



HØGEVARDE AS  
Vetervegen 19  
3539 FLÅ

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Torbjørn Raugstad, 32 26 68 10

## Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Høgevarde tettbebyggelse i Flå kommune

---

**Statsforvalteren i Oslo og Viken fatter vedtak om ny tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Høgevarde tettbebyggelse i Flå kommune. Tillatelsesdokument med vilkår følger vedlagt.**

**Tillatelsen erstatter tidligere tillatelse fra Flå kommune datert 26.02.2002.**

**Statsforvalteren varsler vedtak om gebyr på kr. 187 100,- for behandling av saken.**

**Vedtak om tillatelse og vedtak om gebyrfastsettelse kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker.**

---

Statsforvalteren i Oslo og Viken viser til søknad mottatt 01.07.2022, der det søkes om ny utslippstillatelse for Høgevarde tettbebyggelse i Flå kommune. Vi viser også til øvrige dokumenter i saken.

### Bakgrunn

Høgevarde avløpsrensaneanlegg er et privat avløpsrensaneanlegg som eies og driftes av Høgevarde AS, Anlegget behandler i dag avløpsvann fra Høgevarde tettbebyggelse. Høgevarde AS planlegger nå å bygge nytt avløpsrensaneanlegg på Gulsvik i Flå kommune. Når det nye anlegget er satt i full drift, skal Høgevarde avløpsrensaneanlegg legges ned. Nedleggelsen av anlegget vi tidligst kunne skje i 2029, men det er ikke satt en eksakt dato for når dette skal skje. Det søkes nå om ny utslippstillatelse for Høgevarde tettbebyggelse. Det søkes om en økning i pe-rammen for utslipp, noe som medfører behov for nye vurderinger etter forurensningsregelverket. Det er også behov for å oppdatere tillatelsen slik at den samsvarer med gjeldende praksis og regelverk.



## Søknad

Høgevarde AS søker om utslipp av inntil 4 000 pe (BOF<sub>5</sub>) fra Høgevarde tettbebyggelse. Det søkes om 85 % rensing av BOF<sub>5</sub> eller maksimalt 25 mg O<sub>2</sub>/l ved utslipp fra hovedrenseanlegget og maksimalt 10 mg O<sub>2</sub>/l ved utslipp fra sandfilteret, 80 % rensing av KOF<sub>CR</sub> eller maksimalt 100 mg O<sub>2</sub>/l ved utslipp fra hovedrenseanlegget og maksimalt 50 mg O<sub>2</sub>/l ved utslipp fra sandfilteret, og 90 % rensing av fosfor med maksimalt utslipp av 1 mg/l fra hovedrenseanlegget og 0,5 mg/l fra sandfilteret.

Høgevarde avløpsrenseanlegg er et biologisk-kjemisk SBR-anlegg fra Biovac med 3 sandfilterbassenger. Anlegget har en dimensjonerende kapasitet for organisk stoff på 1 850 pe (BOF<sub>5</sub>). Den hydrauliske kapasiteten er 20 m<sup>3</sup>/t. Det foreligger i dag en utslippstillatelse for avløpsrenseanlegget, gitt av Flå kommune den 28.06.2006. Tillatelsen omfatter utslipp av inntil 1 880 pe (BOF<sub>5</sub>), for inntil 420 hytter og utleieenheter med totalt 200 sengeplasser. I gjeldende tillatelse er det satt krav om 96 % rensing av fosfor. I tillegg er det satt krav om at årlig gjennomsnittlig utløpskonsentrasjon ikke skal overstige 0,25 mg/l, samt at høyeste utslippskonsentrasjon over en uke ikke skal overstige 1,2 mg/l. For organisk stoff er det satt krav om minst 70 % renseeffekt for BOF<sub>5</sub>. I tillegg skal årlig gjennomsnittlig utslippskonsentrasjonen ikke overstige 25 mg O<sub>2</sub>/l, mens høyeste utslippskonsentrasjon ikke skal overstige 50 mg O<sub>2</sub>/l. Det er også satt krav om maksimalt utslipp av 1 000 TKB/100 ml. Høgevarde avløpsrenseanlegg har utslipp til Gulsvikelva.

Høgevarde avløpsrenseanlegg tilhører Høgevarde tettbebyggelse. Tettbebyggelsen er regulert etter kapittel 14, fordi den har et samlet utslipp til ferskvann over 2 000 pe (BOF<sub>5</sub>). I 2021 var det samlede utslippet fra tettbebyggelsen ca. 2 280 pe (BOF<sub>5</sub>) i maksuke. Til sammenlikning hadde Høgevarde avløpsrenseanlegg et maksukeutslipp på ca. 1 526 pe (BOF<sub>5</sub>) samme år. Det samlede utslippet fra Høgevarde tettbebyggelse i år 2029 er estimert å være ca. 3 210 pe (BOF<sub>5</sub>) i maksuke.

Avløpssystemet til Høgevarde AS består av 9 pumpestasjoner. Avløpsnettet ble etablert i perioden 2008-2022 og består av et 100 % separatsystem. Det var 560 hytter tilknyttet avløpsnettet i 2022. Det forventes at det vil være rundt 1 000 fritidsboliger tilknyttet avløpsnettet i 2029.

## Høring

Statsforvalteren i Oslo og Viken har sendt 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 6 høringsinnspill fra høringen.

Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsinnspillene og Høgevarde AS sine kommentarer til disse.

**Mattilsynet** skriver at de er ikke kjent med brukerinteresser innenfor deres forvaltningsområde som er knyttet til Gulsvikelva nedstrøms utslippet fra avløpsrenseanlegget. Av saksopplysningene fremgår det at det er god fortykning, stor hastighet på elva og stor gradient ned mot Krøderen tilsier gode resipientforhold. Mattilsynet forutsetter derfor at tiltaket ikke innebære en økt risiko for forurensning av råvannet til vannverkene som benytter Krøderfjorden som kilde, både private og offentlige vannverk, samt til vanningsvann for primærprodusenter.

*Høgevarde AS v/Asplan Viak* svarer at de ikke er kjent med at det er offentlige vannverk basert på Krøderen som drikkevannskilde. Tettstedene Gulsvik, Noresund og Krøderen har alle grunnvann i løsmasser som drikkevannskilde. Så langt de kjenner til benytter de fleste boliger og hytter langsmed Krøderen brønner som drikkevannskilder, og ikke inntak fra Krøderen. Et unntak de kjenner til er et gårdsbruk ved Halsan, beliggende på en øy i Krøderen ca. 4 km sør for Gulsvikelvas



utløp i Krøderen. Gårdsbruket benytter Krøderen som drikkevannskilde. Vanninntak til jordbruksvanning er i hovedsak knyttet til landbruksaktivitet fra Noresund og sørover.

Etter deres vurdering vil det være høy tilbakeholdelse av tarmbakterier og smittestoffer i avløpsrensaneanlegg med etterpolering i et forsterket sandfilteranlegg. Det vil også være god fortykning i Gulsvikelva på strekningen ned til Krøderen, og videre svært lang oppholdstid i Krøderen før vannet når gårdsbruket på Halsan og etter hvert Noresund, som ligger 26 km nedstrøms. Et omsøkt økt utslipp fra Høgevarde avløpsrensaneanlegg vurderes derfor ikke å ha noen negativ konsekvens for drikkevann eller jordbruksvanning basert på inntak fra Krøderen.

På generelt grunnlag bør alle som benytter overflatevannkilder som drikkevannskilder benytte UV-anlegg som vannbehandling, fordi det alltid vil være en risiko for at det kan forekomme sykdomsfremkallende bakterier i overflatevannet.

**Forum for natur- og friluftsliv (FNF)** registrerer at det søkes om dispensasjon fra kravet om akkreditert prøvetaking fram til nytt renseanlegg skal stå klart til drift i 2029. De mener at syv år er en relativt lang tidsperiode uten at det tas vannprøver, og mener at Statsforvalteren må stille krav om utbedrede vannprøver, fremfor at det ikke skal tas vannprøver.

Videre mener FNF at avløp ikke har blitt prioritert ved utbygging av Høgevarde tettbebyggelse. De mener at Høgevarde AS må vise bedre dokumentasjon og bedre analyser på at de er villige til å ta vare på natur og vannmiljø i sine hytteprosjekter som i utgangspunktet er kraftige inngrep i naturen. Det er viktig at både Gulsvikelva Krøderen får opprettholdt god vannkvalitet, og at avløpsrensaneanleggene i området har minst mulig utslipp.

Høgevarde avløpsrensaneanlegg har utslipp til Gulsvikelva. Gulsvikelva renner ut i Krøderen, og vann fra Krøderen ender til slutt opp i Oslofjorden. Dette betyr at utslipp av avløpsvann fra Høgevarde avløpsrensaneanlegg, vil kunne påvirke Oslofjorden. FNF viser til rapporten til NIVA og Havforskningsinstituttet som konkluderer med at det er behov for å redusere tilførslene av næringsstoffer til Oslofjorden, og spesielt nitrogen. FNF ber om at Statsforvalteren stiller strenge krav til rensing av avløpsvann, og at det stilles krav om nitrogenrensing i utslippstillatelsen. Videre bes det om at det stilles krav til maksimalt årlig utslipp i kg for å unngå at utslippene øker som følge av økt belastning på Høgevarde avløpsrensaneanlegg.

*Høgevarde AS v/Asplan Viak* svarer at Høgevarde AS erkjenner at mangelen på tilstrekkelig dokumentasjon fra tidligere driftsår skulle vært tatt tak i tidligere. Men som beskrevet i innsendte søknad foreligger det i dag et helt annet system for dokumentasjon på avløpsrensaneanlegget. Dette er tatt tak i ved å sørge for tettere oppfølging av avløpsrensaneanlegget i samarbeid med anleggsleverandør, rådgivere og Høgevardes egne driftsoperatører. Nye resultater viser at avløpsrensaneanlegget nå fungerer svært bra, med utslippsverdier langt under fastsatte renskrav.

