



FYLKESMANNEN I HEDMARK

Miljøvern avdelingen

Postboks 4034, 2306 Hamar

Saksbehandler, innvalgstelefon
Steinar Østlie, 62 55 11 77

Vår dato
12.12.2016
Arkivnr.
461.2

Vår referanse
2015/4765
Deres referanse
TW/2015/000262/003008

Hias IKS
Postboks 4065
2306 Hamar

Hias IKS – Vedtak om tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Hias avløpsanlegg – Tillatelse nr. 2016.0926.T

Fylkesmannen i Hedmark har ferdigbehandlet søknaden fra Hias IKS av 01.07.2015 om endret tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann. Endringene i tillatelsen omfatter overordnede funksjonskrav til avløpsnett. Det settes krav til planmessig fornyelse av ledningsnett for å opprettholde forventet teknisk tilstand og ytelse i et langsiktig perspektiv. Tilførsel av fremmedvann til avløpsnett anses generelt å utgjøre den viktigste enkeltårsaken til driftsforstyrrelser og overløpsutslipp ved norske avløpsanlegg, og reduksjon av fremmedvannsmengdene er derfor et viktig mål. Selskapet må også vurdere behov for tiltak for å møte utfordringene knyttet til forventet, framtidig økt nedbørsintensitet.

Vi viser til deres søknad av 01.07.2015 om endret tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann etter forurensningsloven.

Fylkesmannen i Hedmark gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11 jfr. §§ 16, 22 og 40, og endret i medhold av § 18, samt forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 14, krav til utslipp av kommunalt avløpsvann fra større tettbebyggelser § 14-4.

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsens pkt. 2.4.

Det understrekes at all forurensning fra avløpsanlegget isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter selskapet å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

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

Tillatelsen retter økt fokus mot avløpsnettets funksjon, tekniske tilstand og fornyelse. Utarbeidelse av en forpliktende tilstands- og tiltaksplan med funksjonsmål for avløpsnett er et viktig fundament i dette. Dersom planen ikke er tilstrekkelig eller hensiktsmessig for å nå de

langsiktige funksjons- og tilstandsmålene, eller tiltaksplanen ikke blir gjennomført, vil Fylkesmannen kunne sette funksjonsmål og fatte vedtak om gjennomføring av tiltak.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf forurensningsloven § 56.

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter selskapet å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Enkelte av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for bedriften viser vi til Miljødirektoratets hjemmesider på internett, www.miljodirektoratet.no.

Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven, samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

Saksfremstilling og begrunnelse

Søknaden

Hias IKS sin søknad om utslippstillatelse av 01.07.2015 er punktvis satt opp:

1. Tillatelsens omfang med data for tilknytning og største ukentlige middeltilførsel.
2. Utslippspunkt på Nordsveodden med koordinater og angivelse av dybde og avstand fra land.
3. Beskrivelse av fellesnett – Hias har kun separate spillvannsledninger. Driftsbetingelsene påvirkes likevel av tilførsler fra fellesledninger på tilknyttet kommunalt nett.
4. Beskrivelse av overløp på avløpsnettet –
 - Alle pumpestasjoner har nødoverløp (se oversikt nedenfor).
 - Kum 5 foran renseanlegget har nødoverløp, som kan lede avløp utenom anlegget ved driftsstanser eller når renseanlegget ellers ikke kan ta i mot spillvann.
 - Nettet har 2 driftsoverløp – på overføringsledning fra Løten/Stange ved Ilseng og på overføringsledning fra Stange sentrum. Disse ledningene skal overtas av Hias fra kommunene fra og med 2016.
5. Beskrivelse av ansvarsforhold for avløpsnett med flere eiere.
6. Overordnede funksjonskrav for avløpsnettet (fastsatt i *felles kommunedelplan*) – «*Spillvannssystemene skal transportere og behandle nåværende og framtidige spillvannsmengder fra befolkning, næringsvirksomhet og offentlig virksomhet uten skadelige utslipp til Mjøsa og andre vannforekomster. På sikt skal denne funksjonsevnen opprettholdes uten avlastning via nødoverløp ved årnormal nedbørsintensitet og ved snøsmelting*».
7. Tallfestede funksjonsmål for avløpsnettet, fastsatt i *felles kommunedelplan* (se nedenfor).
8. Krav/mål for systematisk vedlikehold og fornyelse av avløpsnettet (1 % årlig).
9. Krav til planer/dokumentasjon av innlekking av fremmedvann og avløpsnettets kapasitet – Hias vedtok en «*Hovedplan for transportsystemet for avløp*» i 2014. Denne omfatter bl.a. saneringsplan for avløpsnettet. Planen er videreført i *felles kommunedelplan* og i Hias' budsjett og økonomiplan.
10. Beskrivelse av utførte ROS-analyser – *Hovedplan for transportsystemet for avløp* (2014) inneholder en risikovurdering for transportsystemet. ROS-analyser for renseanlegget gjennomføres jevnlig.

Vedlegg 1: Kart avløpsnett

Vedlegg 2: Tilknytningspunkter fra kommunale ledninger til Hias (gjeldende fra 01.04.2016)

Tilknytningspunkt	Kommune	Koordinat, nord	Koordinat, øst
Tjuvholmen PS (PH1)	Hamar	6740979	612889
Briskebyen PS (PH2)	Hamar	6741625	614081
Rosenlundvika PS (PH3)	Hamar	6741723	611073
Åker PS (PV1)	Hamar	6742521	615181
Hveberg PS (PV3)	Hamar	6743696	614700
Arnkvern, påslippspkt.	Hamar	6745668	613661
Hjellum PS (PV2)	Hamar	6741268	616825
Sanderud PS (PS1)	Stange	6740678	617455
Ilseng PS (PS2)	Stange	6739638	620835
Bekkelaget målest. (M3)	Stange	6740551	615213
Stripa målestasjon (M6)	Stange	6739662	614228
Div. påslippspkt. Ilseng	Stange	Langs ledning v/Ilseng	Langs ledning v/Ilseng
Stange sentrum, påsl.pkt.	Stange	Ikke avklart	Ikke avklart
Ådalsbruk, påslippspunkt	Løten	6742201	623932
Brenneriroa, påslippspkt.	Løten	6744160	625489
Løten sentrum, påsl.pkt.	Løten	6745063	626940
Arnkvern, påslippspkt.	Ringsaker	Ikke avklart	Ikke avklart
Jessnes PS	Ringsaker	6744779	608779
Brumunddal PS (nåværende)	Ringsaker	6750679	604813
Brumunddal PS (ny 2017)	Ringsaker	6750590	605320
Botsenden 2 PS	Ringsaker	6752390	601310
Pellerviken PS påsl.pkt.	Ringsaker	6751029	602732
Rudshøgda (påslipp fra 2017)	Ringsaker	Ikke avklart	Ikke avklart

Vedlegg 2 Overløp på spillvannsvannsnettet – Nødoverløp i pumpestasjoner

Pumpestasjon	Kommune	Koordinat, nord	Koordinat, øst
Tjuvholmen PS	Hamar	6740979	612889
Briskebyen PS	Hamar	6741625	614081
Rosenlundvika PS	Hamar	6741723	611073
Åker PS	Hamar	6742521	615181
Hveberg PS	Hamar	6743696	614700
Hjellum PS	Hamar	6741268	616825
Sanderud PS	Stange	6740678	617455
Ilseng PS	Stange	6739638	620835
Jessnes PS	Ringsaker	6744779	608779
Brumunddal PS (nåværende)	Ringsaker	6750679	604813
Brumunddal PS (ny 2017)	Ringsaker	6750590	605320
Botsenden 2 PS	Ringsaker	6752390	601310

Vedlegg 2 Overløp på selvfallsledninger – Driftsoverløp

Pumpestasjon	Kommune	Koordinat, nord	Koordinat, øst
Ilseng, overløp i kum 7769 utslippspunkt	Stange	6740493 6740435	622424 622573
Jembli, overløp i kum 17094 utslippspunkt	Stange	6737158 6737164	615712 615718

Utkast til tillatelse har vært oversendt selskapet til høring. Hias IKS har avgitt merknader gjennom brev av 29.02.2016. Disse er kommentert av Fylkesmannen i brev 07.03.2016. Flere av selskapets innspill og forslag er lagt til grunn i endelig tillatelse. Videre har enkelte spørsmål,

spesielt hva angår hvilken juridisk forankring utslipp fra nødoverløp skal ha i tillatelsen, vært drøftet på prinsipielt grunnlag med Norsk Vann og Miljødirektoratet (se side 5). Ny versjon av tillatelsen ble sendt på høring 26.08.2016. Denne er kommentert av Hias med brev av 27.10.2016.

