denne.

Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år og samordnes så langt det er mulig med overvåkingen etter vannforskriften.

Dersom utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan Statsforvalteren pålegge en utvidelse av overvåkingsprogrammet mhp. målepunkter, elementer og frekvens. Statsforvalteren kan også pålegge strengere rensekrav.

8.3 Overvåking etter vannforskriften

Kommunen skal overvåke hvordan utslipp fra avløpsrenseanlegg og overløp med en utslippsstørrelse av miljømessig betydning påvirker tilstanden i vannforekomstene og dokumentere om utslippene medfører forringelse eller at miljømål ikke nås, jf. vannforskriften §§ 4, 5 og 18. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking § 18 og vedlegg V punkt 1.3 og vurderes etter klassifiseringssystemet for miljøtilstand i vann⁹. Overvåkingen skal belyse påvirkning fra pågående og tidligere utslipp fra virksomheten. Overvåkingen skal belyse virksomhetens bidrag til samlet tilstand i vannforekomsten.

Kommunen skal benytte nødvendig fagekspertise og samarbeide med eventuelle andre forurenserne om å utarbeide et overvåkingsprogram for de resipientene som berøres av avløpsvann. Hvis det pågår annen overvåking i resipienten av andre aktører (eksempelvis vannområde), anbefales det at overvåkingene samordnes. Overvåkingsprogrammet skal årlig vurderes av fagkyndig, og ved behov oppdateres.

Overvåkingsprogrammet/-ene skal følge anbefalinger gitt i gjeldende versjon av veilederen Klassifisering av miljøtilstand i vann (02:2018). Overvåkingsprogrammet skal beskrive og begrunne hvilke biologiske og kjemiske kvalitetselementer/parametere som skal overvåkes, kvantifiseringsgrenser og intervall for prøvetaking. Plasseringen av prøvetakingspunkter og prøvetakingsfrekvens, samt hvordan og i hvilke matrikser (vann, biota, sediment) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal også framgå og begrunnes i programmet. Det skal tas prøver både oppstrøms og nedstrøms anleggets utslippspunkt.

Overvåkingen skal gjennomføres av fagkyndig, uavhengig konsulent i henhold til overvåkingsprogrammet. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av kommunen selv i samråd med konsulenten. Dersom vurderingene viser at det er behov for tiltak av hensyn til resipient eller for å overholde kravene i denne tillatelsen, er kommunen også pliktig til så snart som praktisk mulig å utbedre forholdene.

Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år med unntak av enkelte elementer hvor Statsforvalteren har gitt aksept for en utvidet frekvens. Dersom utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan Statsforvalteren pålegge en utvidelse av overvåkingsprogrammet mhp. målepunkter, elementer og frekvens.

⁹ Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver

8.4 Rapportering av overvåkingsresultater

Resultater fra overvåkingen etter forurensningsforskriften jf. punkt 8.2, skal drøftes og konklusjoner om registreringen av resipienten som følsom, normal eller mindre følsom presenteres for forurensningsmyndighetene som en del av påfølgende kalenderårs årsrapportering jf. punkt 11.2.

Vurdering av resultatene fra resipientundersøkelser etter vannforskriften jf. 8.3 skal sendes Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført, som del av årsrapportering jf. punkt 11.2. Resultatene skal vurderes etter det til enhver tid gjeldende klassifiseringssystem for vann, gitt i vannforskriften og veiledningsmateriell til forskriften.

8.5 Registrering i Vannmiljø

Alle overvåkingsdata skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) innen 1. mars året etter at undersøkelsene er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no.>

9 Utredninger

9.1 Utredning av påvirkningen til overløpsutslipp

Kommunen skal gjennomføre en utredning av hvilken påvirkning utslipp av avløpsvann fra overløp på avløpsnett har på dagens miljøtilstand i berørte resipienter, herunder hvordan utslippet påvirker vannforekomstenes mulighet til å oppnå miljømålet i vannforskriften om god kjemisk og økologisk tilstand. Det må gjøres en vurdering av påvirkningen direkte ved utslippspunktet, men også i en gradient fra utslippspunktet.

Utredningen skal bygge på målte verdier for overløp eller beregnede verdier for overløp med lav usikkerhet. På bakgrunn av resultatene fra utredningen og kommunens miljørisikovurdering skal kommunen vurdere behovet for sanering/utslippsreducerende tiltak ved overløpene på avløpsnett.

Resultatene fra utredningen skal sammenstilles i en rapport som sendes Statsforvalteren innen 01.01.2027.

10 Energi

10.1 Energistyringssystem

Kommunen skal ha rutiner for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv drift av hele avløpsanlegget. Et energistyringssystem skal inngå i internkontrollen.

10.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Kommunen skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi internt og legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt, med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk mulig, begrenses av gitte konsesjoner eller medfører urimelige kostnader.