Det er iverksatt månedlig prøvetaking av utløp fra sandfilterbassengene på lik linje som utløp fra SBR-anlegget. Videre jobbes det med å etablere bedre utstyr for prøvetaking av utløpet fra sandfilterbassenget, slik det allerede er montert i eksisterende SBR-anlegg. I tillegg er det utarbeidet et prøvetakingsprogram for Gulsvikelva, med regelmessig uttak av både vannprøver og prøver av begroingsalger, for å kunne dokumentere vannkvalitet i elva i henhold til krav i Vannforskriften. Alle prøver tatt ut i 2021 og 2022 tilsier at Gulsvikelva er i tilstandsklasse god – svært god, og at elva i svært liten grad er påvirket av utslipp fra Høgevarde avløpsrensaneanlegg. Disse resultatene tilsier også at avløpsrensaneanlegget i dag fungerer svært tilfredsstillende.



Høgevarde avløpsrenseanlegg er bygget som et biologisk-kjemisk anlegg og oppfyller pr. i dag krav til sekundærrensing. I tillegg er det etablert flere sandfilterbassenger etter renseanlegget, for å redusere utslippene av organisk materiale og fosfor til Gulsvikelva til et minimum.

Det understrekes at det ikke søkes om dispensasjon fra krav om prøvetaking, men om dispensasjon fra krav til akkreditert prøvetaking, og kun for perioden fram til et nytt renseanlegg står klart til drift rundt 2030. Systemet rundt akkreditering av prøvetakingen er såpass omfattende og kostbar at det vil kreve en lengre driftsperiode enn 7 år for å kunne sette i stand dette systemet og dokumentere virkningen godt nok.

Høgevarde AS v/Asplan Viak kan ikke se at en midlertidig økning av utslippstillatelsen opp til 4 000 pe vil være i strid med nasjonale føringer for utslipp av næringsalter. Med en betydelig utvidelse av utjevnings- og rensekapasitet, kombinert med å ta i bruk ytterligere ett stort sandfilterbasseng på 1 500 m<sup>2</sup>, som er forsterket med et innlagt lag med korallsand, vil Høgevarde avløpsrenseanlegg være godt rustet til å rense avløpsvann opp til 4000 pe, beregnet som maksimal ukesbelastning.

Det foreligger i dag ingen føringer fra forurensningsmyndigheter om å pålegge avløpsrenseanlegg i denne størrelsesorden krav til nitrogenrensing. Det kan også bemerkes at de aller fleste som har eller tenker å etablere hytte/leilighet innenfor Høgevarde hytteområde allerede bor innenfor nedbørsfeltet til Oslofjorden. En utvidelse av antall enheter i dette området vil derfor ikke automatisk medføre en økt tilførsel av fosfor eller nitrogen til Oslofjorden. Lang oppholdstid i innsjøen Krøderen vil kunne bidra til god reduksjon av blant annet nitrogen, før vannet etter hvert renner ut i Oslofjorden via Drammenselva.

I Høgevarde hytteområde er det underveis i utbyggingen etablert renseanlegg etter de til enhver tid gjeldende føringer gitt av kommunen som forurensningsmyndighet, og den videre utviklingen av området er i tråd med gjeldende kommuneplan.

**Naturvernforbundet i Buskerud (NiB)** er kritisk til at Høgevarde avløpsrenseanlegg ikke har klart rensekravene de siste årene. De mener dette viser at det er et misforhold mellom antallet hytter og leiligheter og kapasiteten til avløpsrenseanlegget. Dette er ikke akseptabelt, og det viser også at føre-var-prinsippet og kravet om aktsomhet i Naturmangfoldloven, ikke har blitt tatt hensyn til.

Det har periodevis vært lite nedbør i området, som har ført til ekstremt lite vann i elvene i Buskerud. Det er en faktor som forsterker problemet med tilførsel av næringsstoffer til vassdraget. Det er Gulsvikelva som er resipient for Høgevarde avløpsrenseanlegg, og elva har begrenset kapasitet, særlig i tider med lite nedbør. Gulsvikelva er et vernet vassdrag, og renner gjennom et naturreservat. Elva munner ut i Krøderen. De næringsstoffene som ikke stopper i Krøderen, vil før eller siden ende opp i Drammen - Oslofjordsystemet. Situasjonen i fjorden er kritisk med tanke på tilførsel av næringsstoffer, spesielt nitrogen, og det er viktig at utslippene reduseres. NiB mener derfor at Høgevarde renseanlegg ikke bør få tillatelse til økt utslipp frem til nytt renseanlegg er klart i 2030. Det må ikke gis fritak for akkreditert prøvetaking. Utbyggerne må ta ansvar for at det lages planer for vann og avløp som er tilpasset tempoet i utbyggingen.

Høgevarde AS v/Asplan Viak svarer at det erkjennes at det i tidligere driftsår har forekommet analyseresultat som viser at avløpsrenseanlegget ikke har oppnådd krav gitt i gjeldende utslippstillatelse. Dette har ikke vært grunnet for dårlig kapasitet på anlegget med tanke på antall enheter eller tilført mengde, men manglende oppfølging av driftsrutiner. Disse rutinene er innskjerpet, og anlegget fungerer i dag optimalt og i henhold til gjeldende utslippstillatelse.



Prøvetaking av Gulsvikelva er allerede innført som en del av driftsoppfølgingen av avløpsrensaneanlegget, og vil fortsette i hele driftsperioden fram til et nytt avløpsrensaneanlegg står klart nede ved Vetervegen. Dette tiltaket er iverksatt for å dokumentere at vannkvaliteten i elva er i henhold til tilstandskrav i vannforskriften.

Prøvetaking og beregninger tilsier at Gulsvikelva har tilstrekkelig renskapasitet til å motta den planlagte utvidelse opp til 4 000 pe. Her er det verdt å merke seg at 4 000 pe er maksimal ukesbelastning, og at årlig belastning på elva er langt lavere, sannsynligvis godt under 1 000 pe. Det er heller ikke snakk om å gi dispensasjoner fra utslipp fra kloakkrensaneanlegg, som Naturvernforbundet konkluderer med. Tvert imot er det ved Høgevarde avløpsrensaneanlegg lagt inn ekstra rens tiltak etter hovedrensaneanlegget, for at utslippene til Gulsvikelva skal bli minst mulige.

## Statsforvalterens vurdering

### Generelt

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

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

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

### Lovgrunnlag og myndighet

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

Forurensningsforskriften kapittel 14 gjelder for utslipp av kommunalt avløpsvann fra tettbebyggelse med samlet utslipp større enn eller lik 2 000 pe (BOF<sub>5</sub>) til ferskvann. Dette følger av § 14-1. Tettbebyggelse er definert i kapittel 11 om generelle bestemmelser for avløp, og § 11-3 bokstav k. Avgrensningen av tettbebyggelse er uavhengig av kommune- og fylkesgrenser. Dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles rensaneanlegg eller utslippssted, regnes tettbebyggelsen som én tettbebyggelse.

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

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



## Vurdering av forurensningspotensial og forurensningens omfang

### Formålet med tillatelsen

Avløpssektoren utgjør en viktig infrastruktur for å samle opp og rense avløpsvann for å redusere forurensning av vann og vassdrag. Samtidig har også sektoren forurensende utslipp til vann gjennom overløp, lekkasjer på avløpsnett 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 forurensningsforskriften oppstiller minstekrav innebærer at der Statsforvalteren anser det nødvendig ut fra en avveining av de fordeler og ulemper forurensningen fra avløpssystemet utgjør, kan det innføres 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 avløpsvann, herunder tiltak for å hindre forurensning fra overløpsutslipp og lekkasjer fra avløpsnett.

Avløpsdirektivet er under revidering. Dette innebærer at det vil kunne komme endringer i forurensningsforskriften som er strengere enn tillatelsens krav. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.

### Tettbebyggelse

Høgevarde avløpsrenseanlegg tilhører Høgevarde tettbebyggelse. Tettbebyggelsen består hovedsakelig av fritidsboliger. Det anslås at det ligger 580 fritidsboliger innenfor tettbebyggelsen, hvorav ca. 560 av dem er tilkoblet Høgevarde avløpsrenseanlegg. I tillegg er det et kontorbygg og verksted, samt en varmistue/kafeteria ved skiheisen, som er tilkoblet renseanlegget. Det foreligger godkjente reguleringsplaner for ytterligere 480 fritidsboliger innenfor tettbebyggelsen frem mot 2029. Flå kommune er i gang med å utarbeide nye reguleringsplaner for områdene Heimseter og Grøun. Begge områdene vil bli en del av Høgevarde tettbebyggelse. Kommunen vurderer å etablere mellom 700 og 1 000 nye hytter ved Heimseter, og mellom 250 og 300 fritidsboliger ved Grøun frem mot 2029. På sikt skal bebyggelsen i disse områdene kobles på nye Gulsvik avløpsrenseanlegg.

I henhold til tillatelsens punkt 1.1 plikter Høgevarde AS å ha oversikt over Høgevarde tettbebyggelse, slik tettbebyggelse er definert i forurensningsforskriften. Høgevarde AS skal 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 være samsvar mellom tettbebyggelsens potensielle utslipp og etablert renskapasitet. Avløpsrenseanlegg 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 renseanlegget ligger. Når tettbebyggelsens potensielle utslipp skal vurderes, så skal vedtatte reguleringsplaner legges til grunn. Hensikten med dette er å sikre at behovet for økt oppsamlings- og behandlingsskapasitet for avløpsvann er tilpasset planer for ny utbygging av bolig-



eller hytteområder eller aktuell næringsvirksomhet. Det skal tas sikte på å oppnå en tilknytningsgrad til Høgevarde avløpsrensaneanlegg på 98 % innenfor tettbebyggelsen, jf. tillatelsens punkt 3.1.1.

### **Tillatelsens rammer**

Tillatelsen omfatter samlet utslipp av inntil 4 000 pe (BOF<sub>5</sub>) fra Høgevarde tettbebyggelse. Dersom tettbebyggelsens tilførte avløpsmengde til Høgevarde avløpsrensaneanlegg i maksuke overskrider 4 000 pe (BOF<sub>5</sub>), skal Statsforvalteren varsles, og Høgevarde AS må søke om endret tillatelse i henhold til faktisk avløpsmengde. Vi legger vekt på at det til enhver tid skal være samsvar mellom potensielle mengder avløpsvann fra tettbebyggelsen under alle klimatiske forhold og etablert rensekapasitet ved Høgevarde avløpsrensaneanlegg.

