



**FYLKESMANNEN I HEDMARK**

**Miljøvern avdelingen**

Postboks 4034, 2306 Hamar

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Steinar Østlie, 62 55 11 77

Vår dato  
06.11.2014  
Arkivnr.  
461.2

Vår referanse  
2013/6746  
Deres referanse  
13/33-3

---

Alvdal kommune  
2560 Alvdal

## **Alvdal kommune – Vedtak om tillatelse til utslipp av kommunalt avløpsvann og utslipp av overvann fra avløpsanlegg i Alvdal tettbebyggelse - Tillatelse nr. 2014.0525.T**

---

Fylkesmannen i Hedmark har ferdigbehandlet søknaden fra Alvdal kommune av 20.09.2013 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. Kommunen må også vurdere behov for tiltak for å møte utfordringene knyttet til forventet, framtidig økt nedbørsintensitet.

---

Vi viser til deres søknad av 20.09.2013 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. Utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1 er tillatt bare dersom utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

Det understrekes at all forurensning fra avløpsanlegget isolert sett er uønsket. Selv om utslipp holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter kommunen 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 avløpsnettets 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 kommunen 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](http://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*

Søknad datert 20.09.2013 omfatter oppsett over tilknytning til Alvdal RA. Prosessavløp fra Synnøve Finden AS utgjør ca. 82 % av den organiske tilførselen på renseanlegget, og er følgelig dominerende hva belastning og rensertiltak angår. Samlet belastning er angitt til 11 524 pe.

Med brev av 02.05.2014 har kommunen korrigert tidligere oppgitte tilknytningsdata. Med utgangspunkt i midlere døgntilførsel (BOF<sub>5</sub>) for 2013 og  $f_{maks}$ -faktor 2,0 (renseanlegg med industritilknytning og 12-24 årlige prøveuttak, er utslippets størrelse beregnet til 8833 pe. Med anleggsstørrelse mindre enn 10 000 pe er det påkrevet med 12 døgnblandprøver per år til utslippskontrollen, i stedet for 24 dersom anleggsstørrelsen er større enn 10 000 pe.

Ledningsnettets tilknyttet renseanlegget er relativt nytt og består utelukkende av separate spillvanns- og overvannsledninger. Kommunen har utarbeidet en modell som baserer seg på sammenheng mellom nedbørsmengder og avløpsmengder. Denne viser at separasjonsgrad på 98 % som årgjennomsnitt er et realistisk mål. I brev av 02.05.2014 redegjør kommunen for at det er ønskelig å vurdere dette måltallet på nytt. Frist for fastsettelse av mål for maksimal fremmedvannsmengde settes da til 31.12.2016, som for øvrige funksjonsmål for avløpsnettets.

Kommunen oppgir en gjennomsnittlig årlig fosfortilførsel til renseanlegget for perioden 2010-12 på 5 048 kg P. Basert på 95 % renseseffekt gir dette et årlig utslipp på 252 kg P.

Det er satt av midler til bygging av nytt renseanlegg i kommunens økonomiplan for 2014-17. Dette vil i så fall innebære oppgradering til sekundærrensing.

### *Fylkesmannens vurdering av kommunens merknad*

Kommunen har beregnet utslippets/renseanleggets størrelse på nytt, med utgangspunkt i midlere døgntilførsel 265 kg BOF<sub>5</sub> og  $f_{maks}$ -faktor 2,0 og på den måten beregnet utslippet til 8833 pe. Dersom største målte ukestilførsel ble tatt direkte fra måledataene, beregnes utslippets størrelse til 11 233 pe. Utslippet kan beregnes til både større og mindre enn 10 000 pe, avhengig av valg av beregningsmåte. Gjennomsnittsverdi for høyeste ukentlige tilførsel i perioden 2010-13 er 9783pe.

I den sammenheng kan det også påpekes at årsutslippet fra Synnøve Finden for 2013 er rapportert større (110 %) enn hele tilførselen til Alvdal renseanlegg.

Vi legger til grunn kommunens beregningsmåte, slik at anleggets størrelse blir satt til 8800 pe. I enkeltår har anlegget uketilførsler som er betydelig høyere enn dette. Vi gjør oppmerksom på at tilknytningen som utløser sekundærrensekrav ligger på 12 000 pe med 2006 som referanse.

Årlig utslippsramme for total fosfor tar utgangspunkt i tilførselen til anlegget, denne rammen tilpasses den endrede beregningen av anleggsstørrelsen (se nedenfor).