Felles kommunedelplan vann og avløp 2014-2023 – Hamar, Løten, Ringsaker og Stange
Kommunene i Hamar-regionen og Hias har utarbeidet en felles kommunedelplan for vann- og avløpsanleggene i regionen, der det legges grunnlag for en overordnet helhetlig beredskap, forvaltning og drift av anleggene. Planen innfører en ny praksis med samordnet fokus på driftsstabilitet og driftsforstyrrelser for hele avløpsnettets tilknyttet Hias renseanlegg.

Det er satt følgende overordnede funksjonsmål for avløpsnettets: «Spillvannssystemene skal transportere og behandle nåværende og framtidige spillvannsmengder fra befolkning, næringsvirksomhet og offentlig virksomhet uten skadelige utslipp til Mjøsa og andre vannforekomster. På sikt skal denne funksjonsevnen opprettholdes uten avlastning via nødoverløp ved årsnormal nedbørsintensitet og ved snøsmelting».

Det er tallfestet funksjonsmål for hver kommune og for Hias for *kapasitet, fremmedvannsmengde og overløpsdrift*, samt for forsvarlig *fornyelsestakt for avløpsnettets*. Tillatelsen har krav om at slike mål blir fastsatt og regelmessig evaluert. I planen er det tallfestet følgende mål:

- Langsiktige mål for andel innlekket fremmedvann skal reduseres fra gjennomsnittlig 50 % for hele avløpsnettets i dag til 40 % i 2030 og 30 % i 2050. Andel innlekket fremmedvann skal være mindre enn 65 % i 90 % av årets døgn innen 2023.
- Mål for fornyelsestakten på spillvannsnettet: 1 % per år.
- Mål for maksimalt samlet overløpsutslipp på spillvannsnettet skal være mindre 0,5 % av tilført mengde til renseanlegget på årsbasis. Det skal dessuten utarbeides sonevise planer med utslippsmål og tiltaksbeskrivelser for ledningsnett og pumpestasjoner. Inndeling i soner baseres på områder med tilknytning til følgende 10 pumpestasjoner og målestasjoner:
 - Brumunddal PS (Ringsaker kommune)
 - Hveberg PS (Ringsaker og Hamar kommuner)
 - Tjuvholmen PS (Hamar kommune)
 - Rosenlundvika PS (Hamar kommune)
 - Briskebyen PS (Hamar kommune)
 - Åker PS (Hamar kommune)
 - Hjellum PS (Hamar kommune)
 - Sanderud PS (Hamar og Stange kommuner)
 - Ilseng PS (Stange og Løten kommuner)
 - Målestasjon M1 (Stange)

Videre er det satt overordnede mål for *kapasitet og funksjon* for renseanlegget, samt overordnede mål bl.a. for *driftssikkerhet, beredskap og økonomi*. Gjennom planen er det lagt til grunn at Hias skal overta enkelte strekninger av overføringsnettets som har vært eiet av kommunene, fram til Rudshøgda og kommunesentra i Løten og Stange. Dette gjaldt fra 01.04.2016. Tillatelsens ikrafttredelse settes til dette tidspunktet.

Status for gjeldende tillatelse

Fylkesmannen fastsatte nye utslippstillatelser i 2006 for samtlige kommunale renseanlegg som omfattes av forurensningsforskriften kap. 14, med utgangspunkt i bestemmelsene i nye forskriftskrav. Disse forskriftsbestemmelsene omfatter i liten grad krav til avløpsnettets tilstand og funksjon. Det er en kjensgjerning at utslippene fra norske avløpsnett generelt er dårlig dokumentert og til dels store. Fornyelsestakten er lavere enn forfallet, og den har vist avtakende tendens.

Funksjonskrav til avløpsnett – fremmedvann og utslipp

Tilførselen av fremmedvann til norske avløpsanlegg er stor, i gjennomsnitt ca. 40 % av tilførte avløpsmengder. Dette anses samlet sett å utgjøre det største driftsproblemet ved anleggene. Fremmedvannet forårsaker dårligere funksjon og økte utslipp både ved renseanlegg og avløpsnett (anslått til ca. 30-40 % av fosforutslippene). Denne tillatelsen setter derfor krav til avløpsnettets funksjon, drift og vedlikehold.

Det skilles ofte mellom to typer overløp på nettet ut fra deres primære funksjon. Driftsoverløp forekommer på fellesledninger og til dels på lange overføringsledninger for å avlaste og beskytte anleggene nedstrøms ved stor tilrenning. Nødoverløpene på nettet er etablert for å hindre oppstuvning og oversvømmelser av anleggene ved driftsstanser.

Hias sitt avløpsnett består av separate spillvannsledninger. Fremmedvann antas at i liten grad tilføres spillvannsnett og renseanlegget fra denne delen av nettet, men det tilknyttede kommunale nettet har betydelige mengder fremmedvann. Det forekommer derfor utslipp via nødoverløp på spillvannsledningene forårsaket av store avløpsmengder. Dersom feilkoblinger og inntak/innlekking av fremmedvann reduseres til et nivå anleggene er dimensjonert og bygget for, skal avlastning av avløpsvann via *nødoverløp* som følge av årsnormal nedbør eller snøsmelting i utgangspunktet ikke inntreffe. Det fastsettes som langsiktig, overordnet funksjonsmål at slik avlastning ikke skal forekomme.

Avløpsanleggene skal vedlikeholdes og fornyes på en langsiktig og bærekraftig måte, slik at teknisk tilstand og forventet funksjon opprettholdes til enhver tid. Dette er også viktig for å sikre økonomisk rettferdighet mellom nåværende og framtidige generasjoner. Vi anser at hensynet til å sikre en god og forsvarlig forvaltning og fornyelse av avløpsanleggene best ivaretas ved at anleggseierne selv tar ansvar for å finne riktig ambisjonsnivå for fornyelsestiltak og prioritere gjennomføring av tiltakene. Dette innebærer at det må settes funksjonsmål for drift og utarbeides tiltaksplaner for fornyelse.

Gjennom tiltaksplanen må selskapet i samarbeid med kommunene dokumentere overvannets påvirkning på avløpsnett og sette mål for maksimal innlekking av fremmedvann, jf. pkt. 2.3.2. Overvann og fremmedvann bør frakobles kommunalt avløpsnett der andre løsninger er mulig. Innlekkingen av fremmedvann må reduseres til et nivå der tilfredsstillende drift og funksjon ved anleggene opprettholdes ved årsnormal nedbørsintensitet og avrenning som følger av det.