### **Styringsdokumenter**

For å sikre god håndtering av avløp, og for å motvirke forurensning, stiller Statsforvalteren gjennom tillatelsen krav til styringsdokumenter, avløpsledningsnett, rensaneanlegg med utslipp til resipient og resipientovervåking. For å sikre minst mulig forurensning i forbindelse med avløpssystemet er det viktig at de vilkår som blir stilt overholdes, og at Høgevarde AS 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 Høgevarde AS har i tilknytning til det totale avløpssystemet. Dette innebærer først og fremst en klimatilpasset miljørisikovurdering av det totale avløpssystemet, i tillegg til stedsspesifikk miljørisikovurdering for Høgevarde avløpsrensaneanlegg. Dette skal inngå som en del av Høgevarde AS sin internkontroll, og kravet om internkontroll følger av *Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)* §§ 2, 4 og 5.

### **Belastning på avløpsrensaneanlegget**

Høgevarde avløpsrensaneanlegg har en dimensjonerende kapasitet for organisk stoff på 1850 pe BOF<sub>5</sub>. Etersom Høgevarde tettbebyggelse primært består av fritidsboliger, er det utslippet fra disse som utgjør den største belastningen på rensaneanlegget. Belastningen er vurdert å være størst i påsken. I 2021 hadde avløpsrensaneanlegget et maksukeutslipp på ca. 1 526 pe BOF<sub>5</sub>. Maksukeutslippet i 2029 forventes å være rundt 3 210 pe (BOF<sub>5</sub>). Det forventes at vekst i antall fritidsboliger vil være den største kilden til økte utslipp frem mot 2029.

Høgevarde AS har i løpet av de to siste årene gjennomført flere tiltak for å optimalisere driften av avløpsrensaneanlegget. I 2020 inngikk Høgevarde AS en utvidet driftsavtale med leverandøren av anlegget, Biovac, om bistand til service, vedlikehold og prøvetaking. Driftsåret 2020 gikk med til utskifting av doseringspumper for fellingskjemikalier, tilpasning av prøvetakingsutstyr mm., samt optimalisering av driften på avløpsrensaneanlegget. Det ble utført utbedring av sandfilterbassengene i 2021.

### **Påslipp av industrielt avløpsvann**

Høgevarde avløpsrensaneanlegg har lite påslipp av industrielt avløpsvann. Dersom Høgevarde AS ønsker å øke påslippet av industrielt avløpsvann til rensaneanlegget, må selskapet sikre at dette ikke reduserer muligheten for å overholde utslipps- og rensekraav som er fastsatt i tillatelsen eller forurensningsforskriften, eller at det reduserer muligheten for å utnytte avløpsslammet i henhold til gjødselvereforskriftens krav. Høgevarde AS skal ha oversikt over virksomheter som kan utgjøre en risiko for avløpssystemet.



### Konsekvenser for naturmiljøet

Ved vurdering om utslippstillatelse skal gis er Statsforvalteren forpliktet til å gjøre konkrete vurderinger av hensyn gitt i naturmangfoldloven. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal §§ 8-12 i samme lov legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet.

I Miljødirektoratets Naturbase (2023) ligger det to naturreservater, Hestgjuvnatten (ID: VV00003507) og Gulsvikelvi (ID: VV00003227), i nærheten av renseanlegget. Begge naturreservatene omfatter verneplaner for skog. Det er også registrert flere lokaliteter med naturtypen *gammel granskog* i områdene rundt renseanlegget. Det er ikke registrert noen viktige naturtyper eller arter av særlig stor forvaltningsinteresse i Gulsvikelva, men det er påvist ørret i elva. Nedstrøms elva, i innsjøen Krøderen, er det påvist ørret, abbor, sik, røye, abbor, karuss, ørekyt og gjedde.

Avløpsvann kan inneholde flere typer forurensning, inkludert næringsstoffer, organisk stoff, bakterier, mikroplast og miljøgifter. Dette vil kunne påvirke vannkvaliteten og ha uheldige virkninger på det biologiske mangfoldet i resipienten. Det er særlig konsekvensene knyttet til eutrofi som er dokumentert å utgjøre en stor risiko for naturmiljøet.

I søknaden opplyses det at Gulsvikelva renner gjennom flere stryk og mindre fosser før den når utslippspunktet til Høgevarde renseanlegg. Dette gjør at vannet får stor hastighet når det renner forbi utslippspunktet til renseanlegget og videre nedover mot Krøderen. Den høye vannhastigheten gir god innblanding av rensset avløpsvann i elvevannet, og god tilførsel og innblanding av oksygen.

I databasen Vann-Nett viser de biologiske kvalitetselementene at leveforholdene i Gulsvikelva er gode. Parameterne for påvekstalger (PIT) og bunndyr (ASPT) tilsvarer god tilstandsklasse, og dette indikerer at vannforekomsten i liten grad er påvirket av eutrofi. I resipientanalysen som Asplan Viak har gjennomført på vegne av Høgevarde AS, konkluderes det med at det omsøkte utslippet fra Høgevarde avløpsrenseanlegg ikke vil forringe miljøtilstanden i resipienten.

Det er ikke gjort en vurdering av hvordan overløpsutslipp fra avløpsnettets vil påvirke de berørte resipientene. Det opplyses imidlertid i søknaden at virkningsgraden til avløpsnettets er svært høy, og at det forekommer lite utslipp av avløpsvann via overløp fra pumpestasjoner. Dette vises også av innrapporterte data fra egenkontrollrapporteringen.

På bakgrunn av ovennevnte vurderer Statsforvalteren at det er liten risiko for at utslippene fra Høgevarde AS sitt avløpssystem vil påvirke naturmiljøet i resipientene i vesentlig grad, forutsatt at vilkårene i tillatelsen overholdes.

Statsforvalteren vurderer at kunnskapsgrunnlaget er godt nok til å kunne vurdere effektene av utslippene, jf. § 8. Videre anser vi at § 9 om føre-var-prinsippet og § 10 om samlet belastning på økosystemet blir ivaretatt gjennom vilkår fastsatt i tillatelsen. Vi minner om at det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å unngå og begrense skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 11. Tiltakshaver plikter også å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skadevirkninger på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 12.

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





### Vannforskriften og miljømål for vannforekomsten

I henhold til § 4 i vannforskriften skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand. Ny aktivitet og inngrep skal ikke medføre forringelse eller vanskeligjøre oppnåelse av miljømål som er satt. Høgevarde avløpsrenseanlegg har utslipp til Gulsvikelva, mens avløpsnett har utslipp til Fisketjern, Høgevardebekken, Fyrisjøen, Holmetjernbekken, Trondstjern og Gulsvikelva. Alle resipientene har miljømål om god økologisk og kjemisk tilstand.

I Vann-Nett er Gulsvikelva (ID: 012-2789-R) karakterisert som en middels stor, svært kalkfattig, klar elv. Vannforekomsten har god økologisk tilstand grunnet de biologiske, mens den kjemiske tilstanden er udefinert. Gulsvikelva er noe påvirket av diffus avrenning fra hytter og punktutslipp fra større avløpsrenseanlegg.

Gulsvikelva renner ut i Krøderen (ID: 012-521-L). Krøderen er karakterisert som en stor, kalkfattig, og klar innsjø. Vannforekomsten har god økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand. Krøderen er noe påvirket av diffus avrenning fra spredt bebyggelse og punktutslipp fra større avløpsrenseanlegg. Vann fra Krøderen renner videre ut i Drammenselva via Snarumselva, og ender til slutt opp i Drammensfjorden og ytre Oslofjord.

På grunn av manglende data for Fisketjern, Høgevardebekken, Fyrisjøen, Holmetjernbekken og Trondstjern, er miljøtilstanden til disse vannforekomstene ikke klassifisert.

I 2020 og 2022 er det tatt ut totalt 4 serier med vannprøver fra 5 ulike lokaliteter i Gulsvikelva. Prøvene er tatt ut av Asplan Viak og av driftsoperatør ved Høgevarde renseanlegg. Resultatene viser at Gulsvikelva er i tilstandsklasse svært god for fosfor og nitrogen ved prøvelokalitetene oppstrøms og rett nedstrøms renseanlegget. Ved Leirvollen bru (ca. 2 km nedstrøms renseanlegget) er fosfor og nitrogen i tilstandsklasse god. Dette indikerer en merkbar påvirkning fra Høgevarde renseanlegg, annen menneskelig aktivitet i nedbørfeltet, samt fra beitedyr.

Asplan Viak har også tatt ut prøver av bunndyr, mikroalger og makroalger på 4 lokaliteter i elva, som ble utført i september 2020 av limnolog Truls Hveem Hansen. For begroingsalger viser PIT-klassifiseringen at elva er i tilstandsklasse god oppstrøms og svært god nedstrøms renseanlegget. For bunndyr viser økologisk indeks (ASPT) at elva er i svært god tilstandsklasse oppstrøms og nedstrøms renseanlegget.

Innhold av organisk materiale (TOC og fargetall) tilsier tilstandsklasse moderat, noe som trolig i hovedsak skyldes naturlig avrenning fra myrområder. Innholdet av tarmbakterier i vassdraget tilsier tilstandsklasse svært god, med unntak av området rett nedstrøms renseanlegget, som er i tilstandsklasse god.

Asplan Viak skriver at prøveresultatene fra de ulike prøvelokalitetene varierer mellom svært god og god tilstand. I Vann-Nett er tilstandsklassen for fosfor og nitrogen i Gulsvikelva satt til svært god, mens den for begroingsalger (PIT) og økologisk indeks (ASPT) er satt til god.

### Utslipp til vann

#### Avløpsnett

Utslippene fra avløpsnett i Norge er til dels store og dårlig dokumentert. Dårlig avløpsnett og innlekking av fremmedvann anses i dag å utgjøre det største driftsproblemet ved norske



avløpsanlegg. I gjennomsnitt utgjør fremmedvann ca. 40 % av tilførte avløpsmengder til norske avløpsrensaneanlegg. Dette medfører både dårligere funksjon ved avløpsrensaneanleggene og økte utslipp. En betydelig del av fremmedvannet er drikkevann som er lekket ut fra drikkevannsnett. Tapet fra norske drikkevannsledninger er rundt 40 %, og er betydelig større enn i andre nordiske land. Dårlig avløpsnett fører også til at urensset avløpsvann lekker ut og forurenses drikkevann og miljøet.