#### *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. Uforutsette driftsstanser ligger formelt utenfor tillatelsens rammer, som er basert på ordinær og forutsigbar drift. Nødoverløpene på nettet er etablert for å hindre oppstuvning og oversvømmelser av anleggene ved driftsstanser, dvs. hendelser som ligger utenfor ordinær driftssituasjon.

Avløpsnettets tilknyttet Alvdal renseanlegg består i hovedsak av separate avløpsledninger (spillvann og overvann). Fremmedvann skal derfor i prinsippet ikke tilføres spillvannsnettet og renseanlegget. Dersom feilkoblinger og inntak/innlekking av fremmedvann reduseres til et nivå anleggene er dimensjonert og bygget for, skal avlastning av avløpsvann via *nødoverløp* som følger av 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 kommunene 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 kommunen dokumentere overvannets påvirkning på avløpsnettets og sette mål for maksimal innlekking av fremmedvann, jf. pkt. 2.3.2. Overvann og fremmedvann bør frakobles avløpsnettets der andre løsninger er mulig. Innlekkingen av fremmedvann må reduseres til et nivå der tilfredsstillende drift og funksjon ved anleggene opprettholdes ved årnormal nedbørsintensitet og avrenning som følger av det.

Videre skal det fastsettes mål for maksimal overløpsdrift, jf. pkt. 2.3.3. Målene skal spesifiseres slik:

- Avlastning som følge av stor tilrenning ved nedbør. Slike utslipp skal ideelt sett ikke forekomme på separate spillvannsledninger. Langsiktige mål for reduksjon bør derfor synliggjøres ved flere tidfestede delmål, dersom avlastning skjer hyppig.
- Utslipp fra nødoverløp ved planlagte driftsstanser (reparasjoner, vedlikehold).
- Utslipp fra nødoverløp ved uforutsette driftsstanser (feil på utstyr, tilstoppinger, strømstans osv.). Slike utslipp ligger formelt utenfor tillatelsens ramme, som er basert på normal og forutsigbar drift.

All overløpsdrift utover avlastning ved permanente driftsoverløp bør avviksbehandles.

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 tallfester ikke myndighetskrav for avløpsnettets funksjon, ut over overordnede, kvalitative funksjonskrav. Disse er langsiktige, og vil ikke nødvendigvis oppnås på kort sikt. Vi mener det er formålstjenlig at kommunen selv tallfester detaljerte funksjonsmål for ledningsnettet, og velger hensiktsmessige tiltak for å nå de langsiktige, overordnede målene, ut fra nåværende status og utfordringenes omfang.

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

#### *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*

Det vil ikke bli foretatt noen generell endring av rensekravene til renseanleggene. Rammekrav (mengde) for årlig utslipp av fosfor er fastsatt, basert på nåværende tilknytning, spesifikk produksjon 1,6 g P/pe.døgn og 95 % renseeffekt, men dette vil ikke innebære noen skjerping av rensekravet. Årlig utslippsramme er satt til 0,26 tonn P, basert på tilknytning 8 800 pe, tilsvarende 5,139 tonn P, rundet opp til 5,2 tonn P.

#### *Tilpasning til sekundærrensekravet – fordeler ved biologisk behandling av kommunalt avløpsvann*

Det er tidligere gitt dispensasjon for tilpasning til sekundærrensekravet, inntil *vesentlige endringer* inntreffer eller gjennomføres (rehabilitering av anlegget, økt tilknytning etc.). Slik tilpasning forutsetter normalt etablering av biologisk rensetrinn. 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 hormonhermere 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.

Tilpasning til sekundærrensekravet bør ikke utsettes ved planlegging av vedlikeholdstiltak. Det settes imidlertid ingen absolutt frist for dette. Tiltaket bør nedfelles i kommunens tiltaksplan.

#### *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<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> (european olfactory unit)<sup>1</sup> ved nærmeste boligbebyggelse.

Det er satt standardkrav for støybelastning overfor bebyggelse og omgivelser.

#### *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. Kommunen må derfor ha oversikt over vanninntak i avløpsanleggenes resipient.

Det er også satt generelt krav til at kommunen skal delta i vassdragsovervåking gjennom vannområdeutvalgene. Flere kommuner deltar allerede i slikt overvåkingsprogram.