Ramme for samlet mengde utslipp og tap fra nettet på 2 % av tilført mengde videreføres, men rammen reduseres til 1 % fra 01.01.2020. Samtidig skal det fastsettes mål for maksimal overløpsdrift på nettet, jf. pkt. 2.3.3. Målene skal spesifiseres på avlastning ved stor tilrenning, utslipp ved planlagte driftsstanser og utslipp ved uforutsette driftsstanser. Det forventes at målene settes mer ambisiøst enn tillatelsens ramme for maksimalt utslipp og tap.

Tiltaksplanen må også sette mål for avløpsnettets virkningsgrad, dvs. andel tilført spillvann (forurensningsmengde) som når fram til renseanlegget, pkt. 2.3.5. Virkningsgraden må dokumenteres, basert på vurdering og summering av ulike kilder til utslipp, lekkasjer og tap.

Tillatelsen setter enkelte overordnede, kvalitative funksjonskrav. Disse er langsiktige, og vil ikke nødvendigvis oppnås på kort sikt. Vi mener det er formålstjenlig at selskapet selv tallfester detaljerte funksjonsmål for ledningsnett, og velger hensiktsmessige tiltak for å nå de langsiktige, overordnede målene, ut fra nåværende status og utfordringenes omfang.

Selskapet må dokumentere at tiltakene er tilstrekkelige for å sikre tilfredsstillende funksjon og tilstand på anleggene på sikt. Dette må jevnlig vurderes og evalueres.

Særskilte krav for sjøledning

For overføringsledninger i innsjøer og vassdrag må forurensningsfare og resipientårbarhet ha særlig høy oppmerksomhet og prioritet i selskapets risiko- og beredskapsplaner, se pkt. 2.3.6.

Konsekvenser for avløpssektoren ved framtidige klimaendringer

Forventede klimaendringer innebærer betydelig økt nedbørsintensitet og avrenning mot siste halvdel av dette århundret. Det må kartlegges og analyseres hvilke konsekvenser og mulige driftsproblemer dette kan ha for avløpsanleggene. Uten tiltak forventes problemer knyttet til innlekking av fremmedvann å bli forsterket. Tillatelsen fokuserer derfor på denne problematikken og setter krav til gjennomføring av risikovurderinger, tallfesting av funksjonsmål og planlegging av tiltak for å redusere fremmedvannsmengden.

Krav til renseanlegg

Hias renseanlegg har mekanisk, biologisk og kjemisk rensing, og er tilpasset til sekundærrensekravet. Det vil ikke bli foretatt noen generell endring av renskravene til renseanlegget. Rammekrav (mengde) for årlig utslipp av fosfor er fastsatt, basert på nåværende tilknytning, spesifikk produksjon 1,8 g P/pe.døgn og 95 % renseseffekt, men dette vil ikke innebære noen skjerping av renskravet.

Hydraulisk kapasitet er tilstrekkelig ved tørrværsavrenning, men er for liten i perioder med mye innlekking ved nedbør og snøsmelting. Anlegget har stor tilknytning av næringsmiddelindustri, og er høyere belastet med tilførsel av organisk stoff enn hva det opprinnelig er dimensjonert for. Det gjennomføres for tiden forsøk med biologisk fosforfjerning (evaluering og konklusjon etter 2016). Ved en permanent etablering av biologisk fosforfjerning vil nødvendig kapasitetsøkning kunne oppnås uten økning av bygningsmassen, i tillegg til bruksfordelene som biologisk slam gir.

Biologisk avløpsbehandling og bruk av biologisk slam

Biologisk behandling av avløpsvannet har flere fordeler. Dette reduserer utslippene av lett nedbrytbart organisk stoff. Dermed reduseres risikoen for oksygenunderskudd i resipienten. Videre vil biologisk behandling gi bedre nedbryting av organiske miljøgifter, syntetiske hormoner og medikamentrester.

I tillegg har fosfor i biologisk slam langt bedre plantetilgjengelighet enn fosfor i kjemisk slam. Verdens fosforreserver er en begrenset ressurs, og det må være et viktig mål å gjenvinne og utnytte plantetilgjengelig fosfor i biologisk slam best mulig til gjødslingsformål. Fosfor i kjemisk felt slam bindes sterkt i kjemiske komplekser. Samtidig er det risiko for at kjemisk slam i tillegg binder jordas eget fosfor, og gjør det mindre tilgjengelig for opptak i planter. Hvis mulig bør det derfor tilstrebes at biologisk og kjemisk slam behandles separat, forutsatt at slik behandling kan etableres uten urimelige kostnader.

Lukt og støy

Det er satt generelle krav til at lukt fra avløpsanleggene ikke skal medføre ulemper for omgivelsene. Luktbelastningen fra anleggene bør ikke overskride verdier på 1-2 ou_E/m³ (european olfactory unit)¹ ved nærmeste boligbebyggelse. Det er satt standardkrav for støybelastning overfor bebyggelse og omgivelser.

¹ Ved 1 ou_E/m³ vil 50 % av en populasjon kunne merke at lukt er til stede, mens ved 2 ou_E/m³ vil flere i en befolkningsgruppe kunne reagere eller merke ubehag. Lukt er en subjektiv opplevelse, og en slik grenseverdi vil være

Usikkerhetsvurderinger

Målinger, prøveuttak og analyser kan være beheftet med stor usikkerhet og til dels betydelige feil. Det er satt krav til at anleggseier/driftsansvarlig må vurdere, og hvis mulig kvantifisere, usikkerhet ved utslippstall fra avløpsnett og renseanlegg.

Oversikt over vanninntak

Ved større utslipp og akutt forurensning i vassdrag er det viktig at eiere og brukere av vanninntak kan bli varslet. Selskapet må derfor, i samarbeid med eierkommunene, ha oversikt over søknadspliktige vanninntak i avløpsanleggenes resipient. Det er også satt generelt krav til at anleggseier skal delta i vassdragsovervåking gjennom vannområdeutvalgene.

Oppsamling og behandling av overvann

Det antas at tilførsel av overvann direkte til Hias' spillvannsledninger i liten grad forekommer. Påslipp og innlekking av overvann til tilknyttede kommunale spillvannsledninger forårsaker likevel i perioder driftsforstyrrelser ved Hias' ledningsnett og renseanlegg. Kommunenes tillatelser omfatter overvann som infiltrerer eller på annen måte påvirker avløpsnettet. For øvrig ligger valg og tilrettelegging av forsvarlig overvannshåndtering utenfor virkeområdet til kommunenes tillatelser. Kommunenes overvannsnett har lokale utslippspunkt, som normalt ikke berører Hias' spillvannsledninger.

Forholdet til vannforskriften

Vannforskriften stiller krav om at overflatevann skal ha eller sikte mot god økologisk og kjemisk tilstand. Relevante tiltak må beskrives og iverksettes gjennom regionsvise og lokale, sektorvise tiltaksprogrammer for å forbedre eller eventuelt for å unngå forringelse av tilstanden. Innen kommunal avløpssektor er tiltak på avløpsnettet viktig for å sikre stabil og sikker anleggsfunksjon på kort og lang sikt. Tiltaksplaner bør dokumentere at planlagte tiltak er tilstrekkelige.

Forholdet til naturmangfoldloven

I lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven), av 19.6.2009 nr. 100, heter det i § 7 at §§ 8 til 12 ”skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet”. I § 8 heter det blant annet at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

Søknaden gjelder eksisterende anlegg. Konsekvensene av utslippet ble vurdert ved utbygging av avløpsanleggene. Utslippets påvirkning på vannkvaliteten i hovedvassdragene blir undersøkt gjennom vassdragsovervåking iverksatt av vannregionmyndigheten. Fylkesmannen mener at det ikke er nødvendig å innhente ny kunnskap om utslippets påvirkning på naturmiljøet utover dette.