Nye tillatelser til avløpssektoren legger i større grad enn tidligere vekt på, og krav til, avløpsnettets funksjon, vedlikehold og fornyelse. Kommuner og anleggseiere må etablere overvannsløsninger som er planlagt og dimensjonert for forventet framtidig økt nedbørintensitet, slik at ikke spillvannsnett overbelastes av fremmedvann. Tillatelsen omfatter krav til transportsystemet for avløpsvann (deriblant avløpsnett og overløp) i tillegg til krav til avløpsrensaneanlegget. Dette blir referert til som det totale avløpssystemet. Det totale avløpssystemet i tillatelsen omfatter ikke annet enn det Høgevarde AS selv drifter.

Ifølge opplysninger fra søknaden er det 9 pumpestasjoner tilknyttet avløpsnett til Høgevarde AS. Avløpsnett ble etablert i perioden 2008-2022 og er et 100 % separatsystem. Det er 9 installerte overløp på avløpsnett. Transportsystemet for avløpsvann er i svært stor grad basert på bruk av kvernpumper for den enkelte fritidsbolig, kombinert med grunne isolerte trykkavløpsledninger. Dette medfører at det blir svært lite innlekk av fremmedvann på avløpsnett, og liten risiko for utlekking av avløpsvann til vassdrag.

Statsforvalteren legger vekt på at det må sikres en forsvarlig fornying av avløpsnett i Høgevarde tettbebyggelse. Avløpsnett 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 Høgevarde AS utarbeider for det totale avløpssystemet. For å redusere innlekking av fremmedvann, stiller Statsforvalteren krav om at Høgevarde AS skal ha en plan for å redusere andelen fremmedvann som tilføres avløpsnett, jf. punkt 3.1.3 i tillatelsen. Videre stiller vi krav om at Høgevarde AS skal ha en tiltaksplan for fornyelse av ledningsnett. Utformingen av en slik tiltaksplan beskrives nærmere i tillatelsens punkt 3.1.2.

Tap av avløpsvann fra avløpsnett som følge av overløp og lekkasjer skal maksimalt være 5 % fram til 31.12.2028 og deretter maksimalt 3 % hvert år, jf. punkt 3.1.5 i tillatelsen. Beregning av virkningsgraden på avløpsnett 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 eller vurderes kvalitativt.

Av forurensningsforskriften § 14-5 siste ledd kreves det at den ansvarlige for avløpsanlegget skal ha oversikt over alle overløp på avløpsnett. Oversikten skal også inkludere eventuelle lekkasjer av betydning. Ifølge tall fra egenkontrollrapporten for år 2022 ble det ikke sluppet ut urensset avløpsvann via avløpsnett dette året. Statsforvalteren mener det er viktig at Høgevarde AS har oversikt over mengden avløpsvann som slippes ut via overløp på avløpsnett. Grunnen til dette er at overløpsutslipp kan utgjøre en stor risiko for forurensning. I tillatelsens punkt 3.1.5 stiller vi derfor vilkår om at driftstid for alle overløp skal registreres. Alle overløp av vesentlig størrelse og miljømessig betydning skal måles fra og med 01.01.2026. Overløp fra mindre overløp kan beregnes hvis en miljørisikovurdering dokumenterer at overløpet er av mindre miljømessig betydning. Beregningene skal ha lav usikkerhet. Måling av alle vesentlige overløp er en forutsetning for å ha et



godt kunnskapsgrunnlag for å jobbe med reduksjon av fremmedvann og overløpsutslipp, samt krav til avløpssystemets funksjon.

Vi har også stilt vilkår i tillatelsen punkt 3.1.4 om at den samlede mengden utslipp via driftsoverløp fra avløpsnettets over året ikke skal overstige 2 % fra og med 01.01.2031. Høgevarde AS skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av utslipp fra overløpspunkter på avløpsnettets av vesentlig størrelse eller betydning, til berørte vannforekomster, jf. tillatelsen punkt 8.2.

Statsforvalteren forutsetter at det settes av tilstrekkelig med ressurser for å følge opp arbeidet med vedlikehold av avløpsnettets.

#### Vurdering av utslippsgrenser

I tillatelsen fra Flå kommune av 28.06.2006 er det satt krav om at Høgevarde avløpsrenseanlegg skal ha en ukemidlet renseeffekt for fosfor på 96 %, samt at gjennomsnittlig utløpskonsentrasjon ikke skal overstige 0,25 mg/l og at høyeste utslippskonsentrasjon over en uke ikke skal overstige 1,2 mg/l. For organisk stoff er det satt krav om minst 70 % renseeffekt for BOF<sub>5</sub>, samt at gjennomsnittlig utslippskonsentrasjon over et år ikke skal overstige 25 mg O<sub>2</sub>/l og at høyeste utslippskonsentrasjon ikke skal overstige 50 mg O<sub>2</sub>/l. Det er også satt krav om maksimalt utslipp av 1 000 TKB/100 ml.

Tall fra egenkontrollrapporten for 2022 viste at Høgevarde avløpsrenseanlegg ikke klarte rensekravene for fosfor i tillatelsen, men at anlegget overholdt rensekravene for organisk stoff. Anlegget hadde en årsmidlet renseeffekt på 87,97 % for fosfor, 96,90 % for BOF<sub>5</sub> og 93,33 % for KOF<sub>CR</sub>. For TKB ble det ikke tatt ut prøver i 2022, og det er dermed ikke mulig å vite om anlegget overholdt kravet i tillatelsen eller ikke. I tilbakemeldingen på egenkontrollrapporten for 2022 stilte Statsforvalteren spørsmål ved hvorvidt analyseresultatene er representative for faktisk renseeffekt for fosfor og organisk stoff ved anlegget, da det ikke tas akkrediterte, mengdeproporsjonale prøver av avløpsvannet.

Ifølge tall fra [norskeutslipp.no](https://norskeutslipp.no) hadde Høgevarde renseanlegg et utslipp av 58 kg fosfor (tot-P), 277 kg BOF<sub>5</sub> og 1 740 kg KOF<sub>CR</sub> i 2022. I 2029 forventes det at utslippet av fosfor før infiltrasjon vil være ca. 54 kg, forutsatt en årsmidlet rensegrad på 90 %. Utslippet av organisk stoff forventes å tilsvare ca. 2 700 kg BOF<sub>5</sub> og 7 200 kg KOF<sub>CR</sub> før infiltrasjon, forutsatt en årsmidlet rensegrad på 85 % for BOF<sub>5</sub> og 80 % for KOF<sub>CR</sub>. Prognosene er basert på gjennomsnittlig pe-belastning i 2029 (822 pe).

I resipientanalysen til Asplan Viak vurderes det at ca. 30 – 40 % av den tilgjengelige resipientkapasiteten i Gulsvikelva, er brukt opp per 2021. Resipientkapasitet er her vurdert å være en vannkvalitet som fortsatt holder seg innenfor tilstandsklasse god. Vurderingsgrunnlaget er imidlertid begrenset, på grunn av få prøveresultater fra Gulsvikelva, og et renseanlegg som ikke har fungert optimalt i perioden 2010 – 2020. Fram til 2021 har driften av Høgevarde avløpsrenseanlegg vært suboptimal, og utslippsverdiene fra hovedrenseanlegget har trolig vært høyere enn kravene i gjeldene utslippstillatelse. I 2021 og 2022 har driftsresultatene fra renseanlegget bedret seg betydelig, og i første halvår av 2022 tilfredsstilles rensekravene for fosfor og organisk materiale. Det må forventes at dette også vil få positiv effekt for tilstanden i Gulsvikelva, og at elva vil ha tilstrekkelig resipientkapasitet for utbygging av opp mot 1 000 fritidsboliger. Beregningene til Asplan Viak viser at Gulsvikelva fortsatt vil holde seg innenfor tilstandsklasse god både for fosfor og nitrogen i 2029, forutsatt at de omsøkte rensekravene overholdes.

Høgevarde AS har også gjort en vurdering av hvordan det omsøkte utslippet vil påvirke miljøtilstanden i Krøderen. Det forventes ikke at tilstanden i vannforekomsten vil endres som følge av utslippet fra Høgevarde renseanlegg.



Basert på eksisterende kunnskap om resipientene samt fremlagt dokumentasjon fra søker om påvirkningen av det omsøkte utslippet, vurderer Statsforvalteren at de omsøkte rensekravene for organisk stoff vil ivareta de berørte resipientene i tilstrekkelig grad. For fosfor vurderer vi imidlertid at det er nødvendig å stille noe strengere krav til renseseffekt enn omsøkt, for å redusere den samlede belastningen på Krøderen. Vi setter derfor krav om 92 % rensing av fosfor (tot-P), 85 % rensing av  $\text{BOF}_5$  eller maksimal utslippskonsentrasjon på 25 mg  $\text{O}_2/\text{l}$ , og 80 % rensing av  $\text{KOF}_{\text{CR}}$  eller maksimal utslippskonsentrasjon på 100 mg  $\text{O}_2/\text{l}$ . Statsforvalteren har vært i dialog med Høgevarde AS angående innskjerpingen av fosforrensekravet. Vi tolket det slik at et krav på 92 % rensing av fosfor vil være mulig å oppnå uten at dette medfører vesentlige økte kostnader for bedriften.

Alle utslippskrav gjelder ved utslipp fra det biologisk-kjemiske renseanlegget, dvs. før infiltrasjon.

Statsforvalteren har som praksis å sette krav til maksimalt årlig utslipp av fosfor,  $\text{BOF}_5$  og  $\text{KOF}_{\text{CR}}$  fra avløpsrenseanlegg. Dette er imidlertid utfordrende for renseanlegg som renser avløpsvann fra hytteområder. Dette skyldes både svært variabel tilførsel av avløpsvann, men også at faktisk belastning på renseanlegget de neste årene er avhengig av hastigheten på salg av hyttetomtene. Søker trekker frem at markedssituasjonen og usikker utvikling for hytteområdene gjør at å estimere tilførsel i pe  $\text{BOF}_5$  de neste årene, frem til oppnådd maksbelastning på 3 210 pe  $\text{BOF}_5$ , blir basert på ren gjetning. Statsforvalteren har derfor vurdert at det er stor risiko for at eventuelle grenser for maksutslipp som fastsettes i tillatelsen, ikke vil bli riktige, Vi har derfor ikke satt maksutslippsgrenser i denne tillatelsen, men anser at vilkårene som er satt til renseseffekt og konsentrasjon vil være tilstrekkelige for å ivareta resipienten.