#### *Oppsamling og behandling av overvann*

Denne tillatelsen omfatter overvann som infiltrerer eller på annen måte påvirker avløpsnettet. For øvrig ligger valg og tilrettelegging av forsvarlig overvannshåndtering utenfor denne tillatelsens virkeområde.

Overvann kan forårsake betydelige utfordringer for driften av avløpsanleggene, spesielt i tettbebyggelser med store asfalterte flater. Kommunene bør planlegge og tilrettelegge framtidssrettede løsninger for oppsamling, behandling og bortledning av overvann og flomvann. Risikoanalyser og vurderinger av tiltak må baseres på lokale prognoser om framtidig nedbørsintensitet.

For særlig forurenset overvann fra sterkt trafikkerte veier o.l. bør rensertiltak vurderes. Som utgangspunkt bør slike tiltak etableres hvis partikkelkonsentrasjon overstiger 50 mg SS/liter.

---

<sup>1</sup> Ved 1 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> vil 50 % av en populasjon kunne merke at lukt er til stede, mens ved 2 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> vil flere i en befolkningsgruppe kunne reagere eller merke ubehag. Lukt er en subjektiv opplevelse, og en slik grenseverdi vil være veiledende for når tiltak bør iverksettes. Det kan også synes rimelig å differensiere toleransekravet for nye og etablerte anlegg.

### *Flomdirektivet*

Ansvarlig myndighet skal utføre risikoanalyser for skadelige hendelser som følge av flommer. Det skal fastsettes akseptabelt risikonivå. Tiltak må planlegges og gjennomføres for å akseptabelt risikonivå.

### *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 avløpsnett viktig for å sikre stabil og sikker anleggsfunksjon på kort og lang sikt. Kommunale 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 utlippstillatelser er omfattet av en gebyrordning. Vedtaket om fastsettelse av ny tillatelse er å betrakte som en endring av utlippstillatelsen. Gebyrsats fastsettes avhengig av ressursforbruk ved arbeidet med tillatelsen. Kommunen skal betale et gebyr på kr. 22 400 for Fylkesmannens behandling av søknaden (gebyrsats 2), jf forskrift om begrensning av forurensning av 01.06.04, § 39-5. Faktura ettersendes fra Miljødirektoratet.

### **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

# Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

Tillatelse nr. 2014.0525.T - Sak nr. 2013/6746

for

Alvdal kommune,

## til utslipp av kommunalt avløpsvann og utslipp av overvann fra avløpsanlegg i Alvdal tettbebyggelse

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 begrenning 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 20.09.2013, hovedplaner for avløp, eventuell annen oppdatert statusbeskrivelse av avløps- og resipientforhold og opplysninger framkommet under behandlingen av søknaden.

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 2006.063.T. Tillatelsen gjelder fra dags dato. Det vises til søknad av 20.09.2013.

Kommune	Alvdal		
Adresse			
Postnr.	2560	Poststed	Alvdal
Org. nummer (bedrift)	939 984 194	Virksomhetens kategori	-
NACE-nr	90.00	NOCE-nummer	-
Bransje (nace)	Kloakk- og renovasjonsvirksomhet		

### Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse
461.2	0438.0014.01	3

Tillatelse gitt: 06.11.2014	Endringsnummer: -	Sist endret: 14.12.2006
<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 Alvdal tettbebyggelse på inntil 12 000 pe (personekvivalenter) i Alvdal kommune.

Kommunen skal ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse (areal) og størrelse (pe beregnet BOF<sub>5</sub> etter NS 9426 eller annet). Ved utbygging av kommunens 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 og overvann som fremgår av tabell 1. I tillegg omfattes også krav til slambehandling og overvåking av resipient.

**Tabell 1. Avløpsanlegg som er omfattet av tillatelsen**

Renseanlegg	Tilknytning, befolkning + næring Ant. pe	Største ukentlige middeltilførsel 2010 Ant. pe (BOF <sub>5</sub> )	Største ukentlige middeltilførsel 2020 Ant. pe (BOF <sub>5</sub> )	F-maks faktor brukt for omregning til størst ukentlig middeltilførsel
Alvdal RA	8 800	9058	-	2,0

**Tabell 2. Utslippspunkt fra renseanlegg**

Utslippspunktets navn/beskrivelse	Koordinat nord	Sone/ Koordinat øst	Avstand fra land meter	Dybde meter
Glomma, over elvebunn	6887112	UTM 32/585020	13,5 meter	1 meter

Kommunen skal varsle Fylkesmannen dersom det er sannsynlig at avløpsanlegget blir *vesentlig endret*, jf. forurensningsforskriften § 14-6.