Gebyr

Fylkesmannens behandling av søknader om endring av utslippstillatelser er omfattet av en gebyrordning. Vedtaket om fastsettelse av ny tillatelse er å betrakte som en endring av utslippstillatelsen. Gebyrsats fastsettes avhengig av ressursforbruk ved arbeidet med tillatelsen. Selskapet skal betale et gebyr på kr. 23 400 for Fylkesmannens behandling av søknaden (gebyrsats 2), jf forskrift om begrenning av forurensning av 01.06.04, § 39-5. Faktura ettersendes fra Miljødirektoratet.

veiledende for når tiltak bør iverksettes. Det kan også synes rimelig å differensiere toleransekravet for nye og etablerte anlegg.

Klageadgang

Vedtaket, herunder også 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 Fylkesmannen.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Fylkesmannen 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.

Med visse begrensninger har partene rett til å se sakens dokumenter. Nærmere opplysninger om dette fås ved henvendelse til Fylkesmannen. Øvrige opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil Fylkesmannen også kunne gi på forespørsel.

Kopi av dette brevet med vedlegg er sendt berørte i saken i henhold til vedlagte adresseliste.

Med hilsen

Jørn G. Berg e.f.
miljøverndirektør

Steinar Østlie
senioringeniør

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes ut uten signatur.

Utslippstillatelsens vilkår følger på de neste sidene

Kopi med fullstendig tillatelse til:

Driftsassistansen i Hedmark, Vangsv. 143, 2321 Hamar

Mattilsynet, Regionkontorer for Hedmark og Oppland, Postboks 383, 2381 Brumunddal

Hamar kommune, Ringsaker kommune, Løten kommune, Stange kommune

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Tillatelse nr. 2016.0926.T - Sak nr. 2015/4765

for

Hias IKS,

til utslipp av kommunalt avløpsvann fra Hias avløpsanlegg

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. §§ 16, 22 og 40, og endret i medhold av § 18, samt forskrift om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 14, krav til utslipp av kommunalt avløpsvann fra større tettbebyggelser § 14-4.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 01.07.2015, hovedplaner for avløp, eventuell annen oppdatert statusbeskrivelse av avløps- og resipientforhold gitt av selskapet.

Vilkårene i tillatelsen omfatter både minimumskravene i forurensningsforskriften kap. 14 og andre krav fastsatt av Fylkesmannen som forurensningsmyndighet etter forurensningsloven og forurensningsforskriften.

Denne tillatelsen erstatter tillatelse 2006.0157.T av 05.01.2007. Tillatelsen gjelder fra 01.01.2017. Det vises til søknad av 01.07.2015.

Tillatelse 1994.0194.T av 20.07.1994 til etablering og utslipp fra slambehandlingsanlegg gjelder i tillegg til denne tillatelsen.

Selskap	Hias IKS		
Adresse	Postboks 4065		
Postnr.	2306	Poststed	Hamar
Org. nummer (bedrift)	973 355 015	Virksomhetens kategori	-
NACE-nr	38.210	NOCE-nummer	-
Bransje (nace)	Behandling og disponering av ikke-farlig avfall.		

Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse
461.2	0403.0075.01	1

Tillatelse gitt: 12.12.2016	Endringsnummer: -	Sist endret: -
<p>Jørn G. Berg e.f. miljøverndirektør</p>		<p>Steinar Østlie senioringeniør</p>

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes ut uten signatur.

1. Rammer for tillatelsen

1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder utslipp av avløpsvann fra Hias avløpsanlegg på inntil 165 000 pe (prognose for belastning i 2020), omfattende rensesanlegg og ledningsanlegg fra tilknytningspunkter til kommunalt avløpsnett (oversikt i søknadens vedlegg 2 er gjengitt under punktet «Saksframstilling og begrunnelse» foran i dette dokumentet).

Hias ledningsnett består av kun separate spillvannsledninger og omfatter overføringsledninger mellom kommunalt avløpsnett og rensenanlegget. Etter overtakelse av overføringsledninger i 2016 har nettet enkelte direkte tilknytninger av abonnenter på disse ledningene.

Selskapet skal i samarbeid med kommunene ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsen (tilknytningens) utbredelse (areal) og størrelse (pe beregnet BOF₅ etter NS 9426 eller annet). Ved utbygging av selskapets infrastruktur eller vesentlige utvidelse av virksomhet som medfører utvidelse av tettbebyggelsen, skal tettbebyggelsens utbredelse og størrelse oppdateres.

Tillatelsen omfatter avløpsanlegg for transport og behandling av kommunalt avløpsvann som fremgår av tabell 1. I tillegg omfattes også generelle krav til slambehandling og overvåking av resipient. Drift og utslipp fra slambehandlingsanlegget omfattes av egen tillatelse.

Tabell 1. Hias RA – Tilknytningstall 2014

	Befolkning	Næring	Totalt
Tilknytning, antall pe	61 000	78 000	139 000

Tabell 2. Hias RA – Største ukentlige middeltilførsel, målte verdier og prognose – ant. pe (BOF₅)

År	2010	2014	2020
Største ukentlige middeltilførsel, pe (BOF ₅)	212 900	211 300	271 000
F _{maks} -faktor (forhold maks-uke/midlere-døgn-tilførsel)	1,64 (målt)	1,52 (målt)	1,65 (estimert)

Tabell 3. Utslippspunkt fra rensesanlegg

Utslippspunktets navn/beskrivelse	Koordinat nord	Sone/ Koordinat øst	Avstand fra land meter	Dybde meter
Nordsveodden - Sandvika, Stange	6738552	32/612758	225	13,5 ved HRV (kotehøyde 109,5)

1.2 Miljømål

Formålet med tillatelsen er å beskytte miljøet mot uheldige virkninger av utslipp av avløpsvann, for å oppnå god tilstand i berørte vannforekomster. Dette innebærer krav om tilfredsstillende oppsamling, transport og rensing av avløpsvann, herunder tiltak for å hindre forurensning fra overløpsutslipp og lekkasjer fra ledningsnett. Det vises til vannforskriftens mål om å oppnå eller opprettholde tilfredsstillende økologisk og kjemisk miljøtilstand i berørte resipienter, dvs. «vannkvalitet som ikke skiller seg vesentlig fra naturtilstanden».

1.3 Avløpsnett med flere eiere

Sammenhengende avløpsnett med flere eiere må betraktes under ett når det gjelder hydraulisk funksjon og utslipp som har sammenheng med innlekking og tilførsler av fremmedvann til spillvannsnettet eller med andre tekniske svakheter ved nettet. Forhold på én del av nettet som forårsaker driftsproblemer eller overskridelser av krav og funksjonsmål på en annen del, må registreres som avvik av involverte driftsansvarlige/anleggseiere. Anleggseier/driftsansvarlig der årsaken til feilen/forholdet oppstår, er primært ansvarlig for å gjennomføre utbedrende tiltak. I utgangspunktet er kommunen ansvarlig for sanitær forurensning fra befolkningen.

2. Utslipp til vann

2.1 Krav og tilhørende tidsfrister

Tiltak	Frist	Referanse
I samarbeid med kommunene utarbeide tiltaksplan mot tilførsler av overvann til avløpssystem	31.12.2018	2.3.2
Innføre systematisk registrering av utlekking fra ledningsnett	31.12.2018	2.3.5
Fastsette mål for årlig virkningsgrad for avløpsnettet	31.12.2018	2.3.5
Dokumentere hydraulisk balanse ved modell eller annen metode	31.12.2020	2.3.5
Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking	Kontinuerlig	2.3.5
Gjennomføre usikkerhetsvurdering for utslippsdata	31.12.2018	2.5.2
Etablere system for vurdering av energiforbruk	31.12.2018	8
Ramme for samlet utslipp/tap fra overløp på nettet settes til 1 % på årsbasis	01.01.2020	2.3.3
Rapportering til Altinn	15.2 – årlig	12.1
Årsrapport til Fylkesmannen	15.3 – årlig	12.2

2.2 Generelle forhold

2.2.1 Krav til avløpsanleggenes dimensjonering, drift og funksjon

Avløpsnett og renseanlegg skal dimensjoneres, bygges, drives, vedlikeholdes og fornyes av fagkyndige og i et langsiktig perspektiv, slik at de har tilstrekkelig og stabil yteevne under alle normale, lokale klimatiske forhold. Ved utformingen av anleggene skal det tas hensyn til variasjoner i belastning og mengde avløpsvann i løpet av året (kfr. pkt. 2.3.2 og 2.6).