11 Substitusjon av kjemikalier og råstoffer

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes, herunder fellingskjemikalier og hjelpekoagulanter, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler m.m.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal kommunen dokumentere at den har gjennomført en risikovurdering av bruk og utslipp på bakgrunn av kjemikalienes egenskaper, mengder, utslippspunkt m.m, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Kommunen eller den ansvarlige for driften av avløpsrensaneanlegget plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av risiko for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Der bedre alternativer finnes, plikter kommunen å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.¹⁰

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket¹¹ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

12 Krav til rapportering

12.1 Årlig egenkontrollrapportering

Kommunen skal rapportere avløpsdata til Miljødirektoratet innen 1. mars hvert år. Rapporteringen skal skje slik Miljødirektoratet legger til rette for.

12.2 Årsrapport

I tillegg til egenkontrollrapport skal kommunen årlig rapportere på det til enhver tid gjeldende skjema for årsrapport som man finner på Statsforvalteren sine nettsider:

<https://www.statsforvalteren.no/nb/ostfold-buskerud-oslo-og-akershus/skjema-og-tjenester/>

Årsrapporten skal vedlegges egenkontrollrapporten, jf. punkt 11.1.

¹⁰ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

¹¹ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

Kommunen skal årlig gi en skriftlig vurdering av driftsforholdene siste kalenderår for hhv. avløpsnett, renseanlegg, slamhåndtering og overvåking med vekt på overordnede, kvalitative vurderinger.

Data som rapporteres i egenkontrollrapporteringen eller til Vannmiljø er det ikke nødvendig å repetere i årsrapporten, ut over hva kommunen selv finner hensiktsmessig og naturlig for å underbygge konklusjoner.

Følgende tema skal inngå i vurderingene:

- Hvordan gjennomførte oppgraderinger siste kalenderår og planlagte endringer av avløpsnettet bidrar til å etterkomme kravene i tillatelsen og delmål i kommunens temaplan/hovedplan avløp med tilhørende handlingsplaner.
- Hvordan avløpsnettet fungerer, inkl. virkningsgrad for nettet totalt, driftstid og mengder avlastet for overløp og beregning av innlekking og utlekking.
- Omfanget av tiltak for å redusere tilførsler av overvann, herunder forventet og registrert effekt av tiltakene, inkludert større separeringstiltak.
- Hvordan avløpsrenseanleggene fungerer og årsaker til eventuelle overskridelser av tillatelse. Videre skal trender for rensing og driftsstabilitet beskrives.
- Ev. overskridelser av tillatelsen skal kommenteres særskilt ift. vilkår 3.2.3 og 3.2.4 med forslag til korrigerende tiltak.
- Resultater, trender og konklusjoner fra resipientovervåking jf. hensikt med overvåkingen beskrevet i vilkår pkt. 8.2 og 8.3.
- Resultater fra målinger av tungmetaller og organiske miljøgifter i innløp og rensset avløpsvann. Nytt/oppdateret måleprogram skal legges ved til orientering.
- Status for risikovurderinger og oppfølging.

Årsrapportene skal lastes opp som vedlegg til egenkontrollrapporten til Miljødirektoratet for kommunens hovedledningsnett, inntil denne rapporteringen eventuelt integreres i egenkontrollrapporteringsskjemaene.

13 Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Om avløpsanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller Utbedring, skal kommunen gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning.

Aktiviteter som kan medføre fare for forurensning må avklares med Statsforvalteren. Søknad om eventuelle unntak fra gjeldende renskrav må sendes Statsforvalteren i god tid.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Statsforvalteren på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal ta utgangspunkt i den teknologi som ut ifra en samlet vurdering av

nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold, gir de beste resultater, jf. forurensningsloven § 2.

Ved planlegging om nedleggelse av avløpsrenseanlegg skal Statsforvalteren få beskjed om dette. Nedleggelsesplan med planlagte tiltak og frister skal sendes Statsforvalteren i god tid før nedleggelse.

Ved nedleggelse eller stans skal den ansvarlige sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til avfallsforskriften kap. 11. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans.

Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av avløpsrenseanlegg skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

14 Tilsyn

Kommunen plikter jf. forurensningsloven § 50 å la representanter for Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus føre tilsyn med anleggene.

Vedlegg 1: Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelsen

Begrep	Forklaring
Tettbebyggelse	<p>Definert i forurensningsforskriften § 11-3 k) ut fra nærhet mellom husklynger bestående av minst 5 hus. Se fullstendig tekst i forskriften.</p> <p>I tillegg regnes tettbebyggelser som én tettbebyggelse dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles avløpsrenseanlegg eller utslippssted.</p> <p>Definisjonen gjelder alle typer hus, både bolighus, hytter/turistanlegg, næringsbygg, institusjoner, idrettsanlegg mv.</p>
Tettbebyggelses utslippsstørrelse	<p>Den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF₅ (pe) til tettbebyggelses avløpsnett som oppstår i maksuke. Beregnes ut fra kunnskap om utslippskilder iht. NS 9426. (Kilde: EUs avløpsdirektiv)</p>
Maksuke	<p>Med maksuke menes største årlige BOF₅ (pe) – døgntilførsel beregnet som gjennomsnitt av sju påfølgende dager (Kilde: NS 9426 og EUs avløpsdirektiv)</p>
Kommunens beregnede (potensielle) utslipp av avløpsvann i maksuke	<p>Den beregnet, maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i BOF₅ (pe) til det kommunale avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen, og som oppstår i den uka i året med forventet høyest belastning. Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og minst 10 år fram i tid, da tillatelsen uansett bør omgjøres senest etter 10 år. (Kilde: EUs avløpsdirektiv)</p>
Avløpsslam	<p>Avløpsslam er det slammet som felles ut ved rensing i et konvensjonelt avløpsrenseanlegg, og hvor ristgods er fjernet i forkant. Septikslam inngår ikke i denne definisjonen av hygieniske grunner. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, omtales septikslam som en form for avløpsvann.</p>
Råslam	<p>Med råslam menes ubehandlet avløpsslam, dvs. slam som ikke har gjennomgått noen form for behandling. Fortykning og avvanning av råslam er metoder for forbehandling som finner sted på avløpsrenseanlegget for å redusere vanninnholdet i avløpsslammet før transport. Dette er aktiviteter som det er naturlig å se på som en del av driften av et avløpsrenseanlegg, og ikke som avfallsbehandling. (Kilde: Miljødirektoratet)</p>
Septikslam	<p>Septikslam er en samlebetegnelse for det som oppstår ved tømning av slamavskillere, septiktanker og tette oppsamlingstanker o.l. og som kan ha et vanninnhold på 95-99 %. (Kilde Bjarne Paulsrud, Vann nr. 4/1982)</p>

	<p>Septikslam inngår ikke i definisjonen av avløpsslam. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, defineres septikslam som en form for avløpsvann.</p>
Overløp	<p>Arrangement for avledning eller måling av væskemengder. Utforming avhenger av funksjon og væskemengde. Overløp kan også anvendes om den vannmengde som avledes/måles. (Kilde: Vannordboken)</p> <p>Der begrepet 'overløp' er brukt i denne tillatelsen, menes både driftsoverløp og nødoverløp.</p> <p>Overløpets funksjon er at når den tilførte vannmengden overstiger kapasiteten nedstrøms, blir en del av vannmengden før til en avlastningsledning (overløpsledning) som normalt fører overløpsvannet til nærmeste resipient. (Kilde NV-rapport 222_2016)</p>
Driftsoverløp (også kalt regnvannsoverløp)	<p>Overløp som er etablert for å hindre overbelastning av avløpssystemet i perioder med så store nedbørsmengder at avløpssystemets dimensjonerende kapasitet overskrides. (Kilde: Ødegaard, Hallvard (2012) Vann- og avløpsteknikk, Norsk Vann)</p> <p>Mest relevant for fellesnett.</p>
Nødoverløp	<p>Overløp som skyldes uforutsette hendelser i alle deler av avløpssystemet og som brukes av sikkerhetsmessige grunner. (Kilde: Ødegaard, Hallvard (2012) Vann- og avløpsteknikk, Norsk Vann)</p>
Fremmedvann	<p>Med fremmedvann menes det vannvolumet som tilføres avløpssystemet i tillegg til nødvendig spillvann/sanitært avløpsvann og evt. industrielt avløpsvann tillatt gjennom påslipp. Det er vanligvis regnvann, smeltevann, grunnvann eller drikkevann. Betegnes også som infiltrasjons- og innlekkingsvann ifølge boka om VA-teknikk av Ødegaard.</p>
Virkningsgraden til avløpsnett	<p>Det vil si hvor stor andel av vannmengden som når fram til avløpsrensaneanlegget, sammenliknet med det som oppstår.</p>
Blandprøver	<p>Er en prøve satt sammen av flere mindre vannmengde-proporsjonale delprøver tatt gjennom prøvetakingsperioden. Prøvetakingsperioden er enten ett døgn eller en uke.</p>
Ukeblandprøver	<p>Er blandprøver tatt over minst fem døgn innenfor en periode på maks syv påfølgende døgn.</p>
Prøvetaking	<p>Med prøvetaking menes uttak av en representativ prøve og all behandling av prøven til den er klar for analyse. Dette inkluderer</p>

	transport og oppbevaring av prøven inntil prøven er overlevert til laboratoriet. (Kilde: Kommentarene til forurensningsforskriften kap. 14)
Akkreditering	Med akkreditering menes en offisiell anerkjennelse av en organisasjons kompetanse og evne til å utføre angitte oppgaver i samsvar med gitte krav. I Norge er det Norsk Akkreditering som gir akkreditering. (Kilde: Kommentarene til forurensningsforskriften kap. 14)
Substitusjon/ substitusjonsplikt	Substitusjon betyr erstatning. Substitusjonsplikten innebærer at den enkelte virksomhet må vurdere sin kjemikaliebruk og gå over til mindre skadelige alternativer der det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe. Alle virksomheter som yrkesmessig bruker produkter som inneholder helse- og miljøskadelige kjemikalier, skal vurdere substitusjon.