## 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
Utarbeidelse av ROS-analyse	31.12.2014	2.2.2
Utarbeide tiltaksplan mot tilførsler av overvann til avløpssystem	31.12.2016	2.3.2
Vurdere behov for rensing av overvann	31.12.2016	2.3.2
Innføre systematisk registrering av utlekking fra ledningsnett	31.12.2016	2.3.5
Fastsette mål for årlig virkningsgrad for avløpsnett	31.12.2016	2.3.5
Dokumentere hydraulisk balanse ved modell eller annen metode	31.12.2018	2.3.5
Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking	Kontinuerlig	2.3.5
Innføre sekundærrensing	Avkl. i økonomiplan	2.4
Gjennomføre usikkerhetsvurdering for utslippsdata	31.12.2016	2.5.2
Etablere system for vurdering av energiforbruk	31.12.2016	8
KOSTRA-rapportering	15.2 – årlig	12.1
Lage årsrapport avløpsanlegg	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

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 avløpsnett, 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. Slik plan skal være utarbeidet og vedtatt senest innen 31.12.2016 (kfr. pkt. 2.3.2 og 2.6).

Kommunen 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.

Kommunen plikter til å ha oversikt over forhold knyttet til avløpsanleggene som kan medføre forurensning, og kunne redegjøre for risikoforhold. Innen 31.12.2014 skal det utarbeides en samlet risiko- og sårbarhetsvurdering for avløpsanlegg omfattet av denne tillatelsen, kfr. pkt. 6. Vurderingen skal legge spesiell vekt på sårbare anleggskomponenter, sårbare vannforekomster, områder med mulig brukerkonflikt og klimaeffekter som økt nedbørsintensitet. 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.

### **2.2.3 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. Kommunen 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 prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1 er tillatt bare dersom utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

### **2.2.4 Internkontroll**

Kommunen plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>2</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at kommunen 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.

Kommunen plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

## **2.3. Krav til avløpsnett**

### **2.3.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann**

Tilknytning til kommunalt avløpsnett innenfor avgrensningen kommunen har definert som rensedistrikt bør være 100 %. Utslipp av kommunalt avløpsvann som midlertidig ikke er tilknyttet kommunalt avløpsnett skal gjennomgå tilsvarende rensing som kommunale anlegg.

Kommunen skal til enhver tid ha oversikt over utbygginger og tilkoblinger som medfører endring av tettbebyggelsens samlede utbredelse og størrelse (pe). Dersom tettbebyggelsens størrelse overskrider 12 000 pe (basert på største ukentlige middeltilførsel), skal Fylkesmannen varsles slik at tillatelsen kan oppdateres.

### **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 avløpsmengder som tilføres nettet ved *årsnormal nedbørsintensitet*<sup>3</sup> 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.
- Det skal dokumenteres at valg av intensitets- og varighetskurver for dimensjonerende tilrenning til avløpsnett er tilstrekkelig oppdaterte, og tar hensyn til forventet klimaeffekt.

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

<sup>3</sup> Årsnormal nedbørsintensitet forstås her som timesnedbør som normalt inntreffer inntil 1 gang årlig.

- Innen 31.12.2016 skal det utarbeides en plan som viser hvordan overvann påvirker ledningsnettet i ulike avrennings situasjoner. Planen skal omfatte tiltak som skal settes i verk for å redusere tilførsler av fremmedvann til avløpsnettet. For særlig forurenset overvann bør rensetiltak vurderes.
- Kommunen skal innen 31.12.2016 tallfeste *mål for maksimal innlekking av fremmedvann*, uttrykt som *andel fremmedvannsmengde* tilført renseanlegget, evt. som *separasjonsgrad*<sup>4</sup> (%). Målene skal baseres på døgnverdimålinger og fastsettes som både:
  - Årsgjennomsnitt
  - 90 % -persentil