Høgevarde har søkt om utslippsgrenser for utslipp fra sandfilter. Siden rensekravene som Statsforvalteren setter i tillatelsen baserer seg på utslipp fra biologisk-kjemisk renseanlegg og ikke fra infiltrasjonstrinn (grunnet at det ikke er mulig å ta akkrediterte prøver av avløpsvannet etter infiltrasjon), har vi ikke stilt krav til utslippet fra infiltrasjonstrinnet.

Når det gjelder bakterier, så er ikke dette en del av de styrende parametere etter vannforskriften. Utslipp av bakterier kan likevel bidra til forurensning av vassdrag og brukerkonflikter. I utslippstillatelsen fra Flå kommune er det stilt krav om utslipp av maksimalt 1 000 TKB/100 ml. Det er ikke opplyst hva som er bakgrunnen for kravet. Ifølge søknaden fra Høgevarde AS er det ingen kjente brukerinteresser knyttet til Gulsvikelva nedstrøms utslippet fra renseanlegget.

Siden det ikke er kjente brukerinteresser knyttet til Gulsvikelva nedstrøms utslippet fra Høgevarde avløpsrenseanlegg, vurderer Statsforvalteren at det ikke er nødvendig å stille krav til utslipp av bakterier fra avløpsrenseanlegget. Vi stiller likevel krav om at det skal tas prøver av TKB. Hensikten med dette er å få mer kunnskap om hvordan utslippet fra renseanlegget påvirker nivåene av bakterier i resipienten.

Statsforvalteren vurderer at miljømålene og brukerinteressene til resipientene blir ivaretatt gjennom rensekravene som er stilt i tillatelsen. Dersom avløpsvannet renses i tråd med de krav som er satt, skal ikke avløpssystemet medføre fare for forringelse av resipientene eller vanskeliggjøre at miljømål oppnås.

Statsforvalteren informerer om at avløpsdirektivet er under revidering. Dette innebærer at det vil kunne komme endringer i forurensningsforskriften som er strengere enn tillatelsens krav. Det vil til enhver tid være det strengeste kravet som gjelder.



### Vurdering av nitrogenrensing

I likhet med fosfor er nitrogen et viktig næringsstoff for alger. Tilgangen på nitrogen er en begrensende faktor for algeproduksjon i mange vannforekomster, og spesielt i marine vannforekomster. De siste årene har det vært et økende fokus på miljøtilstanden i Oslofjorden. I *Helthetlig tiltaksplan for en ren og Rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv* trekkes det frem at tilstanden for livet i Oslofjorden er svært alvorlig, og at påvirkningene på fjorden er langt større enn det økologien kan tåle. Påvirkningsbildet er sammensatt, men utslipp fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse pekes på som to av de største påvirkningene. Oslofjorden har i dag store eutrofi-problemer. En rapport fra NIVA og Havforskningsinstituttet, *Utredning av behovet for å redusere tilførslene av nitrogen til Ytre Oslofjord*, viser at det slippes ut for mye nitrogen til Oslofjorden. Rapporten konkluderer med at det er behov for å redusere tilførsler av nitrogen fra avløpssektoren, som innebærer å innføre nitrogenrensning ved avløpsrenseanlegg som har utslipp til fjorden. Høgevarde avløpsrenseanlegg har utslipp til Oslofjordens nedbørsfelt. Som følge av dette vil utslipp av nitrogeninnholdig avløpsvann fra Høgevarde avløpsrenseanlegg, kunne påvirke Oslofjorden.

Den 13.05.2022 mottok Statsforvalteren brev fra Miljødirektoratet med nye føringer knyttet til innføring av nitrogenrensing ved avløpsanlegg som har utslipp til Oslofjorden. I brevet skriver Miljødirektoratet at alle kommuner og IKS som tilhører en omfattende tettbebyggelse innenfor Oslofjordens nedbørsfelt, må forvente at det vil komme krav om nitrogenrensing ved utslipp av kommunalt avløpsvann. Med omfattende tettbebyggelse menes tettbebyggelser med potensiell utslippsstørrelse større enn 10 000 pe (BOF<sub>5</sub>). Imidlertid påpekes det at tilstanden i fjorden er så alvorlig at det er behov for reduksjon i alle tilførsler til Oslofjorden som kan føre til eutrofi. Videre påpekes det at fosfor- og nitrogenrensing i praksis vil være en forutsetning for at industribedrifter som har prosessavløpsvann med høyt innhold av organisk materiale og næringsalter, kan ha påslipp til kommunale avløpsrenseanlegg eller IKS. Miljødirektoratet oppfordrer til samarbeid på tvers av kommuner og mellom kommuner og industribedrifter, om å etablere bærekraftige renseløsninger i deres region.

Forurensningsloven § 11 angir at forurensningsmyndigheten, ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis eller ikke og ved fastsettelse av vilkår, skal legge vekt på de forurensningsmessige ulemperne 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 økonomi. Innføring av nitrogenrensing er et kostbart tiltak, og vil medføre vesentlig økte kostnader i form høyere vann- og avløpsgebyrer for abonnentene til Høgevarde AS.

Høgevarde tettbebyggelse ligger godt under grensen på 10 000 pe (BOF<sub>5</sub>), og er dermed ikke å anse som en omfattende tettbebyggelse. Det omsøkte utslippet fra tettbebyggelsen er av en mindre størrelse, og mengden nitrogen som tilføres Gulsvikevåla og resipienter nedstrøms, vil være begrenset. Det er heller ingenting som tyder på at Gulsvikelva eller Krøderen er nitrogenbegrenset. På bakgrunn av dette vurderer Statsforvalteren at det ikke er forholdsmessig sett fra et kost/nytteperspektiv, å kreve at avløpsvannet fra tettbebyggelsen skal renses for nitrogen. Det blir derfor ikke stilt krav om nitrogenrensing i Høgevarde tettbebyggelse i dette vedtaket. Vi stiller likevel krav om at Høgevarde AS skal ta prøver av nitrogen ved Høgevarde rensanlegg, for å overvåke nitrogenutslippene sine. Dette vil bidra til å gi et bedre kunnskapsgrunnlag for å kunne vurdere behovet for nitrogenrensing ved nye Gulsvik avløpsrenseanlegg.



### **Prøvetaking**

I henhold til forurensningsforskriften § 14-11 skal det tas representative prøver av avløpsvannet. For å fange opp variasjonen i utslippene fra avløpsrensaneanlegget, deriblant utslippet i maksuke og overløp, er det viktig å ta nok prøver. Det å ta flere prøver øker også sannsynligheten for å fange opp eventuelle avvik og mislykkede prøver der krav ikke overholdes. I tillegg vil det gi en mer riktig utregning av stoffmengder, som igjen vil gi et mer nøyaktig estimat på rensegraden. Høgevarde avløpsrensaneanlegg har i dag krav om at det skal tas minimum 12 prøver av avløpsvannet.

Statsforvalteren mener at 12 døgn- og ukeblandprøver er lite å vurdere ut fra over året, og vi vurderer at det er nødvendig øke antallet prøver til 24 ukeblandprøver eller 24 døgnblandprøver i året for å få et bedre vurderingsgrunnlag. For  $KOFCR$  og  $BOF_5$  skal det tas døgnblandprøver, da dette er krav i forurensningsforskriften § 14-11. For Tot-P og Tot-N kan det velges om det skal tas ukeblandprøver eller døgnblandprøver.

I forurensningsforskriften § 14-11 stilles det krav om at det skal tas akkrediterte prøver av avløpsvannet. Høgevarde avløpsrensaneanlegg er i dag ikke bygget for å kunne ta akkrediterte prøver, men det planlegges å etablere akkreditert prøvetaking ved anlegget. Frem til dette er på plass har Høgevarde AS søkt om dispensasjon fra kravet i forskriften.

Statsforvalteren har vært i dialog med Miljødirektoratet angående overgangsordninger for avløpsanlegg som går fra å være regulert etter kapittel 13 i forurensningsforskriften, til å bli regulert etter kapittel 14. Miljødirektoratet har uttalt at kan det gis en frist på inntil 7 år fra overgangen fant sted, på å etterkomme kravene i kapittel 14. Høgevarde AS har i søknaden beskrevet at det vil være mulig få på plass akkreditert prøvetaking ved rensaneanlegget innen mars 2025. Statsforvalteren setter krav i tillatelsen om at det skal tas akkrediterte prøver av avløpsvannet fra og med 01.0.2025.

### **Overvåking**

Statsforvalteren har satt vilkår til resipientovervåking i tillatelsens punkt 8. Høgevarde AS skal overvåke etter forurensningsforskriften og etter vannforskriften. Overvåking etter forurensningsforskriften 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.

Høgevarde AS må utarbeide et program for overvåking som er i tråd med kravene i denne tillatelsen. Dersom Høgevarde AS allerede har et overvåkingsprogram som er i tråd med kravene tillatelsen, kan dette brukes.

### **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.

Høgevarde avløpsrensaneanlegg har ikke eget mottak for eksternt slam. Slam produsert på rensaneanlegget transporteres til Nesbyen eller Ål rensaneanlegg for avvanning, og deretter videre til Hagaskogen slambehandlingsanlegg ved Torpo.

Det er ikke tillatt med behandling av slam ved Høgevarde avløpsrensaneanlegg. Høgevarde AS er ansvarlige for å sikre at avløpsslammet blir håndtert i tråd med avfallsregelverket og de krav som følger av forurensningsloven § 32.



### Utslipp til luft

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

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

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

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

### Kjemikalier

Høgevarde AS oppgir at det benyttes prepolymerisert aluminiumsklorid (PAX-18) som fellingskjemikalie ved avløpsrensaneanlegget. Ved lagring av kjemikalier må Høgevarde AS 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 Høgevarde AS er ansvarlig etter *Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester* (produktkontrollloven) å vurdere om det finnes alternativ som medfører mindre risiko for helseskade eller miljøforstyrrelse. Bruken og utslipp av kjemikalier må inngå i miljørisikoanalysen.

### Forurenset grunn

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

### Rapportering

Høgevarde AS plikter å ha kontroll på sitt utslipp, og skal rapportere årlig til Statsforvalteren som forurensningsmyndighet. Kravet om rapportering følger av tillatelsens punkt 11. I tillegg til egenkontrollrapportering via Altinn skal Høgevarde AS også rapportere i skjema for årsrapport. Skjema for årsrapport finnes på Statsforvalteren sine hjemmesider (se henvisning i tillatelsen). Årsrapport skal sendes inn som vedlegg til egenkontrollrapportering via Altinn.

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

### Planmessige forhold

Området der Høgevarde rensaneanlegg ligger er regulert til formålet gjennom reguleringsplan *Regulering for avløpsanlegg – Høgevarde (Plan-ID: 2006002)*, vedtatt av Flå kommune 29.11.2006.



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

## Samfunnsmessige hensyn

Avløpsanlegg er kritisk infrastruktur, og leverer tjenester for å rense avløpsvann fra Norges befolkning. Denne infrastrukturen er avgjørende for å rense avløpsvannet og dermed unngå å forringe vannkvaliteten i vannforekomstene ytterligere.

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. Med de fastsatte vilkår i tillatelsen vil ikke utslipp av avløpsvann fra Høgevarde tettbebyggelse medføre en forringelse av tilstanden i vannforekomstene, eller vanskeliggjøre oppnåelse av miljømål som er satt for resipientene.

## Konklusjon

Vi har vurdert søknaden og kommet frem til at samfunnsnyttens virksomheten utgjør overstiger de forurensningsmessige ulempene knyttet til virksomheten. Det forutsettes at virksomheten drives i samsvar med vilkårene som følger av tillatelsen og forurensningsregelverket.

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

Statsforvalteren gir Høgevarde AS tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Høgevarde tettbebyggelse på særskilte vilkår.

## Frister

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

Referanse til vilkårspunkter	Tiltakstyper	Frister
2.6 Internkontroll	Gjennomgang og oppdatering av internkontrollen	Årlig
2.6.1 Miljøriskovurdering	Gjennomgang og oppdatering av miljørisikovurdering	Årlig
3.1.2, 3.1.3 og 3.1.4 Tiltaksplaner	Gjennomgang og oppdatering av tiltaksplaner	Årlig
3.1.3, 3.1.4 Gjennomføre planlagte tiltak	Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere innlekking av fremmedvann og utslipp fra overløp	Kontinuerlig
3.1.4 Krav til utslipp via overløp	Dokumentere årlige utslippsmengder i overløp  Den samlede utslippsmengden via driftsoverløp over året skal ikke være over 2 %	1. mars hvert år  Fra og med 01.01.2031





	Overløp av vesentlig størrelse og betydning skal måles	Fra og med 01.01.2026
3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett	<p>Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking</p> <p>Dokumentere avløpsnettets virkningsgrad</p> <p>Utslipp på grunn av feil på avløpsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 5%</p> <p>Utslipp på grunn av feil på avløpsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden i avløpsnett med mer enn 3%</p>	<p>Kontinuerlig</p> <p>1. mars hvert år</p> <p>Frem til og med 31.12.2028</p> <p>Fra og med 01.01.2029</p>
3.2.4 Grenseverdier for utslipp	Krav til utslipp og prøvetaking	Løpende oppfølging
Overholdelse av nye rensekrav for fosfor (tot-P)	Minst 92 % reduksjon målt som årlig middelverdi	Fra og med dags dato.
Overholdelse av nye rensekrav for BOF <sub>5</sub>	Minst 85 % og 25 mg O <sub>2</sub> /l ved utslipp.	Fra og med dags dato.
Overholdelse av nye rensekrav for KOF <sub>CR</sub>	Minst 80 % og 100 mg O <sub>2</sub> /l ved utslipp.	Fra og med dags dato.
Overvåking av nitrogenutslipp	Prøvetaking av nitrogen	Fra og med dags dato.
Overvåkingskrav for TKB	Fra 1. mai til 31. oktober hvert år skal det tas en øyeblikksprøve annenhver uke	Fra og med dags dato.
Overholdelse av økt antall prøver for BOF <sub>5</sub> , KOF <sub>CR</sub> , total fosfor (tot-P) og total nitrogen (tot-N)	24 døgnblandprøver for BOF <sub>5</sub> og KOF <sub>CR</sub> , og 24 ukeblandprøver eller 24 døgnblandprøver for tot-P og tot-N	Fra og med dags dato.
3.2.6 Påslipp	Krav til vurdering av påslipp i miljørisikovurderingen	Løpende oppfølging



7. Etablering av beredskap	Krav til oppdatert beredskapsplan	Løpende oppfølging
8. Resipientundersøkelse og overvåking	Krav til årlig program for overvåking	1. mars året etter undersøkelse
8.1 Måleprogram	Krav til akkreditert prøvetaking	Fra og med 01.04.2025
11. Rapportering	Rapportere avløpsdata via Altinn og rapportering til Statsforvalteren (årsrapport)	1. mars hvert år

## Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren i Oslo og Viken gir Høgevarde AS tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Høgevarde tettbebyggelse i Høgevarde kommune. Tillatelsen inkluderer vilkår for drift av det totale avløpssystemet i tettbebyggelsen.

Tillatelsen med vilkår følger vedlagt dette brevet. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 og forurensningsforskriften kapittel 14 *Krav til utslipp av kommunalt avløpsvann fra større tettbebyggelse § 14-4*. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i forurensningsloven § 16.

Tillatelsen gjelder fra dags dato og erstatter tillatelsen gitt av Flå kommune den 26.02.2002 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 tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

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

## Varsel om gebyr

Statsforvalteren er pålagt å ta gebyr for behandling av søknad om tillatelse/endring av tillatelse, jf. forurensningsforskriften § 39-3. Grunnlaget for valg av gebyrsats er faktisk ressursbruk hos Statsforvalteren i forbindelse med behandling av søknaden.

Ut fra faktisk ressursbruk i forbindelse med behandling av søknaden har vi plassert saken i gebyrsats 3, jf. forurensningsforskriften § 39-4. Saksbehandlingsgebyret i sats 3 er 194 600,- i 2024.

Vi vil fatte endelig vedtak om gebyrsats i eget brev.

Eventuelle kommentarer til varselet om fastsettelse av gebyrsats sendes Statsforvalteren innen 2 uker etter at dette brevet er mottatt, jf. forvaltningsloven § 16.

## Klageadgang

Vedtaket, herunder plasseringen i gebyrklasse, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter



eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 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:

ASPLAN VIAK AS	Postboks 24	1301	SANDVIKA
FLÅ KOMMUNE	Sentrumsvegen 24	3539	FLÅ
NATURVERNFORBUNDET I BUSKERUD	c/o Ines Bråthen Bakkeveien 17A	3055	KROKSTADELVA
FORUM FOR NATUR OG FRILUFTSLIV (FNF)	c/o Norsk Friluftsliv Postboks 9215 Grønland	0134	OSLO
MATTILSYNET BUSKERUD FYLKESKOMMUNE	Felles postmottak Postboks 383 Hauges gate 89	2381 3019	BRUMUNDDAL DRAMMEN



## Tillatelse etter forurensningsloven for Høgevarde AS til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Høgevarde tettbebyggelse

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11 jf. forurensningsforskriften § 14-4. Vilkårene er satt i medhold av forurensningsloven § 16, § 22 og § 40.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fra uttrekk av Vann-Nett og Naturbase datert 03.10.2023, opplysninger fremkommet i søknad av 01.07.2022, samt opplysninger fremkommet i sakens øvrige dokumenter.

Dette tillatelsesdokumentet erstatter tidligere utslippstillatelser etter forurensningsloven gitt av Flå kommune.

### Informasjon fra enhetsregisteret:

<b>Navn på ansvarlig enhet:</b> Høgevarde AS
<b>Organisasjonsnummer:</b> 988810037
<b>Postadresse:</b> Vetervegen 19, 3535 Flå

### Informasjon om virksomheten fra Statsforvalterens database:

<b>Tettbebyggelse:</b> Høgevarde tettbebyggelse
<b>Anleggsnavn:</b> Høgevarde avløpsrenseanlegg
<b>Anleggsnr. og anleggsaktivitet:</b> 3039.0015.01 – Privat avløpsanlegg
<b>Kommune:</b> Flå
<b>Fylke:</b> Buskerud
<b>Lokalisering (UTM):</b> sone 33, øst: 197239 nord: 6701080
<b>Lokalisering, adresse og gbnr:</b> Høgevarde, Vetervegen 19, gbnr. 28/190
<b>Næringskode og bransje:</b> 41.109 - Utvikling og salg av egen fast eiendom ellers
<b>Hovedkategori IED*:</b>
<b>IED-kode:</b> Ikke omfattet

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

<b>Tillatelsesnummer:</b> 2023.0340.T		<b>Arkivreferanse:</b> 2022/6559	
<b>Tillatelse første gang gitt:</b> 16.05.2024	<b>Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:</b>	<b>Tillatelse sist endret:</b>	
Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef		Torbjørn Raugstad rådgiver	

*Tillatelsen er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift*

### Endringslogg

<b>Endringsnummer</b>	<b>Endringer av</b>	<b>saksbeh. og saksnr.</b>	<b>Beskrivelse av endring</b>
00	16.05.2024	Torbjørn Raugstad, 2022/6559	Tillatelsen ble gitt

## Innhold

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

7.1	Forebyggende tiltak .....	15
7.2	Beredskapsanalyse .....	15
7.3	Beredskapsplan .....	15
7.4	Beredskapsetablering .....	16
7.5	Øving av beredskap .....	16
7.6	Varsling av akutt forurensning .....	16
8	Utslippskontroll, resipientundersøkelser og overvåkning .....	16
8.1	Krav om måleprogram .....	16
8.2	Overvåking etter forurensningsforskriften .....	17
8.3	Overvåking etter vannforskriften .....	17
8.4	Rapportering av overvåkingsresultater .....	18
8.5	Registrering i Vannmiljø .....	18
9	Energi .....	19
9.1	Energistyringssystem .....	19
9.2	Utnyttelse av overskuddsenergi .....	19
10	Substitusjon av kjemikalier og råstoffer .....	19
11	Krav til rapportering .....	19
11.1	Årlig egenkontrollrapportering .....	19
11.2	Årsrapport .....	20
12	Nedleggelse, ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg .....	20
13	Tilsyn .....	21
	Vedlegg 1: Oversikt over utvalgte, sentrale begreper benyttet i tillatelsen .....	22

# 1 Tillatelsens rammer

## 1.1 Tillatelsen omfatter

Tillatelsen gjelder all transport, behandling og utslipp av avløpsvann fra Høgevarde tettbebyggelse. Tillatelsen omfatter utslipp fra samlet tilført avløpsmengde tilsvarende **inntil 4 000 BOF<sub>5</sub> personekvivalenter (pe) i maksuke**.

Det samlede utslippet omfatter disse avløpsrenseanleggene:

- Høgevarde avløpsrenseanlegg, 4 000 pe (BOF<sub>5</sub>)

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.

Høgevarde AS skal til enhver tid ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og utslippsstørrelse i BOF<sub>5</sub> pe (beregnet etter NS 9426<sup>1</sup>). Ved utbygging av infrastruktur eller vesentlig utvidelse av virksomhet som medfører økte utslipp fra tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens geografiske utbredelse og utslippsstørrelse oppdateres.

Høgevarde AS plikter å sørge for at det er samsvar mellom rensekapasitet og størrelsen på potensielt utslipp (BOF<sub>5</sub> pe) av avløpsvann i maksuke fra tettbebyggelsen før slike endringer som nevnt over realiseres. Det er ikke tillatt å overskride det faktiske utslippet i BOF<sub>5</sub> pe utover tillatelsens ramme. Ved langvarige overskridelser plikter Høgevarde AS å utarbeide en tiltaksplan for å redusere konsekvensene av dette på kort og lang sikt. Ved permanente utvidelser, må Høgevarde AS søke Statsforvalteren om en endring av tillatelsen.

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

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

Kilde	Beregnet BOF <sub>5</sub> (pe) i 2022	Beregnet BOF <sub>5</sub> (pe) i 2030
Fast bosatte	0	0
Virksomheter og arbeidsplasser, hoteller o.l.	8	10
Fritidsbebyggelse	2 400	3 200
Påslipp industri	0	0

<sup>1</sup> Med bedriftens beregnede potensielle utslipp, menes den maksimale, gjennomsnittlige ukesebelastning i BOF<sub>5</sub> (pe) til det avløpssystemet som reguleres i denne tillatelsen, og som oppstår i den uka i året med forventet høyest belastning. Beregningene skal være representative for situasjonen på søknadstidspunktet og 10 år fram i tid.



Overføring fra andre kommuner	0	0
Septikslam mottak	0	0
SUM	2 408	3 210
Angi uke med maksimal utslipp som er lagt til grunn i beregningene i tabell 1.1.1	Påskeuken/romjulsuken.	

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

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 ikke mottak eller behandling av septikslam eller avløpsslam ved Høgevarde avløpsrenseanlegg (se definisjonen av septikslam og avløpsslam i *vedlegg 1*).

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

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

## 2 Generelle vilkår

### 2.1 Utslippsbegrensninger

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

### 2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

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

### 2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra det totale avløpssystemet, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften 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 bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. Systemer og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

## 2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

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

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

## 2.6 Plikt til internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin avløpsvirksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>2</sup>. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven<sup>3</sup> og relevante forskrifter til disse lovene, der særlig forurensningsforskriften kap. 11 og 14 legger rammer for bedriftens avløpsvirksomhet. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften 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

Bedriften 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 fra virksomheter
- Kritiske punkter på avløpsnett

---

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

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

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

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

Miljøriskovurderingen 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 miljøriskovurderinger, herunder kriterier for oppdatering.

## 2.7 Krav til langsiktig planlegging

Bedriften skal sørge for å sette av tilstrekkelig med ressurser, både økonomiske og personressurser, for gjennomføring av planlagte tiltak som kreves for å følge opp kravene i denne tillatelsen over tid. Hvordan bedriften skal løse dette i praksis, skal dokumenteres overfor Statsforvalteren i Oslo og Viken på forespørsel.

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

En skriftlig oppsummering av denne årlige vurderingen skal vedlegges Høgevarde AS sin egenkontrollrapportering, jf. punkt 11.2.

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

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

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

## 2.9 Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Om avløpsrenseanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring, skal bedriften gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for

forurensning. Aktiviteter som kan medføre fare for økt forurensning utover det som er tillatt i denne tillatelsen, og som kan medføre at renskrav ikke overholdes, kan ikke startes før Statsforvalteren i Oslo og Viken har gitt midlertidig unntak fra gjeldende renskrav. Søknader om unntak fra gjeldende renskrav må derfor sendes Statsforvalteren i Oslo og Viken i god tid.

## 3 Utslipp til vann

### 3.1 Krav til avløpsnett

#### 3.1.1 Generelt

Avløpsnett, herunder pumpesystemer for transport av avløpsvann med tilhørende kummer, skal, uten at det medfører uforholdsmessige store kostnader, dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes med utgangspunkt i den beste tilgjengelige teknologi og fagkunnskap, særlig med hensyn til:

- avløpsvannets mengde og egenskaper
- forebygging av lekkasjer
- begrensning av forurensning av resipienten som følge av overløp

Statsforvalteren legger til grunn at Høgevarde AS gjennomfører alle hensiktsmessige og forebyggende tiltak mot forurensning. Det forventes at Høgevarde AS tar 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.

#### 3.1.2 Krav om tiltaksplan for fornyelse av avløpsnett

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

Bedriftens ledningsdatabase skal oppdateres kontinuerlig etter hvert som avløpsnett fornyes.

#### 3.1.3 Krav til kontroll med overvann og annet fremmedvann tilført avløpsnett

Bedriften skal lage en tiltaksplan for å redusere andelen fremmedvann som tilføres avløpsnett. Avløpsnett skal være et 100 % separatsystem.

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

Utslipp av sanitært avløpsvann via overvannsnett er ikke tillatt.

#### 3.1.4 Krav til utslipp via overløp

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

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

Bedriften skal utarbeide en tiltaksplan for å redusere driftsoverløp og vurdere behovet for å etablere fordrøyningsbasseng eller andre avbøtende tiltak, jf. punkt 2.7. Det skal særlig tas hensyn til behovet for å redusere utslipp til sårbare resipienter og resipienter brukt til bading m.m. hvor utslippene kan representere en miljø- eller helsefare.

Driftstid for alle overløp skal registreres. Alle overløp av vesentlig størrelse og betydning skal måles fra og med 01.01.2026. Utslipp fra mindre overløp kan beregnes hvis en miljørisikovurdering dokumenterer at overløpet er av mindre miljømessig betydning. Dette skal inngå i årsrapporteringen til Statsforvalteren jf. punkt 11.

Alle utslipp via nødoverløp skal registreres særskilt og håndteres som en avvikssituasjon. Bedriften skal ha et overvåkings- og beredskapssystem som sikrer at nødoverløp straks oppdages og utbedres innen 24 timer. Rutiner for dette skal framgå av bedriften 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 Oslo og Viken varsles i god tid på forhånd.

### **3.1.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett**

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

Virkningsgraden til avløpsnett, det vil si hvor stor andel av vannmengden *eller* forurensningsmengden som når fram til avløpsrensaneanlegget 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 eller vurderes kvalitativt.

Utslipp på grunn av feil på avløpsnett, stans i pumpestasjoner og liknende skal ikke redusere virkningsgraden til avløpsnett med mer enn 5 % fram til 31.12.2028 og deretter maksimalt 3 % over året.

## **3.2 Krav til rensing av avløpsvann**

### **3.2.1 Generelt**

Alt avløpsvann som er medregnet i tettbebyggelsens utslippstørrelse, skal behandles slik at samme minimumskrav til rensing oppfylles, uavhengig av avløpsrensaneanleggenes dimensjonerende kapasitet og teknologi. Dette gjelder for utslipp større eller lik 50 pe, også fra private avløpsrensaneanlegg som ikke er tilknyttet avløpsnett til Høgevarde avløpsrensaneanlegg. 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.

### 3.2.2 Oversikt over avløpsrenseanlegg

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

Oversikten gir også informasjon om forventet belastning og dimensjonerende kapasitet i BOF<sub>5</sub> (pe) og forventet hydraulisk kapasitet. Oversikten viser også type renseprosess etablert ved det enkelte anlegg og vedtatte endringer<sup>4</sup>.

**Tabell 3.2.2.1:** Oversikt over avløpsrenseanlegg innenfor Høgevarde tettbebyggelse

Navn på avløpsrenseanlegg	Tilført belastning i BOF <sub>5</sub> (pe) i 2029	Dimensjonerende kapasitet i BOF <sub>5</sub> (pe) i 2029	Hydraulisk kapasitet (m <sup>3</sup> per time) i 2029	Renseprosess
Høgevarde avløpsrenseanlegg	3 210	4 000	28	Biologisk-kjemisk

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

### 3.2.3 Rensekrav og dokumentasjonskrav for det enkelte avløpsrenseanlegg

#### Generelt om dokumentasjonskrav

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<sub>CR</sub> og BOF<sub>5</sub> 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<sub>CR</sub> og/eller BOF<sub>5</sub> er overskredet med 100 % av det rensekravene sier, så skal bedriften varsle Statsforvalteren i Oslo og Viken.

<sup>4</sup> Her tenkes det på anlegg eller utslippspunkt som bedriften har besluttet skal saneres på et bestemt tidspunkt og hvor avløpsvannet deretter skal overføres til et nytt anlegg som normalt også er angitt i tabellen.

### 3.2.3.1 Høgevarde avløpsrenseanlegg

**Tabell 3.2.3.1** *Utslippskrav og prøvetakingskrav for Høgevarde avløpsrenseanlegg*

Utslippsparameter	Krav	Prøvetype og -frekvens
Total fosfor (tot-P)	Minst 92 % reduksjon fra og med dags dato.  Renseeffekt beregnes som årlig middelverdi.	24 ukeblandprøver eller 24 døgnblandprøver per år.
Total nitrogen (tot-N)	Kun overvåking. Kravet gjelder fra og med dags dato.	24 ukeblandprøver eller 24 døgnblandprøver per år.
Biologisk oksygenforbruk (BOF <sub>5</sub> )	Minst 85 % rensing eller maksimalt 25 mg O <sub>2</sub> /l ved utslipp fra og med dags dato.	21 av 24 døgnblandprøver må overholde krav.
Kjemisk oksygenforbruk (KOF <sub>CR</sub> )	Minst 80 % rensing eller maksimalt 100 mg O <sub>2</sub> /l ved utslipp fra og med dags dato.	21 av 24 døgnblandprøver må overholde krav.
Termostabile koliforme bakterier (TKB)	Kun overvåking. Kravet gjelder fra og med dags dato.	I perioden 1. mai til 31. oktober hvert år skal det tas en øyeblikksprøve annenhver uke.

### 3.2.4 Utslippspunkt for avløpsrenseanlegg og overløp

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

**Tabell 3.2.4.1** *Utslippspunkt for Høgevarde avløpsrenseanlegg*

Utslippspunktets navn	Koordinater øst (UTM sone 32)	Koordinater nord (UTM sone 32)	Avstand fra land <sup>5</sup> + navn på resipient	Dybde
Høgevarde avløpsrenseanlegg	528319	6688486	Ikke relevant pga. infiltrasjon. Avrenning fra infiltrasjonsanlegg til Gulsvikelva.	Diffust

<sup>5</sup> Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand

**Tabell 3.2.4.2** *Utslippspunkt for overløp fra Høgevarde avløpsrenseanlegg*

Utslippspunktets navn	Koordinater øst (UTM sone 32)	Koordinater nord (UTM sone 32)	Avstand fra land <sup>6</sup> + navn på resipient	Dybde
Overløp fra Høgevarde avløpsrenseanlegg	528319	6688486	Ikke relevant pga. infiltrasjon. Avrenning fra infiltrasjonsanlegg til Gulsvikelva	Diffust

### 3.2.5 Påslipp

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

Bedriften skal ha oversikt over alle virksomheter som kan utgjøre en risiko for avløpssystemet.

## 4 Utslipp til luft

### 4.1 Generelt

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

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

Før bygging av nye anlegg, komponenter (pumpestasjoner, kummer og utearealer og ledninger) må bedriften vurdere mulige kilder til lukt og om nærhet til bebyggelse, ferdsel eller terrengforhold kan skape luktkonflikter.

Bedriften 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 luktinnemisjon fra slike kilder ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager mv. skal ikke overstige 2 ouE/m<sup>3</sup> som maksimal månedlig 99 prosent timefraktal.

---

<sup>6</sup> Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand



### 4.3 Klimagassregnskap og utslipp av klimagasser

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

## 5 Støy

Bedriftens 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 fritt feltsverdi 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 antall timer.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av avløpsrensaneanlegg, 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

Bedriften 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.

Bedriften 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<sup>7</sup>.

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 avløpsrensaneanlegg, og hvor ristgods er fjernet i forkant (se definisjon av avløpsslam i *vedlegg 1*).

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

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

Det tillates ikke mottak eller behandling av septikslam eller avløpslam ved Høgevarde avløpsreanseanlegg. Alt slam som oppstår på avløpsreanseanlegget, skal forbehandles slik at det blir egnet for transport til behandlingsanlegg og leveres til godkjent behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven.

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

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

## 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 bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren.

Bedriften 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 bedriften 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 bedriften 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 bedriftens 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 beredkapsorganisasjon 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. Bedriften skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Oslo og Viken 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.

Bedriften kan finne skjema for varsling av akutt forurensning på Statsforvalteren sine nettsider:

<https://www.statsforvalteren.no/nb/oslo-og-viken/skjema-og-tjenester/>

## 8 Utslippskontroll, resipientundersøkelser og overvåkning

### 8.1 Krav om måleprogram

Bedriften 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 bedriftens internkontroll og holdes oppdatert.

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

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

pga. unormale driftsforhold, skal dette kompenseres med at det tas en ny prøve på et senere tidspunkt.

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

Kravet om at det skal tas akkrediterte prøver ved Høgevarde avløpsrenseanlegg gjelder fra og med 01.04.2025.

## 8.2 Overvåking etter forurensningsforskriften

Bedriften 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 rensekra.

## 8.3 Overvåking etter vannforskriften

Bedriften 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<sup>8</sup>. Overvåkingen skal belyse påvirkning fra pågående og tidligere utslipp fra virksomheten. Overvåkingen skal belyse virksomhetens bidrag til samlet tilstand i vannforekomsten.

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

---

<sup>8</sup> Veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann. Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver

vurderes av fagkyndig, og ved behov oppdateres.

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

Overvåkingen skal gjennomføres av fagkyndig, uavhengig konsulent i henhold til overvåkingsprogrammet. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av bedriften 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 bedriften også pliktig til så snart som praktisk mulig å utbedre forholdene.

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

#### **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 Oslo og Viken innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført, som del av årsrapportering jf. punkt 11.2. Resultatene skal vurderes etter det til enhver tid gjeldende klassifiseringssystem for vann, gitt i vannforskriften og veiledningsmateriell til forskriften.

#### **8.5 Registrering i Vannmiljø**

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

## 9 Energi

### 9.1 Energistyringssystem

Bedriften 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

Bedriften 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 bedriften 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.

Bedriften eller den ansvarlige for driften av avløpsreanseanlegget 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 bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>9</sup>

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket<sup>10</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 11 Krav til rapportering

### 11.1 Årlig egenkontrollrapportering

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

---

<sup>9</sup> Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

<sup>10</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

## 11.2 Årsrapport

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

<https://www.statsforvalteren.no/nb/oslo-og-viken/skjema-og-tjenester/>.

Årsrapporten skal vedlegges egenkontrollrapporten, jf. punkt 11.1.

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

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

Følgende tema skal inngå i vurderingene:

- 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
- Status for risikovurderinger og oppfølging

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

## 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 bedriften gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning.

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

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

All utskifting av utstyr skal ta utgangspunkt i den teknologi som ut ifra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold, gir de beste resultater, jf. forurensningsloven § 2.

Ved planlegging om nedleggelse av avløpsrensaneanlegg 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 Oslo og Viken 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 avløpsrensaneanlegg skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

## 13 Tilsyn

Bedriften plikter jf. forurensningsloven § 50 å la representanter for Statsforvalteren i Oslo og Viken føre tilsyn med anleggene.



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

Begrep	Forklaring
Tettbebyggelse	<p>Definert i forurensningsforskriften § 11-3 k) ut fra nærhet mellom husklynger bestående av minst 5 hus. Se fullstendig tekst i forskriften.</p> <p>I tillegg regnes tettbebyggelser som én tettbebyggelse dersom avløpsvann fra to eller flere tettbebyggelser samles opp og føres til ett felles avløpsrenseanlegg eller utslippssted.</p> <p>Definisjonen gjelder alle typer hus, både bolighus, hytter/turistanlegg, næringsbygg, institusjoner, idrettsanlegg mv.</p>
Tettbebyggelses utslippsstørrelse	<p>Den maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i <math>BOF_5</math> (pe) til tettbebyggelses avløpsnett som oppstår i maksuke. Beregnes ut fra kunnskap om utslippskilder iht. NS 9426. (Kilde: Avløpsdirektivet)</p>
Maksuke	<p>Med maksuke menes største årlige <math>BOF_5</math> (pe) – døgntilførsel beregnet som gjennomsnitt av sju påfølgende dager (Kilde: NS 9426 og EUs avløpsdirektiv).</p>
Bedriftens beregnede (potensielle) utslipp av avløpsvann i maksuke	<p>Den beregnet, maksimale, gjennomsnittlige ukesbelastning i <math>BOF_5</math> (pe) til 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: Avløpsdirektivet)</p>
Avløpsslam	<p>Avløpsslam er det slammet som felles ut ved rensing i et konvensjonelt avløpsrenseanlegg, og hvor ristgods er fjernet i forkant. Septikslam inngår ikke i denne definisjonen av hygieniske grunner. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, omtales septikslam som en form for avløpsvann.</p>
Råslam	<p>Med råslam menes ubehandlet avløpsslam, dvs. slam som ikke har gjennomgått noen form for behandling. Fortykning og avvanning av råslam er metoder for forbehandling som finner sted på avløpsrenseanlegget for å redusere vanninnholdet i avløpsslammet før transport. Dette er aktiviteter som det er naturlig å se på som en del av driften av et avløpsrenseanlegg, og ikke som avfallsbehandling. (Kilde: Miljødirektoratet)</p>

Septikslam	<p>Septikslam er en samlebetegnelse for det som oppstår ved tømning av slamavskillere, septiktanker og tette oppsamlingstanker o.l. og som kan ha et vanninnhold på 95-99 %. (Kilde Bjarne Paulsrud, Vann nr. 4/1982).</p> <p>Septikslam inngår ikke i definisjonen av avløpsslam. I boka om VA-teknikk av Ødegaard, defineres septikslam som en form for avløpsvann.</p>
Overløp	<p>Arrangement for avledning eller måling av væskemengder. Utforming avhenger av funksjon og væskemengde. Overløp kan også anvendes om den vannmengde som avledes/måles. (Kilde: Vannordboken).</p> <p>Der begrepet 'overløp' er brukt i denne tillatelsen, menes både driftsoverløp og nødoverløp.</p> <p>Overløpets funksjon er at når den tilførte vannmengden overstiger kapasiteten nedstrøms, blir en del av vannmengden før til en avlastningsledning (overløpsledning) som normalt fører overløpsvannet til nærmeste resipient. (Kilde NV-rapport 222_2016)</p>
Driftsoverløp (også kalt regnvannsoverløp)	<p>Overløp som er etablert for å hindre overbelastning av avløpssystemet i perioder med så store nedbørsmengder at avløpssystemets dimensjonerende kapasitet overskrides. (Kilde: Boka om VA-teknikk av Ødegaard, Norsk Vann, 2012.)</p> <p>Mest relevant for fellesnett.</p>
Nødoverløp	<p>Overløp som skyldes uforutsette hendelser i alle deler av avløpssystemet og som brukes av sikkerhetsmessige grunner. (Kilde: Boka om VA-teknikk av Ødegaard.)</p>
Fremmedvann	<p>Med fremmedvann menes det vannvolumet som tilføres avløpssystemet i tillegg til nødvendig spillvann/sanitært avløpsvann og evt. industrielt avløpsvann tillatt gjennom påslipp. Det er vanligvis regnvann, smeltevann, grunnvann eller drikkevann. Betegnes også som infiltrasjons- og innlekkingsvann ifølge boka om VA-teknikk av Ødegaard.</p>
Virkningsgraden til avløpsnett	<p>Det vi si hvor stor andel av vannmengden <i>eller</i> forurensningsmengden som når fram til avløpsrensaneanlegget sammenliknet med det som oppstår.</p>
Blandprøver	<p>Er en prøve satt sammen av flere mindre vannmengde-proporsjonale delprøver tatt gjennom prøvetakingsperioden. Prøvetakingsperioden er enten ett døgn eller en uke.</p>

Ukeblandprøver	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.