2.2.2 Plikt til å ha oversikt og kunnskap om avløpsanleggenes tilstand og funksjon

Krav til kommunal avløpsplan

Gjennomført og planlagt utbygging av avløpsanlegg for transport og behandling av kommunalt avløp skal beskrives i kommunal avløpsplan (hovedplan, saneringsplan eller tilsvarende). Planen skal bl.a. omfatte tiltak for å redusere fremmedvann på avløpsnettet, redusere utslipp fra overløp, plan for sanering av midlertidige overløp og overløp som er i strid med tillatelsen. Planen skal også beskrive tiltak for sikre forsvarlig, langsiktig vedlikehold og fornyelse av anleggene (kfr. pkt. 2.3.2 og 2.6).

Sårbare naturtyper og svartlistearter

Selskapet skal ha kjennskap til om avløpsnett og renseanlegg påvirker eller kan påvirke sårbare naturtyper eller områder som brukes av sårbare arter. Det må utvises særlig aktsomhet ved planlegging av nye ledningstraseer og ved graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke naturmangfoldet. Alle nye anleggstiltak skal risikovurderes.

Det skal undersøkes om planlagt trasé eller graveområde berører forekomster av svartlistearter (informasjon Artsdatabanken.no/Fremmede arter), og eventuelt sikre at tiltaket ikke medfører risiko for at slike arter spres til omkringliggende eller nye områder.

2.2.3 Plikt til å redusere utslippene så langt som mulig

Utslippene fra avløpsanleggene er isolert sett uønsket, i den grad dette påvirker resipienten utover naturtilstanden i vassdraget. Dette gjelder spesielt utslipp av urensset avløpsvann. Selskapet plikter å drifte anleggene kost-/nyttmessig optimalt og redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke er satt grenser for i pkt. 2.4. Utslipp av tungmetaller, organiske miljøgifter, syntetiske hormonhermere, medikamentrester og andre miljøskadelige eller uønskede stoffer skal reduseres så mye som mulig, primært gjennom tiltak ved kilden. Kommunen kan sette krav til slike påslipp (forurensningsforskriften kap. 15A).

Utslipp av prioriterte stoffer oppført i forurensningsforskriften kap. 11, vedlegg 2, tabell 2.1.1 og 2.1.2, skal dokumenteres i den grad forurensningsmyndigheten bestemmer.

2.2.4 Internkontroll

Selskapet plikter å utøve internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at selskapet overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Internkontrollen skal holdes oppdatert.

Internkontrollen skal bl.a. omfatte kartlegging, analyser og vurdering av risikoforhold som berører ytre miljø, samt målfastsettelse for relevante driftsparametre som kan ha betydning for anleggenes drift og utslipp. Målene skal evalueres jevnlig.

Selskapet plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Det skal utarbeides en samlet risiko- og sårbarhetsvurdering for avløpsanlegg omfattet av denne tillatelsen, kfr. pkt. 6.

Risikovurderingen skal legge spesiell vekt på sårbare anleggskomponenter, sårbare vannforekomster, områder med mulig brukerkonflikt og klimaeffekter som følge av økt nedbørsintensitet. Med bakgrunn i utførte risikoanalyser og fastsatt akseptabelt risikonivå for skadelige hendelser som følge av flommer, må det planlegges og gjennomføres tiltak for å overholde akseptabelt risikonivå.

Vurderingene skal oppdateres jevnlig og ved vesentlig endring. Planer for dimensjonering av anlegg må beregnes med utgangspunkt i oppdaterte, lokale prognoser for framtidig nedbørsintensitet, kfr. pkt. 2.3.2.

² Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

2.3. Krav til avløpsnett

2.3.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann

Selskapet skal til enhver tid ha oversikt over tilknytninger og tilførsler til renseanlegget. Det forutsettes at kommunene har oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse (pe).

2.3.2 Krav til reduksjon av fremmedvann til avløpsnett

Overvann skal separeres fra sanitært avløpsvann for å redusere utslippene fra avløpsnett og stabilisere driften ved renseanlegget.

- Separate spillvannsledninger skal ha kapasitet til å transportere dimensjonerende avløpsmengder som tilføres nettet ved *årsnormal nedbørsintensitet*³ og ved *snøsmelting*, uten at dette medfører utslipp fra nødoverløp eller annen avlastning på avløpsnett. Tilførselen til renseanlegget skal i slike situasjoner ikke overskride Q_{maksdim} . Årsnormal nedbørsintensitet og snøsmelting er ikke å anse som «uvanlige forhold», jf. forurensningsforskriften § 14-13.
- Innen 31.12.2018 skal det i samarbeid med kommunene utarbeides en plan som viser hvordan overvann påvirker ledningsnett i ulike avrenningssituasjoner. Planen skal omfatte tiltak som skal settes i verk for å redusere tilførsler av fremmedvann til avløpsnett. For særlig forurenset overvann bør rensiltak vurderes.
- Selskapet skal tallfeste *mål for maksimal innlekking av fremmedvann*, uttrykt som *andel fremmedvannsmengde* tilført renseanlegget, evt. som *separasjonsgrad*⁴ (%). Målene skal baseres på døgnverdimålinger og fastsettes som både:
 - *Årsgjennomsnitt*
 - *90 % -persentil*

2.3.3 Krav til utslipp via overløp

- Selskapet skal ha oversikt over alle overløp og betydelige lekkasjer på avløpsnett. Undersøkelser for å dokumentere utslipp og lekkasjer skal gjennomføres regelmessig. Rutiner må tilpasses anleggets størrelse og nettets tekniske tilstand og funksjon, og dokumenteres i tiltaksplanen. Ved mistanker om lekkasjer må undersøkelser utføres oftere.
- Samlet utslipp og tap via overløp skal ikke overstige 2 % av tilført mengde på årsbasis. Fra 01.01.2020 endres rammen for samlet utslipp og tap til 1 % på årsbasis.
- Selskapet skal innen 31.12.2018 i tillegg sette *mål for maksimal overløpsdrift* på årsbasis, uttrykt som prosent av tilført avløpsmengde, evt. også på tidsbasis. Det skal settes mål for enkeltoverløp og for hele nettet samlet. Målene for hele nettet skal spesifiseres slik:
 - *Avlastning som følge av stor tilrenning ved nedbør*
 - *Utslipp fra nødoverløp ved planlagte driftsstanser (reparasjoner, vedlikehold)*
 - *Utslipp fra nødoverløp ved uforutsette driftsstanser (feil på utstyr, tilstoppinger, strømsstans osv.)*
- Driftstiden på overløpene skal registreres. Utslippsmengde (m^3 og kg P) skal beregnes, for større overløp (driftstid mer enn 100 timer per år) skal måling av hydraulisk utslippsmengde (m^3) vurderes. Overløpsdrift skal spesifiseres som for målfastsettelse (kulepunktet over). Selskapet skal også beregne forventet utslipp via overløp i et normalår.
- Sjøppel skal holdes tilbake.
- For permanente driftsoverløp skal selskapet vurdere effekt av å installere utjevning foran overløp, (jf. pkt. 2.3.5).

³ Årsnormal nedbørsintensitet forstås her som timesnedbør som normalt inntreffer inntil 1 gang årlig.

⁴ Separasjonsgrad: Forholdet mellom spillvannsmengde og total avløpsmengde tilført renseanlegget.

- Selskapet skal etablere effektive rutiner og metoder for raskt å avdekke akutte hendelser og unormale driftssituasjoner på nettet som kan medføre utslipp av råkloakk, som f.eks. ledningsbrudd, tilstoppinger, større lekkasjer, funksjonsfeil på anleggskomponenter m.m. Hydrauliske driftsdata (trendbilder, trykkmålinger, pumpedata og andre relevante metoder) skal brukes systematisk. Sårbare anleggskomponenter som sjøledninger og elvekryssninger skal ha særskilt fokus ved risikovurderinger og beredskapstiltak.

2.3.4 Spesielle krav til overløp i pumpestasjoner (nødoverløp)

- Nødoverløp er etablert bl.a. i pumpestasjoner for å motvirke oppstuvning og oversvømmelser på avløpsnettet ved driftsstanser, tilstoppinger og ved planlagte reparasjoner/vedlikehold. Samlede tilførsler inkludert innlekking av overvann/fremmedvann, skal ikke overstige avløpsanleggenes dimensjoneringsgrunnlag og transportkapasitet. Avlastning av avløpsvann via nødoverløp som følge av årsnormal nedbør og snøsmelting skal på sikt ikke forekomme.
 - Utslipp via overløp og alvorlige driftsfeil skal automatisk varsles til driftssentral, vakt e.l. Større utslipp, samt planlagte driftsstanser, skal varsles Fylkesmannen.
 - Utslipp via nødoverløp skal avviksbehandles.
 - Planlagte utslipp i forbindelse med nødvendige tiltak kan registreres i driftslogg eller tilsvarende. Slike utslipp skal begrenses så mye som mulig, eventuelt gjennom provisoriske tiltak innenfor forsvarlige kostnadsrammer.
- Utslipp av råkloakk som skyldes teknisk feil, funksjonell svikt eller driftsstanser på anleggskomponenter, og som selskapet har kontroll over, skal utbedres så raskt som mulig og normalt innen 24 timer etter at utslippet oppstod. Tidsbegrensningen omfatter ikke hendelser som ledningsbrudd, tilstopping på ledningsstrekke eller eksterne årsaker som strømsstans, lynnedslag eller sabotasje. Rutiner for utbedring av forannevnte feil og hendelser skal omfattes av selskapets risikovurderinger og beredskapsstiltak.

2.3.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnettet

- Virkningsgraden til avløpsnettet, det vil si hvor stor andel av forurensningsmengden som kommer fram til renseanlegget, skal dokumenteres. Dette skal gjøres ved at de ulike kildene til tap dokumenteres eller vurderes kvalitativt.
- Det skal innen 31.12.2018 settes *mål for årlig virkningsgrad* (% , fosforbasert).
- Selskapet skal arbeide systematisk for å forbedre avløpsnettets funksjon, og redusere innlekking og tap iht. vedtatt tiltaksplan. Midlertidige og tilfeldige overløp skal saneres, plan for dette skal nedfelles i selskapets tiltaksplan.
- Avløpsnettets hydrauliske balanse og funksjon skal dokumenteres ved modellering eller annen relevant metode. Metode tilpasses nettets størrelse og kompleksitet.

2.3.6 Særskilte krav for sjøledninger

- Overføringsledninger i innsjøer og vassdrag utgjør et særlig risikomoment ved eventuelle havarier eller større utslipp med tanke på resipientens sårbarhet. Det må utføres egne risikoanalyser for sjøledninger og tilrettelegges et særskilt sikkerhetsnivå i form av ekstraordinære forebyggende og beredskapsmessige tiltak.

2.4. Krav til utslipp fra renseanlegg

Renseanlegget skal utformes slik at det kan tas representative prøver av det tilførte avløpsvannet og av det rensede avløpsvannet. Mengde avløpsvann skal måles med en maksimal usikkerhet på 10 % for totalt utslipp, inkludert overløp.

Det er ikke tillatt å slippe ut avløpsslam eller ristgods i en vannforekomst, verken ved dumping fra skip, utslipp fra rørledninger eller på noen annen måte.

Som et ledd i driftskontrollen med renseanlegget skal det fastsettes et måleprogram med analyser og målinger av relevante drifts- og utslippsparemetre.

Renset avløpsvann skal ombrukes når dette er hensiktsmessig.

Krav til rensing er satt i tabellen under. Avlastning fra overløp tilknyttet renseanlegget er inkludert i rensekravene. Prøver av og P_{tot} må minst etterkomme enten krav til konsentrasjon *eller* renseseffekt. Prøver av KOF_{Cr} og BOF_5 skal oppfylle sekundærrensingskravene.

Krav til fosforfjerning og sekundærrensing, jf. forurensningsforskriften § 14-6 i følsomt område:

Renseanlegg	Type resipient	Kontrollparameter						
		P_{tot}		KOF_{Cr}^*		BOF_5^*		P_{tot}
Navn	Innsjø Følsomt område	mg/l	Rense grad %	mg/l	Rense grad %	mg/l	Rense grad %	Tonn/år
Hias RA (> 10 000 pe)		0,4	95	125	75	25	70	4,5

*Ved sekundærrensing må minst 21 av 24 årlige prøveserier for BOF_5/KOF overholde rensekravene. For at én prøve skal godkjennes, må rensekravet være oppfylt for både BOF_5 og KOF . Det er tilstrekkelig at ett rensekrav er oppfylt for hver av parameterne, dvs. enten kravet til konsentrasjon eller renseseffekt.

Den ansvarlige for avløpsanleggene plikter snarest å varsle Fylkesmannen dersom utslippet er overskredet med 100 % eller mer av det rensekravene tilsier.

Ved rehabilitering og større tiltak ved renseanlegget skal mulighetene for å etablere biologisk fosforfjerning eller andre behandlingsmetoder som bedrer fosforets plantetilgjengelighet, vurderes.

2.5 Prøvetaking

2.5.1 Krav til analyseparameter og metode

Krav til prøvetaking og analyse framgår av forurensningsforskriften §§ 14-11, 14-12, 14-13 og 14-14, samt kapittel 11, vedlegg 2.

Renseanlegg	Analyseparameter	Inn- og utløpsvann Antall prøver/år	Midlings-tid	Referanser, forurensningsforskriften
Hias RA	KOF_{Cr}/BOF_5 (sek. rens.)	24	1 uke	§ 11, vedl. 2, pkt. 2.1.a/§ 14-2b
	<i>tot-P</i>	24	1 år	§ 11, vedl. 2, pkt. 2.1.a/§ 14-11
	<i>tot-N</i>	6		§ 11, vedl. 2, pkt. 2.1.c
	<i>Tungmetaller</i>	6		§ 11, vedl. 2, pkt. 2.1.d
	<i>Organiske miljøgifter</i>	3		§ 11, vedl. 2, pkt. 2.1.e

Analysemetoder framgår av § 11, vedlegg 2, pkt. 2.2. Krav til analysestandard kan bli endret.

2.5.2 Uttak av prøver, analyser og vurdering

Den ansvarlige for avløpsanlegget skal sørge for at det tas prøver av rensed avløpsvann. Når prøver tas, skal tilført vannføring måles med en usikkerhet på maksimalt 10% og registreres. Virksomheter som utfører prøvetaking, herunder konservering, skal være akkreditert for prøvetaking eller ha et tilsvarende kvalitetssikringssystem for prøvetaking godkjent av en kvalifisert nøytral instans.

Prøvene skal være representative for avløpsvannet og tas ved hjelp av et automatisk, mengdeproporsjonalt prøvetakingssystem. Prøvene skal tas med jevne mellomrom gjennom året. Prøvetakingstidspunktet skal være i henhold til en tidsplan oppsatt på forhånd i virksomhetens internkontroll. Prøvene skal konserveres og oppbevares i samsvar med Norsk Standard eller annen anerkjent laboratoriepraksis.

Det skal tas døgnblandprøver når prøven skal analyseres for BOF_5 , KOF_{CR} eller SS. Det skal tas døgn- eller ukeblandprøver når prøven skal analyseres for tot-P eller tot-N. Det skal minst tas følgende antall prøver:

- a) 6 prøver per år fra avløpsanlegg under 1.000 pe,
- b) 12 prøver per år fra avløpsanlegg mellom 1.000 og 10.000 pe,
- c) 24 prøver per år fra avløpsanlegg større enn eller lik 10.000 pe.

Dersom prøvetakingen av utløpsvannet er lokalisert slik at prøven ikke inkluderer avløpsvann som går i overløp i eller ved renseanlegget, skal overløpsbidraget måles, registreres og medregnes i rensegraden. Overløp som er etablert for å avlaste renseanlegget, eller som fungerer slik, skal medregnes som en del av anlegget, selv om det er fysisk avstand mellom overløp og renseanlegg.

Prøvene skal tas med jevne mellomrom gjennom året. Prøvetakingstidspunktet skal være i henhold til en tidsplan oppsatt på forhånd i virksomhetens internkontroll. Prøvene skal oppbevares i samsvar med Norsk Standard eller annen anerkjent laboratoriepraksis.

Annullering av prøver

Ved vurdering av analyseresultater skal det ikke tas hensyn til *ekstreme analyseverdier* dersom disse skyldes *uvanlige forhold*, som for eksempel kraftig nedbør. Slike prøver kan annulleres.

Eventuelle annulleringer av prøver på grunn av uvanlige forhold skal begrunnes og dokumenteres. Det skal alltid tas ut prøver og foretas analyser, selv om foreliggende omstendigheter og forhold gir grunn til å anta at uvanlige forhold er oppstått. Annullering av prøver kan foretas på grunnlag av foreliggende analyseresultat, se "SFT. Informasjon TA 2220/2007."

Avrenning fra snøsmelting og nedbør innenfor gjeldende kriterier for dimensjonering av ledningsnett og renseanlegg (herunder årsnormal nedbørsintensitet, se. pkt. 2.3.2), eller driftsproblemer ved renseanlegg med dårlig ledningsnett som hovedårsak, er ikke å anse som uvanlige forhold.

Usikkerhetsvurderinger

Selskapet skal innen 31.12.2018 vurdere usikkerhet knyttet til egne målinger, analyser og beregninger som vedrører anleggenes utslipp. Usikkerhet bør kvantifiseres i den grad det er mulig, eller eventuelt beskrives kvalitativt.

Samlet usikkerhet for måling/beregning av hydraulisk utslipp fra større overløp skal ikke overstige 25 %.

2.5.3 Overholdelse av rensekrav

Alle krav til renseeffekt skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstidene.

Renseeffekter skal beregnes for hvert prøvedøgn/prøveuke. Årlig renseeffekt skal beregnes som et gjennomsnitt for året, primært med utgangspunkt i årlige utslippsmengder. Midlingstid og antall prøver som skal legges til grunn for beregningene framgår av avsnitt 2.5.1.

Tabellen under gjelder for rensekrav i avsnitt 2.4 og angir det største antall prøver som kan være over konsentrasjonskravet eller under renseeffektkravet for BOF₅, KOF_{CR} og SS.

Antall prøver tatt i løpet av et år	Største antall prøver som ikke behøver å oppfylle kravene
4-7	1
8-16	2
17-28	3
29-40	4
41-53	5

Ved beregning av utslipp via overløp kan målte innløpsverdier til renseanlegget eller beregnede konsentrasjoner basert på fortykning aksepteres.

2.5.4 Krav til utslippspunkt

Renset avløpsvann skal føres ut i eksisterende utslippspunkt i Mjøsa ved Nordsveodden (eksisterende utslippspunkt) på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig og slik at strandlinjen ikke påvirkes, se pkt. 1.1.

2.5.5 Krav til påslipp fra industrivirksomheter

Påslipp av prosessvann fra industri og annen aktivitet til kommunalt nett skal skje på en slik måte at krav til utslipp fra ledningsnett og renseanlegg overholdes, og at slamkvalitet ikke forringes med tanke på disponering og bruk. For påslipp som kan hemme renseprosessene, skade anleggene, forringe slamkvalitet eller vannkvalitet i resipient, må det vurderes interne rens tiltak eller ekstern disponering av prosessavløpet.

Virksomheter som er koblet til kommunalt ledningsnett har særskilte vilkår til utslipp i tillatelse eller de er regulert via bestemmelser i forurensningsforskriften.

Ved påslipp som forårsaker skader eller problemer for anlegg, renseprosess eller slamkvalitet, må selskapet ta dette opp gjennom kommunen og/eller statlig forurensningsmyndighet.

Kommunen kan gi nærmere bestemmelser om behandling og krav til påslipp iht. forurensningsforskriften § 15 A-4. Det vil si at kommunen kan stille krav for å beskytte ledningsnett, renseanlegg, slam eller arbeidsmiljø. Krav fra kommunen og Fylkesmannen, og evt. Miljødirektoratet bør samordnes så langt det er mulig.

2.6 Krav til systematisk vedlikehold og fornyelse

Selskapet skal sikre at avløpsnett og tilhørende komponenter (kummer, pumpestasjoner og overløp) vedlikeholdes og fornyes på en forsvarlig og langsiktig måte, slik at god teknisk tilstand og tilsiktet funksjon til enhver tid opprettholdes, jf. pkt. 2.2.1 og 2.2.2.

Rutiner for drift og vedlikehold av avløpsanleggene skal være i samsvar med kravene i internkontrollforskriften. Selskapet skal i sin avløpsplan:

- Fastsette mål og tidfeste delmål for å etterkomme kravene til avløpsanleggets funksjon.
- Sette funksjonsmål for avløpsnettets funksjon:
 - Fremmedvannmengde, evt. separasjonsgrad (%) – årsgjennomsnitt og 90 %-persentil, basert på døgnverdimålinger.
 - Overløpsdrift (% , vannmengde, evt. tid) på årsbasis – for hvert overløp og for hele nettet. Målene for hele nettet skal spesifiseres slik:
 - Avlastning som følge av stor tilrenning ved nedbør
 - Utslipp fra nødoverløp ved planlagte driftsstanser (reparasjoner, vedlikehold)
 - Utslipp fra nødoverløp ved uforutsette driftsstanser (feil på utstyr, tilstoppinger, strømsstans osv.)
 - Virkningsgrad (% , fosforbasert), for hele avløpsnett på årsbasis
 Målene skal evalueres jevnlig.
- Ha oversikt over inn- og utlekking av fremmedvann til og fra avløpsnett. Undersøkelser og rutiner tilpasses anleggets størrelse, kompleksitet og risikoforhold innenfor rimelige kostnadsrammer.
- Overvåke og dokumentere avløpsnettets funksjon.

2.7 Avløpslam

Tillatelse av 20.07.1994 til etablering og utslipp fra slambehandlingsanlegg gjelder ved siden av denne tillatelsen.

Selskapet plikter å sørge for at alt avløpslam som skal brukes til gjødsel håndteres i overensstemmelse med gjødselvereforskriften⁵. Ved prøvetaking av slammet skal anerkjente metoder for å oppnå representative prøver benyttes.

Innholdet av miljøgifter i avløpsvann og slam skal begrenses så langt dette er mulig uten urimelige kostnader.

Fylkesmannen kan pålegge selskapet å delta i kartlegging for å dokumentere nivåer av miljøgifter i slam.

Sammendrag av prøvetaking og analyser inkludert vurdering av resultatene med konklusjoner skal inngå i årsrapportene for renseanlegget.

⁵ Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4.7.2003, nr 951.

3. Utslipp til luft

Lukt fra renseanlegg, slambehandlingsanlegg, pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle luftenretninger skal være så lav at det ikke er til vesentlig sjenanse for naboer og brukere av nærområdet, og bør ikke overstige 1-2 ou_E/m^3 (European olfactory unit) ved nærmeste boligbebyggelse.

Luktulemper og mulige kilder til lukt skal ha fokus ved risikovurderinger (kfr. pkt. 2.2.2). Dersom vesentlige luktulemper fra avløpsanleggene oppstår, kan Fylkesmannen kreve at det gjennomføres spredningsberegning for belastning ved nærmeste nabo. Relevante tiltak for å redusere luktbelastningen må utredes og iverksettes.

Lukt skal være en driftsparameter for hele avløpssystemet, og selskapet skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte luktreduserende tiltak.

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

Selskapet skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager på lukt.

Anlegg for utråkning av slam skal drives slik at utslipp av metan begrenses best mulig. Produsert gass skal samles opp og nyttiggjøres dersom det er mulig, jf. kapittel 8 i denne tillatelsen.

4. Støy

Ved boliger skal utendørs støy fra avløpsanleggene ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved den mest støyutsatte fasaden:

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

Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av renseanlegga, inkludert intern transport på område til anlegga og lossing/lasting av råvare, slam etc. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport er likevel ikke omfattet av grensene.

5. Forurenset grunn

Når det skal legges nye avløpsledninger, skal selskapet ha kjennskap til om ledningsnett berører områder med forurenset grunn eller forurensete sedimenter i elv og sjø. Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensete sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen⁶.

⁶ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider og kap 22 Mudring og dumping i sjø og vassdrag

6. Akutt forurensning - forebyggende tiltak, varsling og beredskap

6.1. Forebyggende tiltak

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

Internkontrollen skal beskrive kartlegging og vurdering av risiko for akutt forurensning og annen uønsket påvirkning av ytre miljø. På basis av risikoanalyse skal selskapet iverksette risikoreducerende tiltak. Både sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak skal vurderes. Selskapet skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene, som også kan inkludere justering av beredskapen i selskapet.

Kommunene skal ha en oppdatert oversikt over søknadspliktige vanninntak i resipienten til renseanlegget, og en plan for varsling dersom inntakene kan bli påvirket av akutte eller ekstraordinære utslipp.

6.2. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁷. Selskapet skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om:

- akutt forurensning på grunn av driftsstans som skyldes uhell eller langvarig strømbrytning
- unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning
- utslippskonsentrasjon på mer enn det dobbelte av gjeldende krav for en akkreditert prøve

7. Resipientovervåking og rapportering

7.1 Forurensningsforskriften

Avløpsanlegg over 10 000 pe med utslipp til sjø i følsomt område og som har unntak fra krav om nitrogenfjerning, har etter forurensningsforskriften § 14-9 krav til resipientovervåking. Dette gjelder også anlegg med utslipp til resipienter som drenerer til sjø i følsomt område. Den ansvarlige for avløpsanlegget skal gjennom regelmessig overvåking bidra til at resipienten kan registreres som følsomt, normalt eller mindre følsomt område.

Overvåkingen etter første ledd skal om mulig utføres i henhold til Norsk Standard eller God Laboratoriepraksis. Virksomheter som utfører overvåkingen skal være akkreditert for felt- og analysearbeid eller ha et tilsvarende kvalitetssikringssystem for felt- og analysearbeid godkjent av en kvalifisert nøytral instans. Dersom tilsvarende overvåking også utføres av andre, plikter selskapet å bidra til å gjennomføre en samordnet eller felles overvåking.

Omfanget av overvåkingen skal være som beskrevet i gjeldende utgave av "Resipientundersøkelser i fjorder og kystfarvann, TA-1890" (www.miljodirektoratet.no).

⁷ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

7.2 Vannforskriften

Selskapet skal i henhold til vannforskriften delta i overvåkningsprogram gjennom vannområdeutvalgene, etter nærmere bestemmelser fra vannregionmyndigheten.

Fylkesmannen kan innenfor sine myndighetsområder med hjemmel i forurensningsloven § 51 pålegge selskapet å gjennomføre eller bekoste undersøkelser for å fastslå i hvilken grad avløpsanleggene fører til eller kan føre til forurensning

7.3 Rapportering

Data som fremskaffes fra undersøkelser av vannlokaliteten, inklusiv sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø. Data skal leveres på Vannmiljø's importformat, som finnes på <http://vanmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

8. Energi

8.1. Energiledelse

Selskapet skal ha rutiner for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv drift av hele avløpsanlegget. Energiledelse skal være etablert innen 31.12.2018 og inngå i internkontrollen.

8.2. Utnyttelse av overskuddsenergi

Selskapet skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi, 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.

9. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer

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

Kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal være testet med hensyn til nedbrytbarhet, toksisitet og bioakkumulerbarhet.

10. Tilsyn

Selskapet plikter å la representanter for Fylkesmannen eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

11. Ombygging og overføring av avløpsvann til andre anlegg

Om renseanlegg planlegges lagt ned eller stanset for en periode grunnet ombygging eller utbedring skal selskapet gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensning. Det skal utføres kost/nytte-vurderinger av aktuelle tiltak for å motvirke eller redusere midlertidige utslipp ved driftsstanser eller provisorisk drift i forbindelse med ombygging og anleggsdrift.

Aktiviteter som kan medføre fare for forurensning kan ikke startes før Fylkesmannen har gitt midlertidig unntak. Søknader om unntak fra gjeldende rensekraav må derfor sendes Fylkesmannen i god tid.

12. Krav til årsrapportering

12.1 Altinn-rapportering

Selskapet skal rapportere avløpsdata til Altinn innen 15. februar hvert år.

12.2 Årlige vurderinger av driftsforhold

Det skal utarbeides korte årsrapporter delt inn i hhv avløpsnett, renseanlegg, slamhåndtering og overvåking, og legge vekt på overordnede kvalitative vurderinger.

Følgende skal rapporteres:

- Avløpsnettets funksjon:
 - Virkningsgrad (prosent (%), fosforbasert).
 - Utslipp fra overløp (antall utslipp og årlig mengde (m³)), fordelt på (jf. pkt. 2.3.3):
 - avlastning ved stor tilførsel
 - utslipp fra overløp ved planlagte driftsstanser
 - utslipp fra overløp ved uforutsette driftsstanser
 - Enkeltoverløp som har høyere utslipp enn fastsatt utslippsmål, må redegjøres særskilt for.
 - Beregning av innlekking – fremmedvannsmengde, evt. separasjonsgrad (årgjennomsnitt for hele nettet (%) og 90 %-persentil).
- Tiltak for å redusere tilførsler av overvann og større separeringstiltak, herunder forventet og registrert effekt av tiltakene. Avvik fra mål og fastsatt tiltaksplan.
- Renseanleggets funksjon og utslipp. Årsaker til eventuelle driftsproblemer og overskridelser av tillatelse.
- Resultater fra målinger av tungmetaller og organiske miljøgifter i innløp og renset avløpsvann.

Årsrapportene skal sendes Fylkesmannen innen 15. mars hvert år.