### 2.3.3 Krav til utslipp via overløp

- Kommunen skal ha oversikt over alle overløp og betydelige lekkasjer på avløpsnettet. Undersøkelser for å dokumentere utslipp og lekkasjer skal gjennomføres regelmessig, i utgangspunktet minst hvert 10. år, eventuelt ved behov dokumentert i tiltaksplanen. Ved mistanker om lekkasjer må undersøkelser utføres oftere.
- Kommunen skal innen 31.12.2016 sette *mål for maksimal overløpsdrift* på årsbasis, uttrykt som prosent av tilført avløpsmengde, evt. også på tidsbasis. Det skal settes mål for hvert enkelt overløp og for hele nettet samlet. Målene 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<sup>3</sup> og kg P) skal beregnes, for større overløp skal hydraulisk utslippsmengde måles (m<sup>3</sup>). Overløpsdrift skal spesifiseres som for målfastsettelse (kulepunktet over). Kommunen skal også beregne forventet utslipp via overløp i et normalår.
- Sjøppel og partikler skal holdes tilbake. Nødvendige tiltak skal gjennomføres for å hindre dette.
- For permanente driftsoverløp skal kommunen vurdere effekt av å installere utjevning foran overløp, (jf. pkt. 2.3.5).
- Kommunen 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 nødoverløp

- Nødoverløp er etablert bl.a. i pumpestasjoner for å motvirke oppstuvning og oversvømmelser på avløpsnettet ved driftsstanser, tilstoppinger og ved planlagte reparasjoner/vedlikehold, dvs. hendelser utenfor ordinær driftssituasjon. Avlastning via nødoverløp ved store vannmengder i forbindelse med nedbør og snøsmelting, skal i prinsippet ikke forekomme på separate spillvannsledninger.
  - Utslipp via nødoverløp skal registreres som avvik.
  - 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.
- Feil og driftsstanser som medfører utslipp av råkloakk skal utbedres så raskt som mulig og senest innen 24 timer etter at utslippet oppstod. Utslipp via overløp og alvorlige driftsfeil

<sup>4</sup> Separasjonsgrad: Forholdet mellom spillvannsmengde og total avløpsmengde tilført renseanlegget.

skal automatisk varsles til driftssentral vakt e.l. Større utslipp, samt planlagte driftsstanser, skal varsles Fylkesmannen (skjema finnes på Fylkesmannens hjemmeside).

### 2.3.5 Krav til virkningsgrad for avløpsnett

- Virkningsgraden til avløpsnett, 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 31.12.2016 settes *mål for årlig virkningsgrad* (% , fosforbasert).
- Kommunen skal arbeide systematisk for å forbedre avløpsnettets funksjon, og redusere innlekking og tap iht. vedtatt tiltaksplan. Midlertidige og tilfældige overløp skal saneres, plan for dette skal nedfelles i kommunens tiltaksplan.
- Avløpsnettets hydrauliske balanse og funksjon skal dokumenteres ved modellering eller annen relevant metode. Metode tilpasses nettets størrelse og kompleksitet.

## 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 utslippsparmetre.

Renset avløpsvann skal ombrukes når dette er hensiktsmessig.

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

Krav til rensing gjelder fra dags dato, jf. forurensningsforskriften § 14-6 i følsomt område. Krav om sekundærrensing vil gjelde ved vesentlig endring jf. § 14-6 andre ledd.

Renseanlegg	Type resipient	Kontrollparameter				
		$P_{tot}$		$KOF_{Cr}$		$P_{tot}$
Navn	Elv Følsomt område	mg/l	Rense grad %	mg/l	Rense grad %	Tonn/år
Alvdal RA		0,5	95		70	0,26

Den ansvarlige for avløpsanleggene plikter snarest å varsle Fylkesmannen dersom utslippet er overskredet med 100 % eller mer av det renskravene 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
Alvdal RA	$KOFCR$ , $BOF_5$ , tot-P,	12	1 år	§ 11, vedl. 2, pkt. 2.1.a/§ 14-11

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  $BOF_5$ ,  $KOFCR$  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:

- 6 prøver per år fra avløpsanlegg under 1.000 pe,
- 12 prøver per år fra avløpsanlegg mellom 1.000 og 10.000 pe,
- 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**

Kommunen skal innen 31.12.2016 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 BOF<sub>5</sub>, KOF<sub>CR</sub> 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 fortyning aksepteres.

### **2.5.4 Krav til utslippspunkt**

Renset avløpsvann skal føres ut i Glomma (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 renseprosessen, skade anleggene, forringe slamkvalitet eller vannkvalitet i resipient, må det vurderes interne rensiltak 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.

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.

Utslipp av prosessavløp fra Synnøve Finden AS utgjør mer enn 80 % av belastningen til renseanlegget. Det er derfor påkrevet å innrette driften særskilt etter dette påslippet, og følge opp det spesielt gjennom påslippsavtaler og utslippskontroll med analyser.

