Statsforvalteren
i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Vår dato: 25.08.2026
Vår ref: 2022/39366
Deres dato:
Deres ref:

NES KOMMUNE
Postboks 114
2151 ÅRNES

Saksbehandler, innvalgstelefon
Torbjørn Raugstad, 32 26 68 10

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Fjellfoten tettbebyggelse i Nes kommune

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus fatter vedtak om ny tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Fjellfoten tettbebyggelse i Nes kommune. Det gis tillatelse til omsøkt utslipp i pe (BOF_5) på skjerpede vilkår.

Tillatelsen erstatter tidligere tillatelse datert 06.04.2011 i sin helhet. Tillatelsesdokument med vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren fatter vedtak om gebyr på 236 500 kroner 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 forurensingsloven for Nes kommune sin avløpssektor, mottatt 30.11.2022, revidert søknad mottatt 31.10.2023 og 06.12.2023, samt sakens øvrige dokumenter.

Bakgrunn

Nes kommune har i dag en utslippstillatelse fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Utslippstillatelsen er av eldre dato (2011), og det er nå behov for å oppdatere tillatelsen slik at den samsvarer med dagens gjeldende praksis og regelverk for avløpssektoren. Nes kommune har derfor søkt Statsforvalteren om ny utslippstillatelse. Kommunen har søkt om en utvidelse av pe-rammen i tillatelsen. Siden det søkes om en økning i rammer for utslipp, er det behov for å gjøre vurderinger av det økte utslippet etter forurensingsregelverket, vannforskriften og naturmangfoldloven.

Søknad

Fjellfoten avløpsrenseanlegg er et kommunalt avløpsrenseanlegg regulert etter kapittel 14 i forurensningsforskriften. Renseanlegget ligger innenfor Fjellfoten tettbebyggelse. Anlegget var tidligere et kjemisk renseanlegg, men ble bygd om til et biologisk-kjemisk fellingsanlegg i 2014.

Avløpsrenseanlegget har en dimensjonerende kapasitet for organisk stoff på 30 000 pe (BOF_5) og en hydraulisk kapasitet på 600 m^3/t. Fjellfoten avløpsrenseanlegg betjener hovedsakelig boligbebyggelse, men anlegget har også påslipp fra industri og næringsvirksomheter, herunder et biogassanlegg.

Fjellfoten avløpsrenseanlegg har utslipp til Glomma.

Frem til mai 2025 hadde Nes kommune også et annet kommunalt avløpsrenseanlegg, Rånåsfoss avløpsrenseanlegg, som var regulert etter forurensningsforskriften kapittel 13. Avløpsrenseanlegget er nå lagt ned, og avløpsvannet er overført til Fjellfoten avløpsrenseanlegg.

Omsøkt ramme
Nes kommune søker om en ramme for samlet tilført avløpsmengde på 23 650 pe (BOF_5) i maksuke.

Omsøkte rensekrav
I tillatelsen fra 2011 er det satt krav om 90 % rensing av fosfor og minstekravene til rensing av organisk stoff, det vil si at 70 % rensing av BOF_5 eller maksimalt 25 mg O_2/l ved utslipp, og 75 % rensing av KOF_{CR} eller maksimalt 125 mg O_2/l ved utslipp.

I søknad om ny utslippstillatelse søkes det om å videreføre rensekravene for organisk stoff. Det søkes også om et rensekrav for fosfor på 90 % eller maksimalt 0,6 mg/l ved utslipp. Tabellen under gir en oppsummering av de omsøkte rensekravene.

Parameter	**Rensekrav**
Fosfor (Tot-P)	90 % rensing eller maksimalt 0,6 mg/l ved utslipp
BOF_5	70 % rensing eller maksimalt 25 mg O_2/l ved utslipp
KOF_{CR}	75 % rensing eller maksimalt 125 mg O_2/l ved utslipp

Håndtering av slam
Slambehandlingsanlegget til Fjellfoten renseanlegg består av slamlagre/bufferbassenger, en gravitasjonsfortykker og to sentrifuger, samt en enhet for mottak av septikslam. Etter fjerning av søppel og sand blir septikslammet blandet med internt slam før avvanning. Det avvannede slammet ledes til container og transporteres deretter til biogassanlegget ved Bårlidalen renseanlegg i Eidsvoll kommune, for videre behandling.

Fjellfoten renseanlegg tar imot septikslam fra slamavskillere, tette tanker og minirenseanlegg i områder uten offentlig avløpsnett, i Nes kommune. Slammet tas inn på slamsiden av renseanlegget, og belaster bare renseprosessene via rejektvannet fra slamavvanningen. Dette rejektvannet inngår ikke i innløpsprøvene for renseanlegget. Anlegget mottok 4 290 m^3 septikslam i 2020, og i perioden 2016–2019 varierte mottatte mengder fra 3 100 m^3/år til 4 350 m^3/år (middelverdi 3 590 m^3/år). Det foreligger ikke planer om å utvide septikmottaket i fremtiden, og mengden septik i årene fremover forventes å være lik dagens mengder.

Nes kommune opplyser i søknaden om at de ser på mulighetene for å bygge et eget biogassanlegg ved Fjellfoten renseanlegg, hvor biogassanlegget utformes slik at det kan tilfredsstille gjødselvareforskriftens krav til stabilisering og hygienisering av slam. Det pågår nå en prosess hvor kommunen skal beslutte om prosjektet skal realiseres eller ikke.

Avløpsnett
Kommunens transportsystem for avløpsvann består av 64 pumpestasjoner og ca. 244 km avløpsledninger. Avløpsnettet er et tilnærmet 100 % separatsystem. I tillegg har Nes kommune ca. 134 km med overvannsledninger. Ifølge søknaden var tapet av avløpsvann fra avløpsnettet via overløp og lekkasjer ca. 1,2 % i 2020. Det anslås at ca. 10–25 % av spillvannet som tilføres avløpsrenseanlegget er fremmedvann.

Utslippets påvirkning på resipient
I søknaden vurderes det at den økte mengden av avløpsvann som planlegges tilført til Glomma vil ha liten påvirkning på vannforekomsten. Glomma er en stor elv med høy resipientkapasitet grunnet vannføring og vanntype. Den estimerte mengden av tilført nitrogen og fosfor vil raskt fortynnes og ikke påvirke dagens økologiske tilstand. Økning i tilførsel av fosfor til vassdraget vil kunne gi noe høyere konsentrasjon av fosfor i Øyeren, noe som kan være med på å gi en økning i algevekst i vekstsesongen. Bidraget regnes imidlertid som ubetydelig sammenlignet med andre kilder til fosfor.

I DHI-rapporten *Resipientmodell Glomma, Vorma, Øyeren rev 03.01.2025,* vurderes det at bare 2 % av utslippene av biotilgjengelig fosfor til Øyeren og Glomma stammer fra kommunale avløpsrenseanlegg, og at utslipp fra kommunale avløpsrenseanlegg ikke vil kunne påvirke miljøklassifiseringen for Øyeren eller Glomma selv ved moderate renseeffekter. Videre sier rapporten fra DHI at fosfor som er partikkelbundet, vil sedimentere og bli utilgjengelig så lenge det ikke oppstår oksygensvinn i området.

Når det gjelder nitrogen er det i rapporten fra DHI beregnet at nivået av totalnitrogen i 2040 vil ligge over resipientkapasiteten mellom tilstand svært god og god akkurat ved utløpsrøret, som gjør at den økologiske tilstanden ved dette punktet vil gå fra svært god til god. Utslippet blir imidlertid raskt fortynnet, og ved 10 % innblanding i vannmassene utgjør utslippet under 13 % av resipientkapasiteten. På bakgrunn av dette vurderes det at utslippet av nitrogen fra Fjellfoten avløpsrenseanlegg vil ha liten påvirkning på den økologiske tilstanden i Glomma. Ekstra tilførsel av nitrogen kan bidra med en liten økning av nitrogen til ytre Oslofjord, men i rapporten beskrives det at dette heller ikke regnes som betydningsfullt i det store bildet.

Den økologiske tilstanden i Glomma er styrt av fisk. Det er i hovedsak stor tilførsel av BOF_5 som kan gi dårligere forhold for fisk. Fjellfoten avløpsrenseanlegg har i dag krav om 70 % fjerning av BOF_5, og anlegget renser som regel godt over rensekravet. Grunnet den høye vannføringen i Glomma er det svært lite sannsynlig at tilførsel av BOF_5 vil bli så konsentrert at det vil gi oksygenmangel som kan være skadelig for fisk.

Høring
Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus sendte 14.12.2023 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 tre høringsinnspill. Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsinnspillene og Nes kommune sine kommentarer til disse.

Bane NOR SF
Bane NOR SF har vurdert søknad om tillatelse og har ingen vesentlige merknader. De vil likevel minne om at det er nødvendig med tillatelse for ev. tiltak innen 30 meter fra nærmeste spormidt, jf. jernbaneloven § 10.

Mattilsynet
Nedre Romerike- vann og avløpsselskap IKS (NRVA) bruker Glomma som kilde for drikkevann. Vi ser ikke at NRVA er oppført på mottakerlisten av høringsbrevet. NRVA må, som vannverkseier, høres i slike saker som kan angå deres produksjon av drikkevann. Selv om det er vurdert at utslippet vil ha liten betydning for drikkevannet, bør generelt alle tiltak inn mot en drikkevannskilde sørge for at miljøtilstanden i vannforekomsten ikke forringes. Slik at behovet for rensing ved produksjon av drikkevann reduseres, og dermed sikrer produksjonen av trygt drikkevann.

Nedre Romerike- vann og avløpsselskap IKS (NRVA)
Inntaket til vannrenseanlegget er ca. 9–11 km nedstrøms utslippet fra Fjellfoten renseanlegg.
Det fremkommer av søknaden at Nes kommune ønsker å overføre avløpet fra Rånåsfoss renseanlegg til Fjellfoten renseanlegg. Dette er i utgangspunktet et positivt tiltak for NRVA, da utslippet flyttes lenger opp i vassdraget. Slik NRVA leser det virker også Fjellfoten å være et mer robust anlegg enn Rånåsfoss. NRVA er likevel litt bekymret for kapasiteten til Fjellfoten renseanlegg frem mot 2040, dersom både de som er tilknyttet Rånåsfoss og de som har private avløpsrenseanlegg, skal levere avløpsvann til Fjellfoten. Det er også vedtatt utbygging på Auli som så vidt NRVA forstår skal tilknyttes samme anlegg.

NRVA påpeker at det står at Rånåsfoss renseanlegg skal bygges om til pumpestasjon. De kan likevel ikke se noen plan på hvordan avløpet skal håndteres i ombyggingsperioden, og stiller i den forbindelse spørsmål ved om det kan være fare for overløp. Miljørisikoanalysen tar ikke for seg vannforsyningen, og i punkt 5.4.1 i søknaden konkluderes det med at det ikke er fare for drikkevannsinteresser. Det er lite som underbygger konklusjonen, og sånn NRVA leser det er det fare for overløp innimellom. Det er ingen kontroll på utslippet i forhold til patogener. Det kunne vært hensiktsmessig å dokumentere dette med E. coli-prøver som også vannverket er pålagt å ta lenger ned i vassdraget.

NRVA mener at det kommer for dårlig frem av søknaden hvordan utslipp av nitrogenforbindelser kontrolleres. Det er gjort grundige undersøkelser på hvordan det påvirker elva, men ikke hvordan det kan påvirke drikkevannet.

Det siste punktet NRVA ønsker å kommentere er varsling av overløp og utslipp. Det fremkommer av beredskapsplanen at NRVA skal varsles dersom det er utslipp over 1 000 pe i over én time. Dette er ikke raskt nok ved høy vannføring til at vannverket kan få stengt sitt inntak, for å unngå å få forurensningen inn i systemet. Det er ønskelig at NRVA varsles umiddelbart ved overløp eller ved høy konsentrasjon av E. coli. Det er vannverket som skal vurdere om utslippet vil påvirke drikkevannet og vannrenseprosessen i noen grad.

Ut over dette mener NRVA at det er fordelaktig å flytte utslippet oppover i vassdraget til et mer robust anlegg, og å samle alt i ett utslippspunkt i stedet for to, dersom det blir gitt krav til prøvetaking av utslippet og påfølgende varsling ved avvik.

Nes kommune sine kommentarer til høringsuttalelsene
Nes kommune sine kommentarer til Bane NOR SF
Nes kommune har innhentet nødvendige tillatelser til tiltak etter Jernbaneloven § 10, til oppføring av ny Rånåsfoss pumpestasjon og kryssing av Kongsvingerbanen i forbindelse med prosjektet.

Nes kommune sine kommentarer til Mattilsynet
Kommunen kommenterer at det er skrevet mer utfyllende om effekten av utslippet og Glomma som vannkilde for NRVA i avsnitt 5.5 (brukerinteresser) i søknaden. Som det fremkommer av teksten i søknaden vil kommunen ved tilkobling av avløpsvann fra Rånåsfoss renseanlegg til Fjellfoten renseanlegg etablere et felles utslippspunkt ved Fjellfoten, altså lenger oppstrøms inntaket til vannbehandlingsanlegget. Effekten av fortynning i Glomma vurderes å være så stor at en økning i utslipp ikke vil påvirke vannkvaliteten ved inntakspunktet til Hauglifjell vannbehandlingsanlegg i betydelig grad.

Nes kommune understreker videre at kommunen også har bedt NRVA om å uttale seg om saken. Kommunen har fått tilbakemelding fra NRVA om at de har fått en anmodning fra Statsforvalteren om å sende inn høringsinnspill. NRVA har derfor valgt å sende sitt svar direkte til Statsforvalter med kopi til kommunen.

Nes kommune sine kommentarer til NRVA
Angående bekymringen for kapasiteten til Fjellfoten renseanlegg mot 2040, opplyser Nes kommune at det i forbindelse med en utredning om framtidig slambehandling på Fjellfoten renseanlegg i 2019, ble gjort en kapasitetsvurdering av anlegget i årene fremover. Basert på prognoser for tilknytningen til renseanlegget og en gjennomgang av kapasiteten til ulike rensetrinn og utstyr, vurderes det at kapasiteten på Fjellfoten renseanlegg vil være tilstrekkelig i 2040 (inkludert overføringen av avløp fra Rånåsfoss renseanlegg).

Angående håndtering av overløp i ombyggingsperioden av Rånåsfoss renseanlegg så vil renseanlegget være i normal drift til pumpestasjonen er ferdigstilt og testet. Det vurderes derfor å ikke være fare for overløp i forbindelse med arbeidene rundt pågående prosjekt. Kommunen lager en plan for omkobling av utvendig ledningsanlegg og idriftsettelse av overføringsanlegget, og vurderer løsninger for håndtering av en eventuell overløpshendelse. Kommunen varsler også NRVA dersom det skjer en overløpshendelse ut i Glomma i forbindelse med omkoblingen.

Angående NRVA sin kommentar om drikkevannsinteresser så vurderes det at en økning i utslipp fra Fjellfoten renseanlegg frem mot 2040, ikke vil utgjøre en fare for drikkevannsinteresser. Vannbehandlingsanlegget til NRVA er dimensjonert til å håndtere råvannskvaliteten i Glomma slik den er i dag med dagens nivå av forurensing fra Fjellfoten renseanlegg, Rånåsfoss renseanlegg og fra andre kilder oppstrøms renseanleggene. Sett i lys av den store fortynningsgraden i Glomma, kombinert med en forflytting av utslippspunkt til Rånåsfoss renseanlegg lenger oppstrøms elva, vurderes det at den forventede økningen i utslippet av renset avløpsvann fra Fjellfoten renseanlegg ikke vil endre kvaliteten betydelig ved inntakspunktet til vannbehandlingsanlegget. Det er likevel viktig med god varsling ved overløpshendelser fra Fjellfoten renseanlegg, slik at NRVA kan iverksette nødvendige tiltak. Nes kommune vil møte ønsket til NRVA om å varsle innen rimelig tid ved en overløpshendelse.

Nes kommunens kommentarer til utkast til tillatelse
Statsforvalteren sendte 23.06.2025 utkast til tillatelse til kommunen for kommentarer. I brev av 22.08.2025 og 25.08.2025 mottok vi kommentarer fra kommunen:

- Kommunen lurer på hva som er grunnen til at Statsforvalteren har satt krav om både 95 % renseeffekt og maksimal utslippskonsentrasjon på 0,6 mg/l for fosfor, og viser til at dette er strengere enn minstekravet i forurensningsforskriften. Kommunen ber om at

fosforrensekravet endres til 90 % renseeffekt eller maksimal utløpskonsentrasjon på 0,6 mg/l.

- Kommunen stiller spørsmål ved hvorfor Statsforvalteren ikke har utformet nitrogenrensekravet som et «enten-eller»-krav, slik det nye avløpsdirektivet legger opp til. kommunen ber om at kravet samsvarer med avløpsdirektivet og blir et krav på minimum 80 % reduksjon eller 10 mg N/l.

- Kommunen ber om en begrunnelse for hvorfor det er stilt krav om minst 90 % reduksjon av suspendert stoff for 10 av 12 døgnblandprøver ved Fjellfoten avløpsrenseanlegg. Det pekes på at dette er et nytt krav som ikke er hjemlet i forurensningsforskriften.

- Kommunen ber om at kravet til prøvetaking og analyse av E. coli annenhver uke i perioden 1. mai til 31. oktober utgår, eller at det begrunnes hvorfor dette kravet stilles og om Statsforvalteren mener at nytten av dette kravet er større enn ulempen (kostnaden) for kommunen. Kommunen viser til at under rehabilitering av Fjellfoten renseanlegg i 2012, vurderte Norsk institutt for vannforskning (NIVA) betydningen av driftsstans for vannkvaliteten i Glomma på strekningen Årnes-Fetsund for kommunen. Her ble det konkludert med at den hygieniske vannkvaliteten ikke ble målbart forverret under driftsstansen med tanke på E. coli sammenlignet med dagen før.

- Kommunen viser til at tidsfristene for nitrogenrensing og måling av alle overløp på avløpsnettet er urealistiske. Nes kommune forventer å få rimelige tidsfrister for å kunne sikre en realistisk gjennomføring av nødvendige tiltak og oppgraderinger av kommunens avløpsanlegg.

- Øvrige punkter:
    - Punkt 1.1 *Tabell 1.1.1*. I overskriften i høyre kolonne står det «Beregnet pe (BOF_5) i 2030». Dette er feil årstall. Riktig år er 2040.
    - Punkt 4.3 *Klimagassregnskap og utslipp av klimagasser*. Kommunen ønsker en presisering av hva et klimagassregnskap skal inneholde og hvilke data som skal legges til grunn.
    - Punkt 12 *Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg*. Her er det krav om at kommunen skal legge ned Rånåsfoss avløpsrenseanlegg og overføre avløpsvannet til Fjellfoten avløpsrenseanlegg innen 31.12.2025. Kommunen opplyser om at Rånåsfoss renseanlegg er lagt ned og at ny pumpestasjon som erstatter renseanlegget ble satt i drift i mai 2025.

Statsforvalterens tilbakemelding på kommunens kommentarer til utkast til tillatelse
Statsforvalteren har fjernet krav til utslippskonsentrasjon for fosfor og kun stilt krav til renseeffekt (%), slik dette samsvarer med hvordan fosforrensekravet er utformet i forurensningsforskriften. Krav til økt renseeffekt på 95 % opprettholdes likevel. Vi viser til punktet om vurdering av utslippskrav lenger nede i vedtaket for en nærmere begrunnelse av dette.

Grunnen til at vi har valgt å sette krav til kun renseeffekt for nitrogen og ikke utslippskonsentrasjon er at nitrogenrensekravet i dagens forurensningsforskrift er utformet som et rent renseeffektkrav. Ettersom nytt avløpsdirektiv ikke er implementert i norsk rett ennå, er det dagens forurensningsregelverk som vi forholder oss til inntil videre.

Når det gjelder begrunnelsen for rensekravet for suspendert stoff, er dette omtalt nærmere under punktet om vurdering av utslippskrav.

Statsforvalteren har justert fristen for å få på plass nitrogenrensing fra 01.01.2031 til 01.01.2032, samt fjernet kravet til prøvetaking av E. coli. Vi har også rettet opp feilene i tabell 1.1.1 og fjernet kravet om nedleggelse av Rånåsfoss avløpsrenseanlegg i tillatelsens punkt 12.

For en beskrivelse av hva et klimagassregnskap skal inneholde viser vi til punktet om utslipp til luft lenger nede i vedtaket.

Statsforvalterens vurdering

Generelt

I utgangspunktet er det forbudt å forurense, jf. forurensningsloven § 7. Etter lovens § 11 kan forurensningsmyndigheten likevel, etter søknad, gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning. Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis etter § 11 og fastsetter vilkårene etter forurensningsloven § 16, legges det vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 femte ledd.

Statsforvalteren vurderer også søknad om tillatelse opp mot vannforskriften § 4, som sier at «tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand». I tillegg skal alle saker som berører naturmangfold ifølge naturmangfoldloven § 7, vurderes etter prinsippene i §§ 8-12 i nevnte lov.

Det er virkningene av det omsøkte tiltaket på det aktuelle stedet som er vurdert. Dersom tiltakshaver senere ønsker å gjennomføre tiltaket på en annen måte enn beskrevet i søknaden må det søkes på nytt.

Selv om forurensningen holdes innenfor fastsatte vilkår, plikter tiltakshaver å redusere sine utslipp og påvirkning på miljøet så langt det er rimelig uten urimelige kostnader.

Lovgrunnlag og myndighet

Aktuell virksomhet krever tillatelse etter forurensningsloven § 11, jf. forurensningsforskriften § 14-4. Vilkårene er gitt i medhold av forurensingsloven § 16, § 22 og § 40.

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 gjelder for utslipp av kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelse med samlet utslipp større enn eller lik 2 000 pe til ferskvann og 10 000 pe til sjø. Dette følger av § 14-1. Tettbebyggelse er definert i forurensningsforskriften § 11-3 bokstav k. Avgrensningen avgjøres etter geografisk utstrekning og/eller på bakgrunn av overføringsledninger. Avgrensningen er uavhengig av kommune- og fylkesgrenser. Dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles renseanlegg eller utslippssted, regnes tettbebyggelsen som én tettbebyggelse.

Vurdering av forurensningspotensial og forurensningens omfang

Formål med tillatelsen

Avløpssektoren utgjør en kritisk infrastruktur for å samle opp og rense avløpsvann og redusere forurensning av vann og vassdrag. Samtidig har også sektoren forurensende utslipp til vann gjennom overløp, lekkasjer på avløpsnettet og utslipp fra avløpsrenseanlegg. 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 tilfredsstillende oppsamling, transport og rensing av overvann, herunder tiltak for å hindre forurensning fra overløpsutslipp og lekkasjer fra avløpsnett.

Nytt avløpsdirektiv ble vedtatt av EU 27.11.2024. Implementeringen av det nye direktivet i norsk rett kan medføre endringer i forurensingsforskriften. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.

Tettbebyggelse

Fjellfoten avløpsrenseanlegg ligger innenfor Fjellfoten tettbebyggelse. Tettbebyggelsen består hovedsakelig av boligbebyggelse, men det ligger også noen fritidsboliger og næringsvirksomheter innenfor tettbebyggelsen, herunder et biogassanlegg, et vaskeri og en tekstilfabrikk. I 2019 hadde tettbebyggelsen en samlet utslippsstørrelse på ca. 16 943 pe (BOF_5). I 2040 forventes det at utslippstørrelsen vil tilsvare ca. 23 627 pe (BOF_5).

I henhold til tillatelsens punkt 1.1 skal Nes kommune til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og potensiell utslippsstørrelse i pe (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 rensekapasitet.

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 behandlingskapasitet 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 23 650 pe (BOF_5) målt i maksuke. Dersom tettbebyggelsens tilførte avløpsmengde til Fjellfoten avløpsrenseanlegg målt i maksuke er større enn 23 650 pe (BOF_5), skal Statsforvalteren varsles, og Nes kommune må søke om endring av tillatelsen i henhold til faktisk belastning.

Formålet med å sette rammer for tilført mengde organisk stoff i maksuke i tillatelsen er å vite hvilket utslippspotensial som legger grunnlaget for vilkårene.

Rammene for tillatelsen er fastsatt på bakgrunn av opplysninger i søknaden fra Nes kommune og vurderinger gjort etter vannforskriften. Det er fastsatt strengere rensekrav som vilkår for å gi økt utslippsramme.

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 Nes 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. Miljørisikovurderingen skal være en viktig del av grunnlaget for den overordnede avløpsplanen og beredskapsplanen. I punkt 2.6.1 følger en liste med sentrale temaer som skal inngå i miljørisikovurderingen. Listen er ikke utfyllende, og det er opp til Nes kommune å identifisere alle aktuelle risikoområder for sitt virkeområde på avløpssektoren, der blant annet vilkår i gjeldende tillatelse, utslipp til ytre miljø, forurensningsfare, vannmiljøforskriften med mer legges til grunn.

I henhold til punkt 2.7 i tillatelsen skal kommunen ha en overordnet plan for avløp, ofte omtalt som hovedplan for avløp, temaplan eller tilsvarende. Den overordnende avløpsplanen skal være kommunens styringsdokument og verktøy for håndtering av avløp, både på både kort og lang sikt. Planen skal forankres i kommunens behov for tiltak og investeringer. Planen skal se ulike mål og prioriteringer i sammenheng, og bidra til at vannmiljømålene i vannforskriften oppnås. Handlingsdelen i den overordnede avløpsplanen skal sammenstille tiltak og prioriteringer innenfor gjeldende økonomiplanperiode. Utfordringene knyttet til et mer ekstremt klima skal belyses, herunder hvilke tiltak som iverksettes for å sikre avløpssystemets fremtidige funksjoner.

Påslipp fra industri og næringsvirksomheter
Fjellfoten avløpsrenseanlegg har påslipp av avløpsvann fra industri og næringsvirksomheter. I 2019 utgjorde påslippet fra disse ca. 1 900 pe (BOF_5), hvilket tilsvarer ca. 10 % av totaltilførselene til renseanlegget. De største tilførslene kommer fra Romerike Biogassanlegg, Berendsen tekstil AS og Smart Rens AS vaskerier.

Dersom Nes kommune ønsker å øke påslippet av avløpsvann fra industri og næringsvirksomheter til Fjellfoten avløpsanlegg, må kommunen sikre at dette ikke reduserer muligheten for å overholde utslipps- og rensekrav som er fastsatt i tillatelsen eller forurensningsforskriften. Videre må kommunen sikre at dette ikke reduserer muligheten for å utnytte avløpsslammet i henhold til gjødselvareforskriftens krav, eller forringer muligheten til å oppnå god økologisk tilstand i vannforekomstene. 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

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav om at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

I Miljødirektoratets database Naturbase er det ikke registrert viktige naturtyper verken i området der Fjellfoten avløpsrenseanlegg ligger eller ved utslippspunktet for renset avløpsvann i Glomma. Det er registrert flere rødlistede fuglearter i området, inkludert gulspurv og grønnfink.

I nordenden av Øyeren ligger Nordre Øyeren naturreservat med innlandsdelta der Leira, Nitelva og Glomma møtes. Området ble utpekt som Ramsarområde i 1985, på grunn av betydningen for trekkfugler. Den nordre delen av Øyeren er et komplekst natursystem av forgrenede elveløp, våtmarker, sandbanker, bakevjer, grunne laguner, avsnørte meandersjøer, meandrerende elver, øyer og mer åpne innsjøarealer. Deltaet er Norges største fuglefotdelta. Innenfor reservatet forekommer minst fem rødlistede naturtyper, og det er påvist over 100 rødlistearter. Et stort antall våtmarksfugler, spesielt andefugler og vadefugler, raster i Øyeren både under vår- og høsttrekket. Tilgangen på næringsdyr og -planter i Øyeren er svært god, og bidrar derfor til at området har en nøkkelrolle i det internasjonale nettverket av våtmarker som mange trekkfugler er avhengige av.

Byvika i Øyeren sør er registrert som yngleområde for flere fuglearter, blant annet for truede arter som makrellterne, hettemåke, fiskemåke, vaktel og tjeld. I Tangen bukt er det registrert leveområde for bever. Øyeren er også registrert som et viktig friluftsområde.

Søknaden og Statsforvalterens behandling av den er basert på eksisterende kunnskap om det biologiske mangfoldet i og rundt tiltaksområdet. Vi vurderer at kunnskapsgrunnlaget om tiltakets virkninger på naturmangfoldet og den samlede belastningen på naturmangfoldet er tilstrekkelig, jf. §§ 8 og 10. Føre-var-prinsippet i § 9 kommer derfor ikke til anvendelse i denne saken. Forutsatt at vilkårene i tillatelsen overholdes, vurderer vi at det er liten risiko for at utslippene av avløpsvann vil ha vesentlig negativ påvirkning på naturmangfoldet i de berørte resipientene eller i områdene i tilknytning til disse.

Vi minner om at virksomheten plikter å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, jf. naturmangfoldloven § 12. Det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å unngå og begrense skade på naturmangfoldet, jf. § 11 i naturmangfoldloven.

Statsforvalteren mener at prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldlovens §§ 8 til 12 er oppfylt.

Vurdering etter vannforskriften

I henhold til § 4 i vannforskriften skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. For kunstige og sterkt modifiserte vannforekomster skal tilstanden beskyttes mot forringelse og forbedres med sikte på at vannforekomstene skal ha minst godt økologisk potensial og god kjemisk tilstand, jf. § 5. Nye aktiviteter og inngrep skal ikke medføre forringelse eller vanskeliggjøre oppnåelse av miljømål som er satt.

Nes kommune har utslipp av avløpsvann både via overløp på avløpsnettet og via utslippspunktet til Fjellfoten avløpsrenseanlegg. Flere av vannforekomstene som mottar overløpsutslipp fra avløpsnettet har fått utsatt frist for oppnåelsene av miljømålene grunnet naturforhold, jf. vannforskriften § 9. Dette medfører ikke lempeligere krav for omsøkt utslipp, men er knyttet til at muligheten til å oppnå miljømålet innen fristen hindres av naturlige forhold.

Oppsummering av berørte vannforekomster

Glomma oppstrøms Øyeren

Fjellfoten avløpsrenseanlegg har utslipp til Glomma, nærmere bestemt vannforekomsten *Glomma Funnefoss – Rånåsfoss* (Vann-Nett ID 002-3654-R). I Vann-Nett er vannforekomsten karakterisert som en svært stor, moderat kalkrik og humøs elv. Den kjemiske tilstanden i vannforekomsten er god, mens økologisk potensial er dårlig grunnet dårlig tilstand for kvalitetselementet *fisk*. Dette skyldes hovedsakelig habitatendringer forårsaket av vasskraftreguleringer (vannkraft). Elva er også påvirket av diffus avrenning fra landbruk, og utslipp av avløpsvann fra regnvannsoverløp og fra Fjellfoten avløpsrenseanlegg.

Glomma Funnefoss – Rånåsfoss er i svært god tilstand for totalnitrogen (Tot-N) og totalfosfor (Tot-P). Tilstanden er imidlertid basert på data fra perioden 2012–2018, og det er derfor usikkert om dette er representativt for dagens situasjon. I bekkefeltet *Sidebekker til Glomma, oppstrøms Rånåsfoss* (Vann-Nett ID 002-3419-R), som drenerer til *Glomma Funnefoss – Rånåsfoss*, viser målinger fra perioden 2019–2025 svært dårlig tilstand for både totalnitrogen og totalfosfor. Vi vurderer det som sannsynlig at dette har en påvirkning på nivåene av fosfor og nitrogen nedstrøms i Glomma.

Fra *Glomma Funnefoss – Rånåsfoss* renner vannet videre til vannforekomsten *Glomma Rånåsfoss - Bingsfossen* (Vann-Nett ID 002-3651-R) og *Glomma Bingsfossen - Øyeren* (Vann-Nett ID 002-3649-R). Begge disse vannforekomstene har dårlig økologisk potensial og god kjemisk tilstand.

Øyeren Nord og Øyeren Sør

Vannet renner så videre ut i innsjøen Øyeren, som består av vannforekomstene *Øyeren Nord* (Vann-Nett ID 002-113-1-L) og *Øyeren Sør* (Vann-Nett ID 002-113-2-L). Den kjemiske tilstanden i hele Øyeren er dårlig. Det meste av vannkjemiske undersøkelser gjøres i Øyeren Sør, og der er den økologiske tilstanden vurdert som moderat. I Øyeren Nord er datagrunnlaget mangelfullt og tilstanden er primært basert på undersøkelser av vannplanter som gir god økologisk tilstand.

Oppstrøms og nedstrøms Øyeren Nord er resipientene i moderat eller dårlig tilstand. Ved utløpet av Øyeren*, Glomma fra Øyeren til Solbergfoss* (Vann-Nett ID 002-3356-R) tas det prøver hver 14. dag i perioden 2019 til 2025. Analysene viser dårlig tilstand for Tot-P. Statsforvalteren er i dag i prosess

med å se på hele systemet og datagrunnlaget i Vann-Nett. Dette kan medføre at økologisk tilstand for Øyeren Nord blir endret fra god til moderat økologisk tilstand.

I Vann-Nett er klassifiseringen av tilstanden for fosfor i Øyeren Sør basert på et begrenset datamateriale (seks prøver pr år). Gjennomsnittet av målte verdier tilsier at tilstanden er god, samtidig ser man enkeltverdier som indikerer dårlig tilstand. Det betyr at fosfornivåene i vannet varierer en del og faren for at de seks prøvene i året ikke fanger opp de dårligste periodene er til stede. I utløpet av Øyeren ved Solbergfoss tas det som nevnt ovenfor prøver hver 14. dag, hvilket gir et mye bedre datagrunnlag. Her viser fosformålingene dårlig tilstand. Statsforvalteren mener at denne stasjonen i all hovedsak inneholder vann fra Øyeren og sier noe om tilstanden der.

Glomma nedstrøms Øyeren

Den sørvestlige delen av Øyeren renner ut i Glomma igjen, i vannforekomsten *Glomma fra Øyeren til Solbergfoss* (Vann-Nett ID 002-3356-R). Vannforekomsten er i moderat økologisk tilstand på grunn av dårlige fosforforhold. Den kjemiske tilstanden er god. Nedstrøms varier ulike deler av elvestrekket mellom god til dårlig økologisk tilstand.

Vi viser til DHI-rapporten *Resipientmodell Glomma, Vorma, Øyeren rev 03.01.2025* som sier at basert på modellresultatene er det grovt estimert at ca. 30–65 % av utslippene av totalt fosfor og ca. 60–70 % av totalt nitrogen fra renseanleggene transporteres videre nedstrøms i Glomma. Dette innebærer at en god del av fosforet vil transporteres videre fra Øyeren til *Glomma fra Øyeren til Solbergfoss.*

Glommavassdraget er det største vassdraget som drenerer til Ytre Oslofjord. Tilførsler fra Glomma vil derfor påvirke Oslofjorden.

Oslofjorden

Miljøtilstanden til Ytre Oslofjord har blitt overvåket i regi av Fagrådet for Ytre Oslofjord siden 2001. I mars 2021 la regjeringen frem *Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv*. Tilførsler av nitrogen, fosfor og partikler er høyere enn fjordens naturlige kapasitet, med påfølgende algeoppblomstring, tilslamming og blant annet fiske- og fugledød som resultat. Det er et nasjonalt mål at fjorden skal oppnå god miljøtilstand og at naturmangfoldet i fjorden ivaretas. Reduserte utslipp fra avløp vil bidra til å muliggjøre oppnåelse av miljømålene for vannforekomstene og er i tråd med tiltaksplanen for Oslofjorden.

Vannforekomster berørt av overløpsutslipp

Overløpsutslipp på avløpsnettet til Fjellfoten avløpsanlegg går til tidligere nevnte strekninger av Glomma oppstrøms Øyeren, Vorma (Vann-Nett ID 002-3825-R) og bekkefelt til Vorma (Vann-Nett ID 002-1581-R), Uåa (Vann-Nett ID 002-3619-R) og bekkefelt til Uåa (Vann-Nett ID 002-3621-R), samt til Kampåa (Vann-Nett ID 002-3610-R), Dragåa (Vann-Nett ID 002-3666-R), Sulta (Vann-Nett ID 002-4169-R), og bekkefelt til Sagstuåa (Vann-Nett ID 002-3634-R). Den økologiske tilstanden i vannforekomstene varierer fra god til svært dårlig, mens den kjemiske tilstanden varierer fra god til dårlig eller mangler klassifisering.

I samtlige av vannforekomstene med unntak av Glomma og Vorma er tilstanden for totalfosfor dårligere enn god, og i Dragåa er tilstanden for totalfosfor svært dårlig. Det er derfor stilt ytterligere krav til utslipp til Dragåa (se beskrivelse under «overløp på avløpsnettet» lengre ned i vedtaket). Dette tyder på at det er liten eller ingen restkapasitet i mange av resipientene som mottar overløpsutslipp fra avløpsnettet til Fjellfoten avløpsanlegg. Ifølge Vann-Nett er det avrenning fra fulldyrket mark som har størst påvirkning på konsentrasjonen av næringsstoffer i

vannforekomstene, men også utslipp av avløpsvann (og særlig fra spredt avløp) er også oppgitt som en påvirkningskilde. Enkelte registreringer av påvirkninger er imidlertid av eldre dato og kan være utdatert.

Samlet vurdering av vannmiljø
Statsforvalteren vurderer at miljømålene til vannforekomstene blir ivaretatt gjennom vilkårene som er stilt i tillatelsen. Dersom avløpsvannet renses i tråd med de krav som er satt, skal ikke avløpssystemet medføre fare for forringelse eller vanskeliggjøre at miljømål oppnås for vannforekomstene som er berørt av utslippet fra Fjellfoten renseanlegg. Når det gjelder vannforekomstene som mottar eventuelle utslipp fra overløp, vurderer vi at de strenge kravene til overløpsutslipp og avløpsnettet generelt vil sikre at disse ikke forringes samt at utslippene ikke vanskeliggjør oppnåelse av miljømål.

Når det gjelder samlet belastning til Glomma og Øyeren ser vi at det er flere kommunale avløpsrenseanlegg med utslipp til disse vannforekomstene som skal utvide kapasiteten på grunn av økte tilførsler som følge av befolkningsvekst. Statsforvalteren setter strengere rensekrav på grunn av den samlede belastningen til disse vannforekomstene. Dette for å sikre at tilstanden til Glomma og Øyeren ikke forringes eller at utslippene vanskeliggjør oppnåelse av miljømålene.

Vi viser til avsnittene nedenfor for en nærmere beskrivelse og begrunnelse av kravene til utslipp fra Fjellfoten avløpsanlegg.

Utslipp til vann fra 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 avløpsrenseanlegg. Dette medfører både dårligere funksjon ved avløpsrenseanleggene og økte utslipp. Dårlig avløpsnett fører også til at urenset avløpsvann lekker ut og forurenser miljøet.

Nye tillatelser til avløpssektoren legger i større grad enn tidligere vekt på, og krav til, avløpsnettets funksjon, vedlikehold og fornyelse. Nes kommune må etablere overvannsløsninger som er planlagt og dimensjonert for forventet framtidig økt nedbørintensitet, slik at ikke spillvannsnettet overbelastes av fremmedvann. Tillatelsen omfatter krav til avløpsnett, pumpestasjoner og overløp i tillegg til krav til avløpsrenseanlegget. Dette blir referert til som det totale avløpssystemet. Det totale avløpssystemet i tillatelsen omfatter ikke annet enn det kommunen selv drifter.

Tilknytningsgrad

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 Fjellfoten 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.

Kravet om 98 % tilknytningsgrad er basert på regjeringens nasjonale mål for vann og helse. Formålet med kravet er å motvirke forurensning av vannforekomster og ivareta helsemessige hensyn. I tillegg bidrar det til å sikre at det offentlige avløpsnettet blir bygd ut og drevet driftsøkonomisk rasjonelt.

Fornyelse av avløpsnett og reduksjon av fremmedvann
Statsforvalteren mener at det må sikres en forsvarlig fornying av kommunens avløpsnett. Avløpsnettet 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 Nes 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 avløpsnettet, jf. punkt 3.1.3 i tillatelsen. Planen skal blant annet beskrive konkrete tiltak for trinnvis separering av avløpsnettet for overvann og sanitært avløpsvann. Videre stiller vi krav om at kommunen skal ha en tiltaksplan for fornyelse av avløpsnettet. Utformingen av en slik tiltaksplan beskrives nærmere i tillatelsens punkt 3.1.2.

Overløp på avløpsnettet
Av forurensningsforskriften § 14-5 siste ledd kreves det at den ansvarlige for avløpsanlegget skal ha oversikt over alle overløp på avløpsnettet. Oversikten skal også inkludere eventuelle lekkasjer av betydning. I søknaden oppgis det at ingen av overløpene på avløpsnettet har installert mengdemåler, men at det registreres driftstid for de ulike overløpene.

Statsforvalteren mener det er viktig at Nes kommune har oversikt over mengden avløpsvann som slippes ut via overløp på avløpsnettet. 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 skal måles fra og med 01.01.2029. Utslipp fra overløp kan likevel 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.

Statsforvalteren stiller også krav om at kommunen skal ha oversikt over påvirkningen på alle vannforekomstene for overløp, og risiko for konsekvenser for natur og miljø som følge av dette. Dette skal inngå som del av miljørisikovurderingen jf. tillatelsens punkt 2.5.1. Kommunen skal ha kunnskap om og dokumentere om utslippene medfører forringelse eller at miljømål ikke nås, jf. vannforskriften §§ 4 og 18.

Hver enkelt vannforekomst som mottar utslipp av avløpsvann, skal vurderes med hensyn til om utslippet medfører forringelse eller om påvirkningen vanskeliggjør oppnåelsen av miljømålet i vannforskriften om god kjemisk og økologisk tilstand. Vi presiserer at for vannforekomster i moderat eller dårlig tilstand kan det ikke tillates økte utslipp som fører til målbar økning for den aktuelle parameteren. Dersom vannforekomsten har svært dårlig tilstand, kan det ikke tillates økte utslipp i det hele tatt. For vannforekomster i god tilstand, må vannforekomsten ha restkapasitet for å kunne tillate økte utslipp. Kunnskap om tilstanden i resipientene og påvirkningen fra avløpssystemet er helt nødvendig for at kommunen skal kunne iverksette nødvendige avbøtende tiltak der det er behov for dette. Kommunen skal iverksette nødvendige tiltak for å hindre forringelse eller vanskeliggjøring av oppnåelse av miljømål.

Omsøkt økt belastning på avløpsnettet og hyppigere perioder med mye nedbør og flomhendelser vil kunne medføre økte overløp på avløpsnettet. Ut fra ovennevnte er det derfor svært viktig at kommunen har oversikt over hvorvidt dagens eller fremtidig påvirkning fra overløp forringer eller

bidrar til å vanskeliggjøre måloppnåelsen i henhold til vannforskriften for alle resipientene som mottar avløpsvann, og utarbeider nødvendige avbøtende tiltak eller plan for sanering for de aktuelle pumpestasjonene.

Vi minner om at kommunen har plikt til å ha oversikt over sine utslipp og hvilke påvirkninger dette kan ha på vannforekomster, naturtyper og sårbare arter, jf. tillatelsens punkt 2.8. Krav og målsetting i vannforskriften er et viktig hjelpemiddel i vurdering av forurensningsfare og behov for tiltak.

Statsforvalteren viser til vurdering etter vannforskriften lengre opp i vedtaket. Vannforekomsten Dragåa (Vann-Nett ID 002-3666-R) har svært dårlig økologisk tilstand på grunn av konsentrasjonene av totalfosfor og totalnitrogen, samt svært dårlig tilstand for det biologiske kvalitetselementet bunnfauna. Vi vurderer derfor at økte utslipp til Dragåa ikke kan tillates, da dette vil være i strid med vannforskriften ved at det vanskeliggjør oppnåelsen av de fastsatte miljømålene for vannforekomsten. Vi har derfor stilt krav i tillatelsens punkt 3.1.4 om at kommunen ikke kan øke utslippene til Dragåa, og må iverksette nødvendige tiltak for å forhindre at utslipp av urenset avløpsvann bidrar til vanskeliggjøring av oppnåelse av miljømålet om god økologisk tilstand. Hvis kommunen vurderer at det ikke finnes tilstrekkelige tiltak, må kommunen utarbeide en plan for sanering av overløpspunkter til Dragåa.

Vi har i tillegg stilt krav til utslipp via driftsoverløp i tillatelsen punkt 3.1.4. Den samlede mengden utslipp via driftsoverløp fra avløpsnettet over året skal ikke overstige 2 % fra og med 01.01.2031.

Kommunen skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av utslipp fra overløpspunkter på avløpsnettet til berørte vannforekomster, jf. tillatelsens punkt 8.2. Kommunen skal også overvåke hvordan utslippene påvirker tilstanden i vannforekomstene og dokumentere om utslippene medfører forringelse eller at miljømål ikke nås, jf. punkt 8.3.

Statsforvalteren forutsetter at Nes kommune etablerer gode samarbeidsrutiner med NRVA for varsling av overløpsutslipp.

Virkningsgrad på avløpsnettet
I tillatelsens punkt 3.1.5 har vi stilt krav til virkningsgrad på avløpsnettet. Utslipp på grunn av feil ved ledningsnettet, stans i pumpestasjoner ol. ikke skal redusere virkningsgraden i avløpsnettet mer enn 5 % frem til 31.12.2031 og deretter maksimalt 3 % over året. Beregning av virkningsgraden på avløpsnettet skal gjøres ved å legge til grunn målte verdier for overløp eller beregnede verdier (med lav usikkerhet) for mindre omfattende overløpsutslipp. I tillegg skal andre ulike kildene til tap beregnes.

Krav om å beregne virkningsgraden er nødvendig for at kommunen skal kunne ha en formening om hvor stor andel av mengden kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelsen som kommer frem til avløpsrenseanlegget. Hensikten med å stille krav om å dokumentere virkningsgraden på avløpsnettet er å sikre at avløpsnettet er funksjonelt til enhver tid, med minst mulig lekkasjer og overløp.

Utslipp til vann fra Fjellfoten avløpsrenseanlegg

Vurdering av utslippspunkt
Avløpsvann fra Fjellfoten avløpsrenseanlegg slippes ut i Glomma via en utløpsledning. Ifølge søknaden ligger utslippsledningen på 5–7 m dyp, og strekker seg ca. 55 m fra land. Som følge av høy vannføring og god gjennomstrømming i Glomma vil utslippet fortynnes raskt og gi lave

konsentrasjoner av forurensning i vannmassene. Vi vurderer det derfor som lite sannsynlig at brukerinteresser vil bli påvirket i vesentlig grad av utslippet.

Når det gjelder Rånåsfoss avløpsrenseanlegg så lå utslippsledningen til dette renseanlegget nedstrøms Fjellfoten avløpsrenseanlegg, nærmere inntakspunktet for vannbehandlingsanlegget til NRVA. Overføring av avløpsvann fra Rånåsfoss til Fjellfoten avløpsrenseanlegg er derfor positivt ved at det gir redusert risiko for forurensning av drikkevann.

Vurdering av utslippskrav

Fosfor

Ifølge tall fra nettsiden Norske utslipp hadde Fjellfoten avløpsrenseanlegg i 2025 et utslipp av rundt 455 kg fosfor (Tot-P). I 2040 er det beregnet at utslippet vil være 1,1 tonn fosfor, forutsatt en omsøkt renseeffekt på 90 %.

Som nevnt tidligere vurderer Statsforvalteren at det er usikkerhet knyttet til datagrunnlaget i Øyeren Nord og Øyeren Sør, og at stasjonen i *Glomma fra Øyeren til Solbergfoss* har et bedre datagrunnlag for å si noe om tilstanden i Øyeren. I *Glomma fra Øyeren til Solbergfoss* er det dårlig tilstand for totalfosfor. Sett i lys av dette vurderer vi at det er behov for å redusere utslippene av fosfor til Øyeren og Glomma.

I DHI-rapporten er det estimert at ca. 30–65 % av utslippene av totalt fosfor og ca. 60–70 % av totalt nitrogen fra renseanleggene transporteres videre nedstrøms i Glomma. Dette innebærer at en god del av fosforet vil transporteres videre fra Øyeren til *Glomma fra Øyeren til Solbergfoss*. For å kunne oppnå miljømålet om god tilstand også i denne delen av vassdraget vurderer vi at det er behov for å redusere tilførslene av fosfor. Selv om det er avrenning fra jordbruk som er vurdert til å ha størst påvirkning på den aktuelle elvestrekningen, vurderer vi at det også er nødvendig å begrense fosforutslippene fra avløp for å redusere den samlede belastningen på vannforekomsten. Vi mener derfor at det omsøkte kravet på 90 % rensing av fosfor eller maksimal utslippskonsentrasjon på 0,6 mg/l er for lempelig. Vi vurderer at det er nødvendig å øke kravet til 95 % rensing for å ivareta vannforekomstene. Sett i lys av at Fjellfoten renseanlegg har hatt en årsmidlet renseeffekt for fosfor på 95 % de siste årene, anser vi dette kravet som realistisk og forholdsmessig. Det er også samme krav som andre kommuner med tilsvarende resipientforhold har fått i sine nye tillatelser. Vi stiller dermed krav om 95 % rensing ved Fjellfoten avløpsrenseanlegg. Vi vurderer at det i tillegg er nødvendig å stille krav til årlige utslippsmengder for Tot-P for å sikre at fosforutslippet ikke øker fra dagens nivå og ikke bryter vannforskriftens krav. Vi stiller derfor krav om at utslippet av Tot-P ikke skal overstige 455 kg/år, som tilsvarer fosforutslippet fra Fjellfoten avløpsrenseanlegg i 2025. Til sammenlikning har anlegget de siste fem årene hatt et gjennomsnittlig utslipp av rundt 400 kg Tot-P.

Rensekravene for fosfor gjelder fra og med dags dato.

Organisk stoff

Fjellfoten avløpsrenseanlegg hadde i 2025 et utslipp av 19,8 tonn BOF_5 og 75,8 tonn KOF_{CR}. I søknaden er det beregnet at utslippet av BOF_5 og KOF_{CR} i 2040 vil være henholdsvis 117 tonn og 255 tonn, forutsatt en renseeffekt på 70 % for BOF_5 og 75 % for KOF_{CR}.

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 økt dødelighet for fisk og bunnlevende organismer.

I Vann-Nett er det moderat tilstand for bunndyr i *Glomma Funnefoss – Rånåsfoss*. Dette indikerer at den organiske belastningen i vannforekomsten er for høy. Tilstandsklassifiseringen er imidlertid basert på data fra perioden 2012–2018, og det er dermed usikkert om dette er representativt for dagens tilstand. I Øyeren er tilstanden for bunndyr ikke klassifisert. I *Øyeren Sør* fra er det god tilstand for oksygenkonsentrasjon, noe som indikerer at den organiske belastningen ikke har medført vesentlig oksygensvinn i vannforekomsten. Tilstanden er imidlertid kun basert på én måling fra 2021 med verdi på 9,3 mg/l. Verdien ligger likevel tett opp mot grensen mellom god og moderat tilstand på 9,0 mg/l. Det er derfor viktig å redusere utslipp av organisk stoff til Øyeren slik at tilstanden ikke forringes til moderat.

Statsforvalteren vurderer at det er en risiko for at den organiske belastningen i Glomma og Øyeren har økt de siste årene som følge av økte utslipp av avløpsvann, og at dette kan ha påvirket tilstanden for bunndyr og oksygenforholdene i vannforekomstene. Av hensyn til samlet belastning i vannforekomstene samt målte verdier for oksygenkonsentrasjon i 2021 for Øyeren Sør, vurderer vi at det er behov for å stille strengere krav til rensing av organisk stoff enn omsøkt. Vi stiller dermed krav om minst 80 % rensing av BOF_5 eller maksimalt 15 mg O_2/l ved utslipp, og minst 85 % rensing av KOF_{CR} eller maksimalt 75 mg O_2/l ved utslipp. Dette er samme rensekrav som Enebakk kommune, som også har utslipp til Øyeren, har fått. Sett i lys av at Fjellfoten avløpsrenseanlegg har overholdt disse kravene for de fleste av de rapporterte prøvene de siste fem årene, vurderer vi at disse kravene ikke er urealistiske eller uforholdsmessige.

Rensekravene for organisk stoff gjelder fra og med dags dato.

Nes kommune skal bygge nytt nitrogenrenseanlegg innen 01.01.2032. Det nye anlegget vil rense bedre for organisk stoff enn det eksisterende avløpsrenseanlegget gjør. Dette vil gi lavere utslipp av BOF_5 og KOF_{CR} sammenliknet med hva som er lagt til grunn i søknaden.

Nitrogen

Tilstanden for livet i Oslofjorden er svært alvorlig. Påvirkningen på fjordsystemene i Oslofjorden er langt større enn det økologien kan tåle, og tilførselen av nitrogen, fosfor og partikler er høyere enn det fjorden naturlig håndterer. I en rapport fra NIVA og Havforskningsinstituttet, *Utredning av behovet for å redusere tilførslene av nitrogen til Ytre Oslofjord*, konkluderes det med at det er et særlig behov for å redusere tilførselen av nitrogen til fjorden for å bedre tilstanden. Nitrogen i utslipp av kommunalt avløpsvann trekkes i den forbindelse frem som en viktig kilde.

Glommavassdraget inngår i nedbørsfeltet til Oslofjorden. Ettersom retensjonen av nitrogen i norske vassdrag er ansett for å være svært lav, vil mye av nitrogenet som slippes ut i Glomma ende opp i Oslofjorden.

I henhold til avløpsdirektivets artikkel 5 skal avløpsvannet fra tettbebyggelser > 10 000 pe (BOF_5) med utslipp til følsomt område for nitrogen, gjennomgå nitrogenrensing innen syv år fra området ble klassifisert som følsomt. Oslofjorden ble klassifisert som følsomt for nitrogen i 2023. Dette innebærer at avløpsvannet fra tettbebyggelser > 10 000 pe (BOF_5) i Oslofjordens nedbørsfelt, skal renses for nitrogen senest innen 2030. Norge er etter EØS-avtalen folkerettslig forpliktet til å sørge for at nitrogenrensing implementeres innen denne fristen.

Nes kommune har beregnet at utslippsstørrelsen på Fjellfoten tettbebyggelse var 16 943 pe (BOF_5) i 2019, og at den vil være 23 627 pe (BOF_5) i 2040. Ettersom tettbebyggelsen er større enn 10 000 pe (BOF_5) er Statsforvalteren forpliktet til å stille krav om nitrogenrensing i tillatelsen for

tettbebyggelsen. I brev av 20.12.2024 har Nes kommune redegjort for kommunens handlingsrom for å få på plass nitrogenrensing for kommunalt avløpsvann fra Fjellfoten tettbebyggelse. I mulighetsstudiet for etablering av nitrogenrensing ved Fjellfoten renseanlegg viste et grovt kostnadsoverslag at nødvendige investeringer i et nitrogenrensetrinn ved renseanlegget ville koste ca. 70 millioner kroner. Dette vil være kostnadsnivået, uavhengig av om rensekravet for nitrogen vil bli 70 %, 80 % eller 85 %. I tillegg til investeringskostnaden vil også økte kostnader til drift og vedlikehold påvirke gebyrnivået. Et nytt nitrogenrensetrinn vil primært medføre økte kostnader for energi til renseprosess, oppvarming og ventilasjon, samt økt kjemikalieforbruk i form av ekstern karbonkilde (metanol eller etanol). Denne kostnaden vil øke med økende krav til nitrogenfjerning. Det påpekes at en økning i energi- og kjemikalieforbruk også vil ha klimamessige konsekvenser, i tillegg til økonomiske konsekvenser.

Forurensningsloven § 11 angir at forurensningsmyndigheten, ved fastsettelse av vilkår i tillatelsen, skal legge vekt på de forurensningsmessige ulempene tiltaket vil medføre sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Dette gir uttrykk for en skjønnsutøvelse som er tillagt forurensningsmyndigheten. Det skal legges stor vekt på forurensningsmessige hensyn, men også andre hensyn skal være av betydning, deriblant kost-nytten ved tiltaket. På bakgrunn av størrelsen på Fjellfoten tettbebyggelse, tilstanden i Glomma og Øyeren, samt en avveining mellom fordeler og ulemper knyttet til ulike renseeffekter for nitrogen, vurderer vi at et krav på 80 % nitrogenrensing er forholdsmessig. Dette tilsvarer minstekravet i nytt avløpsdirektiv, og er også samme rensekrav for nitrogen som flere andre kommuner har fått i sine nye tillatelser. Vi stiller dermed krav om 80 % rensing av nitrogen.

Nes kommune opplyser om at fristen for innføring av nitrogenrensing innen utgangen av 2030 er urealistisk. I kommunens fremdriftsplan legges det opp til at nitrogenrensing vil kunne være på plass innen 01.01.2032. Kommunen opplyser om at det nye nitrogenrenseanlegget trolig vil bli bygget på samme område som eksisterende avløpsrenseanlegg ligger, men at vil kunne medføre behov for terrenginngrep på naboeiendommer da det er begrenset areal på tomten der dagens renseanlegg ligger. Det må også påregnes at det vil være behov for å utarbeide en egen reguleringsplan for området. Området er i dag avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting som arealformål i kommuneplanens arealdel.

På bakgrunn av ovennevnte forhold stiller Statsforvalteren krav om nitrogenrensing innen 01.01.2032. Vi vurderer at det ikke er et stort avvik mellom EØS-avtalen som setter frist til 2030 og fristen i tillatelsen på 01.01.2032. Vi understreker likevel at dette er en absolutt frist for etablering av nitrogenrensing. Vi forutsetter at kommunen tilstreber å få på plass ny renseløsning så raskt som mulig.

Suspendert stoff

Fjellfoten avløpsanlegg mottar prosessvann fra Romerike biogassanlegg, som er en IED-virksomhet. IED-virksomheter har utslippskrav til blant annet suspendert stoff, der avløpsrenseanleggets rensebidrag er tatt med i vurderingen av næringsmiddelvirksomhetens oppnåelse av BREF Food, Drink and Milk Industries og forpliktende utslippsverdier (BAT-AEL) i resipient. I tillatelsen for Romerike biogassanlegg er det lagt til grunn en renseeffekt på 90 % for suspendert stoff ved Fjellfoten avløpsrenseanlegg. For å dokumentere at denne renseeffekten oppnås vurderer vi det som nødvendig å stille krav til rensing av suspendert stoff i tillatelsen til Nes kommune. Dette er også vanlig praksis hos Statsforvalteren for andre avløpsrenseanlegg som har påslipp fra IED-virksomheter. Vi stiller dermed krav om 90 % rensing av suspendert stoff ved Fjellfoten avløpsrenseanlegg. Vi ser at større renseanlegg med kombinert biologisk-kjemisk rensing normalt

fjerner godt over 90 % av suspendert stoff. Sett i lys av dette vurderer vi at et slikt krav ikke er urimelig eller uforholdsmessig.

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. Glomma benyttes i dag av NRVA som råvannskilde for produksjon av drikkevann.

Ifølge Nes kommune vil en økning i utslipp fra Fjellfoten renseanlegg frem mot 2040 ikke utgjøre en fare for drikkevannsinteresser. Kommunen påpeker at vannbehandlingsanlegget til NRVA er dimensjonert til å håndtere råvannskvaliteten i Glomma slik den er i dag med dagens nivå av forurensing fra Fjellfoten renseanlegg, Rånåsfoss renseanlegg og fra andre kilder oppstrøms renseanleggene. Sett i lys av den store fortynningsgraden i Glomma, kombinert med en forflytting av utslippspunkt til Rånåsfoss renseanlegg lenger oppstrøms elva, vurderer kommunen at den forventede økningen i utslippet av renset avløpsvann fra Fjellfoten renseanlegg ikke vil endre kvaliteten betydelig ved inntakspunktet til vannbehandlingsanlegget.

Under rehabilitering av Fjellfoten renseanlegg i 2012 vurderte Norsk institutt for vannforskning (NIVA) betydningen av driftsstans for vannkvaliteten i Glomma på strekningen Årnes-Fetsund for kommunen. Her ble det konkludert at den hygieniske vannkvaliteten ikke ble målbart forverret under driftsstansen med tanke på E. coli.

På bakgrunn av kommunens vurderinger over vurderer vi at det ikke er forholdsmessig å stille krav til rensing eller prøvetaking av E. coli-bakterier.

Prøvetaking

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. Fjellfoten avløpsrenseanlegg er av en slik størrelse at det jf. forurensningsforskriften § 14-11 skal tas minimum 24 prøver av avløpsvannet. Vi setter derfor krav om 24 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 stiller også krav om at det skal tas 12 døgnblandprøver for suspendert stoff, samt 6 inn- og utløpsprøver per år som skal analyseres for tungmetallene As, Cr, Cu, Ni, Zn, Pb, Cd og Hg, jf. forurensningsforskriften kapittel 11 vedlegg 2 punkt 2.1 bokstav d.

Overvåking

Statsforvalteren har satt vilkår til resipientovervåking i tillatelsens punkt 8. Nes 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.

Utslipp til luft

Lukt

Virksomheten skal ikke medføre luktulemper av betydning ved følsom bebyggelse. Hvis kommunen har punktkilder av lukt i nærheten av boliger mv., skal det gjøres luktberegninger i henhold til Norsk Standard NS-EN 13725. Vi viser til veileder *Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven (TA309-2013)*. Vi har satt luktimmisjonskrav til punktkilder i tillatelsens punkt 4.2. Vi har også satt krav til at kommunen skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager og avvik på lukt.

Støy

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

Klimagasser

I tillatelsens punkt 4.3 har vi satt krav om at utslipp av klimagasser fra drift av det totale avløpssystemet skal holdes på et så lavt nivå som mulig. Videre er det satt krav om at virksomheten skal utarbeide klimagassregnskap årlig.

Et klimagassregnskap er et internkontrolldokument som skal inngå i kommunens internkontrollsystem. Klimagassregnskapet skal vise hvilke utslipp av klimagasser som avløpsvirksomheten har, herunder hvilke klimagasser som slippes ut, hvilke aktiviteter som forårsaker utslippene og estimert størrelse på utslippene. Videre må det settes et mål for utslipp av klimagasser, og det må også redegjøres for hvordan kommunen jobber mot dette målet.

Hvordan klimagassregnskapet skal utformes, herunder hvilke metoder som skal benyttes og hvilke mål som skal settes, er opp til kommunen selv å vurdere. Vi presiserer at det er kun utslippene av klimagasser knyttet til driften av det totale avløpssystemet som omfattes av tillatelsen, som skal inngå i regnskapet.

Utslipp til 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.

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.

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

Kjemikalier

Nes kommune oppgir at det benyttes prepolymerisert aluminiumsklorid (PAX) og polymer ved Fjellfoten avløpsrenseanlegg. 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 (produktkontrolloven) å vurdere om det finnes alternativ som medfører mindre risiko for helseskade eller miljøforstyrrelse.

Rapportering
Kommunen plikter å ha kontroll på sitt utslipp, og skal rapportere årlig til Statsforvalteren som forurensningsmyndighet. Kravet om rapportering følger av tillatelsens punkt 11.

Statsforvalteren vil følge opp overholdelse av krav fastsatt i tillatelsen, samt øvrig forurensningsregelverk, gjennom tilbakemelding på egenkontrollrapport, årsrapport og tilsyn.

Planmessige forhold
Ifølge Nes kommune er området der Fjellfoten avløpsrenseanlegg ligger ikke regulert gjennom en egen reguleringsplan. Området er avsatt til nåværende offentlig eller privat tjenesteyting i kommuneplan, som ble vedtatt i 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 forhindre ytterligere forringelse av vannkvaliteten i vannforekomster.

Statsforvalteren vurderer at håndtering av avløpsvann i et kontrollert avløpssystem regulert til formålet er i tråd med regelverket, og at dette hensynet må tillegges stor vekt i vurderingen om tillatelse skal gis.

Konklusjon
Vi har vurdert søknaden fra Nes kommune og kommet frem til at samfunnsnytten 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 Nes 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 fastsatte miljømål etter vannforskriften.

Statsforvalteren gir Nes kommune tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Fjellfoten tettbebyggelse på særskilte vilkår.

Frister
Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever:

Referanse til vilkårspunkter	Tiltakstyper	Frister
2.6 Internkontroll	Gjennomgang og oppdatering av internkontrollen	Årlig gjennomgang og oppdatering ved endringer
2.6.1 Miljørisikovurdering	Gjennomgang og oppdatering av miljørisikovurdering	Løpende gjennomgang av at miljørisikovurderingen er dekkende for krav i

		gjeldende tillatelse
3.1.4 Krav til utslipp via overløp	Den samlede utslippsmengden via driftsoverløp over året skal maksimalt være 2 % Måling av alle overløpsutslipp	Fra og med 01.01.2031 Fra og med 01.01.2029
3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnettet	Maksimalt 5 % reduksjon i virkningsgrad Maksimalt 3 % reduksjon i virkningsgrad	Frem til og med 31.12.2031 Fra og med 01.01.2032
3.2.3 Grenseverdier for utslipp Overholdelse av nye rensekrav for fosfor (Tot-P) Overholdelse av nye rensekrav for BOF_5 Overholdelse av nye rensekrav for KOF_{CR} Overholdelse av nye rensekrav for nitrogen (Tot-N) Overholdelse av nytt rensekrav for suspendert stoff (SS) Prøvetaking av tungmetaller (As, Cr, Cu, Ni, Zn, Pb, Cd og Hg)	Krav til utslipp og prøvetaking Minst 95 % reduksjon og maksimalt utslipp av 455 kg Tot-P/år Minst 80 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 15 mg O_2/l Minst 85 % reduksjon eller at utslippskonsentrasjonen ikke overstiger 75 mg O_2/l Minst 80 % reduksjon Minst 90 % reduksjon 6 inn- og utløpsprøver	Løpende oppfølging Fra og med dags dato Fra og med dags dato Fra og med dags dato Innen 01.01.2032 Fra og med dags dato 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 Nes kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Fjellfoten tettbebyggelse i Nes kommune.

Statsforvalteren har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis, og ved fastsetting av vilkårene, lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. 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 06.04.2011 (tillatelsesnr. 2011.0108.T) i sin helhet.

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 07.06.2023. Vi varslet sats 3 for behandling av søknaden.

Statsforvalteren vedtar at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 3 kommer til anvendelse i denne saken. Nes kommune skal derfor betale 236 500 kroner 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 ferdigstillelse 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 med vilkår

Kopi til:

Hilde Turid Eriksen	Åserudvegen 23	2150	Årnes
Dag Pål Drognes	Drognes, Øvre Hagaveg 15	2150	Årnes
Trond Eriksen	Åserudvegen 23	2150	Årnes
Erik Atle Eie	Øvre Hagaveg 85	2150	Årnes
Torbjørn Vidar Jotun	Evangvegen 71	2150	Årnes
Liv Sutterud	Glomma Terrasse 9 A	2150	Årnes
Line Sutterud	Jernbanegata 9 B	2150	Årnes
Ronny Larsen	Evangvegen 50	2150	Årnes
Julija Michrina	Evangvegen 64	2150	Årnes
Andrej Petkevic	Evangvegen 64	2150	Årnes
Odd-Leonhard Dyhring	Evangvegen 68	2150	Årnes
Jan-Erik Nystrøm Fløtten	Evjebakken 1	2150	Årnes
Trond Marius Hordnes	Evangvegen 73	2150	Årnes
Riikka Marketta Kallio	Evangvegen 73	2150	Årnes
TRYSILHUS AREAL AS	Postboks 323 Bragernes	3001	DRAMMEN
ESPIRA BARNEHAGER AS	Postboks 353	4291	KOPERVIK
Carl Øistein Grue	Gruevegen 1	2150	Årnes
Mads Berget	Velvangvegen 138	2150	Årnes

Rune Nordlund	Nedre Hagaveg 175	2150	Årnes
Geir Ole Hansen	Velvangvegen 46	2150	Årnes
Trine Dishington Hansen	Velvangvegen 46	2150	Årnes
Lydia Issack Bell	Nedre Hagaveg 131	2150	Årnes
Hilde Gaustad	Gruevegen 35	2150	Årnes
Christian Gordon I M Bell	Nedre Hagaveg 131	2150	Årnes
Karolina Cervinske	Trommelvegen 11	2166	Oppaker
Mads Berget	Velvangvegen 138	2150	Årnes
Rona Bach-Gansmo	Nordre Grue, Nedre Hagaveg 165	2150	Årnes
Bente Irene Nordlund	Nedre Hagaveg 175	2150	Årnes
Jorunn A S Fredriksen	Gruevegen 41	2150	Årnes
Vanja Christine Høiby	Ålandsvegen 270	2170	Fenstad
BANE NOR SF	Postboks 4350	2308	HAMAR
AKERSHUS FYLKESKOMMUNE	Postboks 1200 Sentrum	0107	OSLO
NATURVERNFORBUNDET I OSLO OG AKERSHUS	Sognsveien 231	0863	OSLO
NES JAKT OG FISKEFORENING	c/o Thorbjørn Erntzen Alfarvegen 303	3540	NESBYEN
Vannområde Øyeren			
NEDRE ROMERIKE VANN- OG AVLØPSSELSKAP IKS	Postboks 26	2011	STRØMMEN
MATTILSYNET	Felles postmottak Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL
ENEBAKK KOMMUNE	Prestegårdsveien 4	1912	ENEBAKK
MIDTRE ROMERIKE AVLØPSSELSKAP IKS	Lystadveien 140	1920	SØRUMSAND

Statsforvalteren
i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Tillatelse etter forurensningsloven for Nes kommune til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Fjellfoten 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 fremkommet i søknad av 06.12.2023, opplysninger fra uttrekk fra Vann-Nett og Naturbase datert desember 2025, samt andre opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden.

Dette tillatelsesdokumentet erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Informasjon fra enhetsregisteret:

Navn på ansvarlig enhet: Nes kommune Samfunn og miljø
Organisasjonsnummer: 974638096
Postadresse: Postboks 114, 2151 Årnes

Informasjon om virksomheten fra Statsforvalterens database:

Tettbebyggelse: Fjellfoten tettbebyggelse (02-022 Årnes)	
Anleggsnavn: Fjellfoten renseanlegg	
Anleggsnr. og anleggsaktivitet: 3030.0078.01 - Avløpsnett og -rensing	
Kommune: Nes	**Fylke:** Akershus
Lokalisering (UTM): sone 33, øst: 302805 nord: 6668373	
Lokalisering, adresse og gbnr: Årnes, Velvangvegen 27, gbnr. 172/71	
Næringskode og bransje: 37.000 Oppsamling og behandling av avløpsvann	
Hovedkategori IED*:	
IED-kode: Ikke omfattet	

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

Tillatelsesnummer: 2026.0540.T		**Arkivreferanse:** 2022/39366
Tillatelse første gang gitt: 25.08.2026	**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

Endrings-nummer	Endringer av	saksbeh. og saksnr.	Beskrivelse av endring
00	25.08.2026	Torbjørn Raugstad, 2022/39366	Tillatelsen ble gitt (2026.0540.T). Tillatelsen erstatter tidligere tillatelse gitt 06.04.2011 (tillatelsesnr. 2011.0108.T)

Innhold

1 Tillatelsens rammer 5
1.1 Tillatelsen omfatter 5
2 Generelle vilkår 7
2.1 Utslippsbegrensninger 7
2.2 Plikt til å overholde grenseverdier 7
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 8
2.6.1 Krav om miljørisikovurdering 8
2.7 Krav til kommunens planlegging av samlet avløpsvirksomhet 9
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 10
3 Utslipp til vann 10
3.1 Krav til avløpsnettet 10
3.1.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann 10
3.1.2 Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett 10
3.1.3 Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann tilført avløpsnettet 10
3.1.4 Krav til utslipp via overløp 11
3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnettet 12
3.2 Krav til rensing av avløpsvann 12
3.2.1 Generelt 12
3.2.2 Oversikt over avløpsrenseanlegg 12
3.2.3 Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte avløpsrenseanlegg 13
3.2.4 Utslippspunkt for avløpsrenseanlegg og overløp 14
3.2.5 Påslipp 14
4 Utslipp til luft 15
4.1 Generelt 15
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 rejektvann 17

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 18
8 Utslippskontroll, resipientundersøkelser og overvåkning 18
8.1 Krav om måleprogram 18
8.2 Overvåking etter forurensningsforskriften 19
8.3 Overvåking etter vannforskriften 19
8.4 Rapportering av overvåkingsresultater 20
8.5 Registrering i Vannmiljø 20
9 Energi 20
9.1 Energistyringssystem 20
9.2 Utnyttelse av overskuddsenergi 20
10 Substitusjon av kjemikalier og råstoffer 21
11 Krav til rapportering 21
11.1 Årlig egenkontrollrapportering 21
11.2 Årsrapport for avløpsdata 21
11.3 Skriftlig vurdering av driftsforhold 21
12 Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg 22
13 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 Fjellfoten tettbebyggelse i Nes kommune. Tillatelsen omfatter utslipp fra samlet tilført avløpsmengde tilsvarende **inntil 23 650 BOF_5 personekvivalenter (pe)** fra Fjellfoten tettbebyggelse i maksuke.

Det samlede utslippet omfatter disse avløpsrenseanleggene:

- Fjellfoten avløpsrenseanlegg, 23 650 pe (BOF_5)

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 (BOF_5) beregnet etter NS 9426[1]. 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 rensekapasitet og størrelsen på potensielt utslipp av avløpsvann i pe (BOF_5) i maksuke fra tettbebyggelsen, før slike endringer som nevnt over realiseres. Det er ikke tillatt å overskride det faktiske utslippet i pe (BOF_5) 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 avløpsnettet 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 2019**	**Beregnet pe (BOF_5) i 2040**
Tilknyttede innbyggere	16 145	22 200
Innpendling av sysselsatte	502	833
Utpendling av sysselsatte	-2 105	-2 542
Skoleelever som pendler inn	86	103
Skoleelever som pendler ut	-65	-72

[1] Med kommunens beregnede potensielle utslipp, menes den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i pe (BOF_5) 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 ti år fram i tid.

Romerike Biogassanlegg	330	614
Vaskerier (Berendsen tekstil AS og Smart Rens AS)	1 488	1 787
Bilvaskehall	43	52
Rånåsfoss RA	-	Medregnet i antall tilknyttede innbyggere
Overnattingsgjester hotell	125	150
Sykehjem med vaskeri og lokale beboere	33	39
Sykehjem med vaskeri og beboere fra andre kommuner	54	65
Sykehjem uten vaskeri og beboere fra andre kommuner	18	22
Hytter med innlagt vann og vannklosett	0	57
Hytter med innlagt vann uten vannklosett	0	0
Hytter uten innlagt vann	0	0
Campingplasser med vannklosett	21	25
Campingplasser uten vannklosett	0	0
SUM	16 943	23 627
Angi ukenr. for uke valgt som uke med maksimal utslipp som er lagt til grunn i beregningene i tabell 1.1.1	Ikke oppgitt i søknad	

Denne tillatelsen omfatter de avløpsrenseanlegg 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 til avløpsrenseanleggene (se definisjonen av septikslam i *vedlegg 1*).

Nytt avløpsdirektiv ble vedtatt av EU 27.11.2024. Implementeringen av det nye direktivet i norsk rett kan medføre endringer i forurensingsforskriften. 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 forurensing 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 Tiltaksplikt 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 avløpsrenseanlegget 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 dette[2]. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrolloven[3] 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 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 avløpsrenseanlegg
- Utslipp til sårbar resipient, med fokus på:
    - Mengde som går i overløp ved overløpspunkter (m^3)
    - Hvilken vannforekomst de ulike pumpestasjonene har utslipp til (Vann-Nett ID)
    - Om utslippet medfører forringelse eller om påvirkning vanskeliggjør mulighet til å oppnå miljømålet i vannforskriften om god kjemisk og økologisk tilstand
- Utslippets konsekvenser for naturverdier
- 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.

---

[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 (produktkontrolloven)

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 avløpsrenseanlegg 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 behandlingskapasitet 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 behandlingskapasitet for avløpsvann er tilpasset kommunens planer for ny utbygging av bolig- eller hytteområder eller aktuell næringsvirksomhet[4].

Dersom vurderingen viser at behandlingskapasiteten ikke er tilstrekkelig, skal kommunen presentere konkrete tiltak for å øke behandlingskapasiteten 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 ledningstraseer og ved graving eller andre aktiviteter som kan påvirke naturmangfoldet. Kommunen må gjøre seg kjent med aktuelle bestemmelser som kan gjelde for slik aktivitet.

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

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 rensekrav ikke overholdes, kan ikke startes før Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har gitt midlertidig unntak fra gjeldende rensekrav. Søknad om unntak fra gjeldende rensekrav må derfor sendes Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus 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.

Kommunen skal til enhver tid ha oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse i pe (BOF_5).

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 avløpsnettet 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 avløpsnettet fornyes.

3.1.3 Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann tilført avløpsnettet

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

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

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

Utslipp av sanitært avløpsvann via overvannsnettet er ikke tillatt.

3.1.4 Krav til utslipp via overløp

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

Driftstid for alle overløp skal registreres. Alle utslipp via overløp skal måles fra og med 01.01.2029. Utslipp fra overløp kan beregnes hvis en miljørisikovurdering dokumenterer at overløpet er av mindre miljømessig betydning. Dette skal inngå i årsrapporteringen til Statsforvalteren jf. punkt 11.

Kommunen skal ha oversikt over alle utslipp av urenset avløpsvann via overløp til resipient fra det totale avløpssystemet. Utslipp via overløp skal ikke føre til forsøpling, forringelse av vannforekomster eller vanskeliggjøre oppnåelsen av vannforskriftens miljømål, jf. § 4. Dette gjelder både for eksisterende overløp og ved etablering av nye overløp.

Dersom dagens eller fremtidig påvirkning fra overløp forringer eller bidrar til å vanskeliggjøre måloppnåelsen i henhold til vannforskriften, skal det utarbeides avbøtende tiltak eller plan for sanering for de aktuelle overløpene. 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 vannforekomster, vannforekomster uten restkapasitet for kvalitetselementer som påvirkes av avløpsvann, og vannforekomster brukt til bading m.m. hvor utslippene kan representere en miljø- eller helsefare.

Det er ikke tillatt å etablere nye overløp med utslipp til vannforekomster uten restkapasitet eller dersom utslippet bidrar til å vanskeliggjøre at miljømålet nås.

Kommunen kan ikke øke utslipp til Dragåa (Vann-Nett ID 002-3666-R) grunnet svært dårlig økologisk tilstand. Kommunen må iverksette nødvendige tiltak for å forhindre at overløpsutslipp bidrar til vanskeliggjøring av oppnåelse av miljømålet om god tilstand i Dragåa. Hvis kommunen vurderer at det ikke finnes tilstrekkelige tiltak, må kommunen utarbeide en plan for sanering av overløpspunkter til Dragåa.

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 kommunen sine 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 avløpsnettet

Kommunen skal kontinuerlig gjennomføre planlagte tiltak for å redusere lekkasjer av urenset avløpsvann fra avløpsnettet.

Virkningsgraden til avløpsnettet, det vil si hvor stor andel av vannmengden som når fram 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 overløp eller beregnede verdier for mindre omfattende overløpsutslipp, jf. punkt 3.1.4. I tillegg skal andre ulike kilder til tap beregnes.

Utslipp på grunn av feil på avløpsnettet, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnettet med mer enn 5 % fram til 31.12.2031 og deretter maksimalt 3 % over året.

3.2 Krav til rensing av avløpsvann

3.2.1 Generelt

Alt avløpsvann som er medregnet i tettbebyggelsens utslippsstørrelse, 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 rensekrav eller behov for økt kapasitet.

Alle eksisterende kommunale avløpsrenseanlegg med et utslipp større eller lik 50 pe innenfor Fjellfoten tettbebyggelse, skal minst oppfylle kravene i forurensningsforskriften og i denne tillatelsen.

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

3.2.2 Oversikt over avløpsrenseanlegg

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

Oversikten gir også informasjon om forventet belastning og dimensjonerende kapasitet i pe (BOF_5), forventet hydraulisk kapasitet og type renseprosess som anlegget vil ha.

Tabell 3.2.2.1: *Oversikt over avløpsrenseanlegg innenfor kommunens del av tettbebyggelsen*

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**	**Reneprosess**
Fjellfoten avløpsrenseanlegg	23 627	30 000	600	Biologisk-kjemisk med nitrogenfjerning

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

Utslippsparametere 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 BOF_5 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 av KOF_{CR} og/eller BOF_5 er overskredet med 100 % av det rensekravene sier, så skal kommunen varsle Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus.

3.2.3.1 *Fjellfoten avløpsrenseanlegg*

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

Utslippsparameter	**Krav**	**Prøvetype og -frekvens**	**Maksimalt årlig utslipp inkludert overløp**
Totalfosfor (Tot-P)	Minst 95 % reduksjon målt som årlig middelverdi fra og med dags dato	24 ukeblandprøver eller døgnblandprøver per år	455 kg Tot-P fra og med dags dato
Totalnitrogen (Tot-N)	Minst 80 % reduksjon målt som årlig middelverdi innen 01.01.2032	24 ukeblandprøver eller døgnblandprøver per år	
Biologisk oksygenforbruk (BOF_5)	Minst 80 % eller maksimalt 15 mg O_2/l ved utslipp fra og med dags dato	21 av 24 døgnblandprøver må overholde krav	

Kjemisk oksygenforbruk (KOF_{CR})	Minst 85 % eller maksimalt 75 mg O_2/l ved utslipp fra og med dags dato	21 av 24 døgnblandprøver må overholde krav	
Suspendert stoff (SS)	Minst 90 % reduksjon fra og med dags dato	10 av 12 døgnblandprøver må overholde krav	
Tungmetaller	Utløpsmengder og konsentrasjoner av: As, Cr, Cu, Ni, Zn, Pb, Cd og Hg Kravet gjelder fra og med dags dato	6 inn- og utløpsprøver per år. Prøvene tas som ukeblandprøver	

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.

Utlegging av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av den kommune der tiltaket skal settes i verk, jf. havne- og farvannsloven[6].

Tabell 3.2.4.1 *Utslippspunkt for renset avløpsvann og overløp fra Fjellfoten avløpsrenseanlegg*

Utslippspunktets navn/beskrivelse	Koordinater Nord (UTM sone 32)	Koordinater Øst (UTM sone 32)	Avstand fra land + navn på resipient	Dybde
Utslippspunkt for renset avløpsvann og overløp fra Fjellfoten avløpsrenseanlegg	6665870,49	636016,05	56 meter, Glomma	6 meter

3.2.5 Påslipp

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

[6] Jf. lov om havner og farvann av 17.04.2009 nr. 19 § 27

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 lufteinnretninger 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 luktreduserende tiltak.

Før bygging av nye anlegg, komponenter (pumpestasjoner, kummer og utearealer og ledninger) 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 luktimmisjon fra slike kilder ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager mv. skal ikke overstige 1 ouE/m3 som maksimal månedlig 99 prosent timefraktil.

Luktberegninger skal gjennomføres i tråd med Norsk Standard NS-EN 13725.

4.3 Klimagassregnskap og utslipp av klimagasser

Utslipp av klimagasser fra drift av det totale avløpssystemet og behandling av avløpsslam skal holdes på et så lavt nivå som mulig. Kommunen skal årlig utarbeide klimagassregnskap for virksomheten.

5 Støy

Virksomhetens 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 (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i 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 avløpsslam

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 avfallsforskriften[7].

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 avløpsslam

Med avløpsslam menes den faste fraksjonen som felles ut ved renseprosesser i avløpsrenseanlegg, og hvor ristgods er fjernet i forkant (se definisjon av avløpsslam 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.

Avløpsslam som ikke behandles på stedet skal forbehandles slik at det blir egnet for transport til behandlingsanlegg. Avløpsslam som ikke overholder kravene i gjødselvareforskriften[8] og dermed ikke er egnet for bruk, skal leveres til godkjent mottaksanlegg for avfall og ikke blandes sammen med annet avløpsslam.

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.

[7] Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskiften) av 01.06.2004, nr. 930
[8] Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4.7.2003, nr 951.

6.3 Påslipp av rejektvann

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

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 strømbrudd
- 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 overvåkning

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, prøvetakingsmetodikk og usikkerhet (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, jf. § 14-13, 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 avløpsrenseanlegg 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 resipienten 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 vannforekomsten og dokumentere om utslippene medfører forringelse eller at miljømål ikke nås, jfr. vannforskriften §§ 4 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 vann[9]. 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 forurensere 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. Overvåkningsprogrammet 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.

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

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.

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

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 Vannmiljøs importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljøs kodeverk finnes på http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no.

9 Energi

9.1 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.

9.2 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.

10 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 avløpsrenseanlegget 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-regelverket[11] og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

11 Krav til rapportering

11.1 Årlig egenkontrollrapportering

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

11.2 Årsrapport for avløpsdata

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.

11.3 Skriftlig vurdering av driftsforhold

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

Følgende tema skal inngå i vurderingene:

[10] Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrolloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt
[11] Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensing av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

- 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 renset avløpsvann. Nytt/oppdatert måleprogram skal legges ved til orientering
- Status for risikovurderinger og oppfølging

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

Vurderingen skal lastes opp som vedlegg til egenkontrollrapporten til Miljødirektoratet for kommunens hovedledningsnett, inntil denne rapporteringen eventuelt integreres i skjema for egenkontrollrapportering.

12 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 rensekrav 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.

13 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	Definert i forurensningsforskriften § 11-3 k) ut fra nærhet mellom husklynger bestående av minst 5 hus. Se fullstendig tekst i forskriften. I tillegg regnes tettbebyggelser som én tettbebyggelse dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles avløpsrenseanlegg eller utslippssted. Definisjonen gjelder alle typer hus, både bolighus, hytter/turistanlegg, næringsbygg, institusjoner, idrettsanlegg mv.
Tettbebyggelsens utslippsstørrelse	Den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i pe (BOF_5) til tettbebyggelsens avløpsnett som oppstår i maksuke. Beregnes ut fra kunnskap om utslippskilder iht. NS 9426. (Kilde: EUs avløpsdirektiv)
Maksuke	Med maksuke menes største årlige pe (BOF_5) - døgntilførsel beregnet som gjennomsnitt av sju påfølgende dager (Kilde: NS 9426 og EUs avløpsdirektiv).
Kommunens beregnede (potensielle) utslipp av avløpsvann i maksuke	Den beregnet, maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i pe (BOF_5) 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)
Avløpsslam	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.
Råslam	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)
Septikslam	Septikslam er en samlebetegnelse for det som oppstår ved tømming av slamavskillere, septiktanker og tette oppsamlingstanker o.l. og som kan ha et vanninnhold på 95-99 %. (Kilde Bjarne Paulsrud, Vann nr. 4/1982).

	Septikslam inngår ikke i definisjonen av avløpsslam. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, defineres septikslam som en form for avløpsvann.
Overløp	Arrangement for avleding eller måling av væskemengder. Utforming avhenger av funksjon og væskemengde. Overløp kan også anvendes om den vannmengde som avledes/måles. (Kilde: Vannordboken). Der begrepet 'overløp' er brukt i denne tillatelsen, menes både driftsoverløp og nødoverløp. 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)
Driftsoverløp (også kalt regnvannsoverløp)	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) Mest relevant for fellesnett.
Nødoverløp	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)
Fremmedvann	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.
Virkningsgraden til avløpsnettet	Det vi si hvor stor andel av vannmengden som når fram til avløpsrenseanlegget sammenliknet med det som oppstår.
Blandprøver	Er en prøve satt sammen av flere mindre vannmengde-proporsjonale delprøver tatt gjennom prøvetakingsperioden. Prøvetakingsperioden er enten ett døgn eller en uke.
Ukeblandprøver	Er blandprøver tatt over minst fem døgn innenfor en periode på maks syv påfølgende døgn.

Prøvetaking	Med prøvetaking menes uttak av en representativ prøve og all behandling av prøven til den er klar for analyse. Dette inkluderer 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.