## 2.6 Krav til systematisk vedlikehold og fornyelse

Kommunen skal sikre at avløpsnettets 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. Kommunen skal i kommunal 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
  - Overløpsdrift (% , vannmengde, evt. tid) på årsbasis – for hvert overløp og for hele nettet
  - Virkningsgrad (% , fosforbasert), for hele avløpsnettets på årsbasis

Målene skal evalueres jevnlig.

- Ha oversikt over inn- og utlekking av fremmedvann til og fra avløpsnettets.
- Overvåke og dokumentere avløpsnettets funksjon.

## 2.7 Avløpsslam

Kommunen plikter å sørge for at alt avløpsslam som skal brukes til gjødsel håndteres i overensstemmelse med gjødselvereforskriften<sup>5</sup>. 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. Kommunen skal ha etablert og iverksatt et system for informasjon og kildeoppsporing som sikrer at tilførsler fra potensielle kilder holdes på et minimum.

Fylkesmannen kan pålegge kommunen 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.

<sup>5</sup> 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 kommunen skal ha oversikt over kilder og vurdere behovet for tiltak og eventuelt effekten av gjennomførte luktreduserende tiltak.

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

Kommunen skal ha et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager 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 kommunen ha kjennskap til om ledningsnettet berører områder med forurenset grunn eller forurensede sedimenter i elv og sjø. Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen<sup>6</sup>.

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

På basis av risikoanalyse skal kommunen iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Kommunen skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene, som også kan inkludere justering av beredskapen i kommunen.

Kommunen skal ha en oppdatert oversikt over 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 forskrift<sup>7</sup>. Internkontrollen skal også beskrive kartlegging og vurdering av risiko for akutt forurensning og annen uønsket påvirkning av ytre miljø. Kommunen skal så snart som mulig informere Fylkesmannen 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 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

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

<sup>7</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

analysearbeid eller ha et tilsvarende kvalitetssikringssystem for felt- og analysearbeid godkjent av en kvalifisert nøytral instans. Dersom tilsvarende overvåking også utføres av andre, plikter kommunen 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](http://www.miljodirektoratet.no)).

## 7.2 Vannforskriften

Kommunen 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 kommunen 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 Vannmiljøs importformat, som finnes på <http://vanmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

# 8. Energi

## 8.1. Energistyringssystem

Kommunen skal ha rutiner for regelmessig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv drift av hele avløpsanlegget. Et energistyringssystem skal være etablert innen 31.12.2016 og inngå i internkontrollen.

## 8.2. Utnyttelse av overskuddsenergi

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

# 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

Kommunen 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 kommunen 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 KOSTRA-rapportering

Kommunen skal rapportere avløpsdata til KOSTRA 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 (% , fosforbasert)
  - Utslipp fra overløp (% av tilførsel (for hvert overløp og samlet), samt årlig mengde)
  - Beregning av innlekking og utlekking – fremmedvannsmengde, evt. separasjonsgrad (årgjennomsnitt 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 rensset avløpsvann.

Årsrapportene skal sendes Fylkesmannen innen 15. mars hvert år.

## VEDLEGG 1

### Liste over prioriterte stoffer, jfr punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare tillatt dersom de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

#### Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
<b>Arsen</b> og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
<b>Bly</b> og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
<b>Kadmium</b> og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
<b>Kobber</b> og kobberforbindelser	Cu og Cu-forbindelser
<b>Krom</b> og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
<b>Kvikksølv</b> og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

#### Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
<b>Bromerte flammehemmere:</b>	
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA
<b>Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)</b>	DEHP
<b>Klorholdige organiske forbindelser</b>	
1,2-Dikloreten	EDC
Klorete dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Klorete alkylbenzener	KAB
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorete bifenyler	PCB
Tetrakloreten	PER
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Trikloretan	TRI
<b>Muskxylen</b> (nitromuskforbindelser):	
Muskxylen	
Musketon	
<b>Nonylfenol og nonylfenoletoksilater</b>	NF, NP, NFE, NPE
<b>Oktylfenol og oktylfenoletoksilater</b>	OF, OP, OFE, OPE
<b>Perfluor oktylsulfonat og andre perfluorete alkylsulfonater</b>	PFOS, PFAS
<b>Polysykliske aromatiske hydrokarboner</b>	PAH
<b>Tinnorganiske forbindelser:</b>	
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT