



Stjørdal kommune
Postboks 133 / 134
7501 Stjørdal

Vår dato: 29.06.2015
Vår ref.: 2015/188
Arkivkode:461.3
Deres dato: 18.02.2015
Deres ref.: 2013/1992-13

Oversendelse av utslippstillatelse for nye Sentrum avløpsrenseanlegg - SARA - i Stjørdal kommune - unntak fra sekundærrensekravet

Fylkesmannen gir Stjørdal kommune ny utslippstillatelse for Stjørdal sentrum renseanlegg (SARA). Dagens vilkår om 90 % fosforfjerning videreføres, og det gis unntak fra forurensningsforskriftens krav om sekundærrensing. Tillatelsen er vedlagt.

Vi viser til deres søknad av 21.4.2015 om tillatelse til utslipp fra nytt avløpsrenseanlegg for Stjørdal sentrum, Lånke og Skatval, vedlagt høringsuttalelser fra Naturvernforbundet og FRIFO. Fylkesmannen har 15.6.2015 tillatt å legge rørledning gjennom Vikanbukta naturreservat.

Saksopplysninger

Stjørdal kommune har størst befolkningsvekst i Nord-Trøndelag, og dette er noe av bakgrunnen for at det er behov for oppgradering innen avløp i Stjørdal. Dagens renseanlegg ble bygd i 1993 og er dimensjonert for 19 500 personer. Anlegget er periodisk hydraulisk og organisk overbelastet. Halsøen pumpestasjon i sentrum er bygd med to overløp, og det har ikke vært mulig å beregne tilføringsgraden av kloakk nøyaktig, noe som kreves etter forurensningsforskriften. Et utslipp fra Skatval renseanlegg som i dag går til Gråelva, skal ledes inn på Sentrum avløpsanlegg, noe som vil medføre bedre vannkvalitet i Voldselva

Stjørdal kommune har vedtatt bygging av et nytt avløpsrenseanlegg på Sutterøy, som skal settes i drift i 2017. Det ønskes bygd et mekanisk-kjemisk anlegg, som klargjøres for bygging av et biologisk rensetrinn, dersom dette skulle bli nødvendig. Anlegget skal dimensjoneres og bygges tre ganger større enn i dag, med utslipp på 45 meters dyp. I dag ligger utslippspunktet på 26 meters dyp.

Trondheimsfjorden er etter forurensningsforskriftens kapittel 11 klassifisert som et mindre følsomt område i vannmiljøsammenheng. Rensekravet i forurensningsforskriften for utslipp fra avløpsanlegg for over 10 000 personekvivalenter til mindre følsomme sjøområder er sekundærrensing, dvs. fjerning av 70 % av organisk stoff målt som BOF₅, jf. § 14-8. Fylkesmannen har anledning til å gi unntak fra dette kravet, dersom resipienten holder god økologisk tilstand.

Marinbiologiske undersøkelser fra i 2013 i Stjørdalsfjorden viser god økologisk tilstand i området ved eksisterende utslipp. I mange år er det tatt prøver ved Storvika badeplass nord for sentrum, samt ved Hellstranda, like ved utløpet av Stjørdalselva. De siste fem år er det i følge kommunen ikke målt E-coli bakterieinnhold over kravet til badevann.

I forbindelse med gjennomføring av saneringsplanen for Stjørdal sentrum, er det fra 2003 registrert nedgang i den hydrauliske belastningen på over 30 %, som følge av at det meste av ledningsnett er separert, dvs. at rent tak- og grunnvann er ledet bort fra avløpsledningsnett.

Stjørdal kommune søker unntak fra kravet i forurensingsforskriftens § 14-8 om sekundærrensing, dvs. 70 % rensing av organisk stoff. I stedet søkes det om tillatelse til fosforfjerning, tilsvarende rensesprosess som benyttes i dag, der fosformengden i avløpsvannet reduseres med minst 90 % av det som tilføres, jf. § 14-2 i forurensingsforskriften. Øvrige krav i forurensingsforskriftens kapittel 14 vil i følge kommunen bli oppfylt.

Søknaden er lagt ut på høring. Høringsuttalelser er mottatt fra Naturvernforbundet og Norsk Friluftsliv, Stjørdal (FRIFO):

Naturvernforbundet i Stjørdal og Meråker ser positivt på etableringen av nytt renseanlegg, da en påregner at dette vil medføre et framtidig renere utslipp i fjorden. Like ved den planlagte trase for nedgraving av avløpsledningen gjennom Vikanbukta Fuglefredningsområde stikker et skjær opp. En er ukjent med utbredelsen fjellet har under fjæras overflate. Det forutsettes at ledningen legges rundt et eventuelt område med grunt fjell, og at det ikke tillates sprengning i verneområdet. Gravearbeidet må foregå slik at nåværende tilstand i fjæra gjenopprettes. Under gravingen må overflatemasser av sand/silt legges til side og på plass igjen når grøfta fylles igjen, dette for å unngå avdekking av blåleire. Det vises til at arbeidet vil foregå i et attraktivt friluftsområde. Graving i fjæra må ikke foregå i badesesongen og i fuglenes trekkperiode og hekkesesong, derfor bør anleggsarbeidet foregå i perioden 1. november til 1. mars.

FRIFO mener at man ved bygging av nye SARA, burde prosjektere en lengre tidshorisont enn frem til 2060, med befolkningsvekst til 35000 innbyggere, i det minste, prosjektere for utvidelsesmuligheter til en befolkningsvekst opp til 50000 innbyggere, slik at en unngår en ny flytting, evt. bygging av nytt renseanlegg på et senere tidspunkt. De påpeker også at et anlegg for reduksjon av støy og lukt må dimensjoneres stort nok til at man unngår negative konsekvenser for nærliggende friluftsområder/badeplasser. De forutsetter at foreslåtte lengder og dybder på utslippsledninger er tilstrekkelig, ikke minst på reserveledningen, dette ikke minst med tanke på mulig forurensing i Storvika og Molovika. De to målepunktene søknaden viser til, ligger muligens noe i le for dagens utslipp, og det nye utslippsstedet kan endre mulighetene for forurensning, selv om utslippet blir på et dypere nivå. Det hadde vært interessant med målinger utenfor Langøra, slik at en kunne sammenligne mulig forurensing på dette stedet, og påvirkning ut fra eksisterende utslippssted.

Fylkesmannens vurdering

Nytt renseanlegg for Stjørdal tettsted innebærer en forbedring for vannmiljøet i Stjørdal. Kravet om 90 % fosforfjerning videreføres. Ny Halsøen pumpestasjon medfører at kloakkutslipp som i dag går via overløp fra Halsøen pumpestasjon til det gamle elveleiet, saneres. Eksisterende utslipp fra Skatval renseanlegg til Voldselva vil opphøre, noe som gir mindre utslipp til Voldselva. Nytt utslippspunkt til Stjørdalsfjorden lengre fra land og ved større dyp enn tidligere, innebærer også en miljøforbedring.

Forurensningsforskriften krever sekundærrensning for utslipp av kloakk fra tettsteder over 10 000 personer med utslipp til sjø. I forurensningsforskriftens § 14-8 åpnes det for mindre omfattende rensing for tettbebyggelse mellom 10 000 og 150 000 med utslipp til sjø, forutsatt at følgende er oppfylt:

- a) resipienten kan klassifiseres som mindre følsom, jf. kriteriene i vedlegg 1 punkt 1.1 til kapittel 11,
- b) utslippene har minst gjennomgått primærrensing og
- c) den ansvarlige gjennom grundige undersøkelser kan vise at utslippene ikke har skadevirkninger på miljøet.

Fylkesmannen mener disse kravene oppfylles for det omsøkte kloakkutslippet fra Stjørdal tettsted. Stjørdalsfjorden er klassifisert som mindre følsom, jf. kriteriene i vedlegg 1 punkt 1.1 til kapittel 11. Kloakken fra Stjørdal tettsted gjennomgår i dag mekanisk rensing og fosforfjerning, noe som videreføres. I 2013 ble det gjennomført marinbiologiske undersøkelser i Stjørdalsfjorden. Undersøkelsene viste at det er god økologisk tilstand i området ved eksisterende utslipp.

Det nye utslippet lokaliseres lengre fra land og ved større dyp enn før. Unntak fra sekundærrenserekravet innebærer at det hvert fjerde år må gjennomføres resipientundersøkelser. Dersom den økologiske tilstanden forverres, trer sekundærrenserekravet i kraft, med krav om rensing av organisk stoff. Fylkesmannen vil legge vekt på et evt. krav. sekundærrensing i framtiden bør gjennomføres for et større område, basert på gjennomførte resipientundersøkelser.

Renserekravet for Sentrum renseanlegg i Stjørdal - SARA er det samme som for utslippene fra Levanger, Verdal og Steinkjer kommuner. I Sør-Trøndelag er det gitt utslippstillatelser med primærrensing (mekanisk rensing) i bl.a. Malvik og Orkanger. For de to store utslippene fra Trondheim tettsted, er det stilt krav om primærrensing samt noe fjerning av organisk stoff og fosfor. Kravet til rensing for utslippet fra Stjørdal er dermed strengere enn for flere av kommunene i Sør-Trøndelag. Stjørdalsfjorden er en terskelfjord som også omfatter deler av Malvik kommune. For Hommelvik er det gjort undersøkelser av miljøgifter og det planlegges oppryddingstiltak.

Fylkesmannen mener at momentene som framkommer i de to høringsuttalelsene i stor grad er ivaretatt. Utslippetsledningen skal ikke synes i naturreservatet. Utslippstillatelsen har krav til støy for nærmeste naboer, men ikke i forhold til friluftsområder. Det er ikke fastsatt konkrete krav til lukt, men til at anlegget ikke skal medføre luktplager for nærmiljøet. Vi tror ikke at lukt og støy fra renseanlegget vil bli problematisk i forhold til friluftsområder i Stjørdal. Anlegget er planlagt med luktreduksjonsanlegg. Konkrete luktkrav kan vurderes i ettertid dersom det oppstår luktelempær.

Ut fra dette gir Fylkesmannen Stjørdal kommune utslippstillatelse som omsøkt.

Vedtak

Stjørdal kommune gis tillatelse for utslipp av avløpsvann fra 35 000 personer fra Stjørdal tettsted med omland. Det kreves 90 % fosforfjerning og en utslippsdybde på 45 meters dyp. Det gis unntak fra kravet i forurensningsforskriften om sekundærrensing, noe som innebærer at det må gjennomføres resipientundersøkelser hvert fjerde år, først i 2021. Vedtaket er fattet med hjemmel i forurensningslovens § 11 og forurensningsforskriftens § 14.8.

Varsel om vedtak om saksbehandlingsgebyr

Fylkesmannen er forpliktet til å kreve gebyr for kontroll etter forurensningsloven. Gebyret skal dekke alt arbeid med kontrollen, inkludert forarbeid og oppfølging i ettertid. Vi viser her til forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven.

Stjørdal kommune varsles om at det vil bli fattet vedtak om saksbehandlingsgebyr i henhold til forurensningsforskriftens § 39-4, gebyrsats 2, som tilsvarer 3-5 ukeverk. Ny tillatelse i sats

2 medfører saksbehandlingsgebyr på kr 84 700. Eventuelle merknader til varselet sendes Fylkesmannen inne 14 dager etter at dette brevet er mottatt.

Klage

Vedtaket kan påklages til Miljødirektoratet innen tre uker etter at dette brevet er mottatt. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes. Klagen sendes Fylkesmannen i Nord-Trøndelag.

Med hilsen

Bjørnar Wiseth
(e.f.)
Miljøverndirektør

Leif Inge Paulsen
Senioringeniør
Miljøvern avdelingen

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen underskrift

Vedlegg

- 1 Utslippstillatelse med vilkår for for nye Sentrum avløpsrensaneanlegg SARA - i Stjørdal kommune

Kopi av brev med vedlegg til:

| | | | |
|---|--------------------------|------|---------------|
| Norsk Friluftsliv Stjørdal (FRIFO) ved John Arne Lerfall | Uglevegen 38 | 7500 | STJØRDAL |
| Trondheim kommune | Postboks 2300 Sluppen | 7004 | TRONDHEI M |
| Malvik kommune | Postboks 140 | 7551 | HOMMELVI K |
| Fylkesmannen i Sør-Trøndelag miljøvern avdelingen | Postboks 4710 | 7468 | TRONDHEI M |
| Naturvernforbundet i Stjørdal og Meråker ved Arne Moksnes | Vikanveien | 7500 | Stjørdal |

Tillatelse etter forurensningsloven for Sentrum avløpsanlegg i Stjørdal - SARA - til utslipp av kommunalt avløpsvann og overvann fra Stjørdal sentrum

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16 [og endret i medhold av § 18] § 22 og § 40, samt forskrift av 1. juni 2004 nr. 931 om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) § 14-4.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 21.4.2015.

Tillatelsen omfatter både minimumskrav i forurensningsforskriften kapittel 14 og andre krav fastsatt av fylkesmannen som forurensningsmyndighet etter forurensningslov og forurensningsforskrift. Alle vilkår framgår av tillatelsen.

Tillatelsen erstatter følgende tillatelse: «Ny utslippstillatelse for Halsøen renseanlegg for Stjørdal tettbebyggelse med Hell og Lånke av 17.1.2007.»

Tillatelsen gjelder fra 1.1.2017 Det vises til søknad av 21.4.2015.

| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|----------|----------|
| Kommune | Stjørdal | | |
| Adresse | Postboks 133 | | |
| Postnr. | 7501 | Poststed | Stjørdal |
| Org. nummer (bedrift) | NO 939 958 851 MVA | | |
| NACE-nr | 90.00 | | |
| Bransje (nace) | Kloakk- og renovasjonsvirksomhet | | |

Fylkesmannens referanser

| | | |
|-----------|---------------|--------------|
| Arkivkode | Anleggsnummer | Risikoklasse |
| 461.2 | 2015.0393.T | 2 |

| | | |
|--|-----------------|------------------------------------|
| Tillatelse gitt: 1.7.2015 | Endringsnummer: | Sist endret: 17.1.2007 |
| Bjørnar Wiseth e.f. miljøverndirektør | | Leif Inge Paulsen saksbehandler |

1. Rammer for tillatelsen

1.1 Omfang

Tillatelsen gjelder utslipp av avløpsvann fra Sentrum avløpsrenseanlegg i Stjørdal. Tettbebyggelsen omfatter inntil 35 000 personequivivalenter i Stjørdal kommune.

Kommunen skal ha oppdatert dokumentasjon på tettbebyggelsens utbredelse i areal og størrelse (personequivivalenter beregnet i BOF₅ etter NS 9426 eller annet). Ved utbygging av 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 avløps- 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/utslipps punkt | Største ukentlige middeltilførsel |
|---|-----------------------------------|
| | Ant. pe (BOF ₅) |
| Stjørdalsfjorden, hovedutslipp; kote – 46 til – 48 m.o.h 1100 meter fra land | 35 000 |
| Overløputslipp; kote – 20 m.o.h. 800 meter fra land | |

Kommunen skal varsle Fylkesmannen dersom det er sannsynlig at avløpsanlegget vil bli vesentlig endret jf. forurensningsforskriften § 14-6.

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

1.2 Miljømål

Formålet med tillatelsen er å beskytte miljøet mot uheldige virkninger av utslipp av avløpsvann, dette for å oppnå og beholde god økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene i Stjørdal kommune. Dette innebærer krav om tilfredsstillende oppsamling, transport og rensing av avløpsvann, herunder tiltak for å hindre forurensning fra overløp og lekkasjer fra ledningsnett. I tillegg er det satt krav til kontroll på tilførsler av overvann gjennom oversikt over inn- og utlekkning.

2. Utslipp til vann

2.1 Krav og tilhørende tidsfrister

| Tiltak | Frist | Referanse |
|---|---------------|-----------|
| Utarbeidelse av ROS-analyse, inkludert oppfølgende tiltak | 31.12.2017 | 2.2 |
| Innføre systematisk registrering av utlekking fra ledningsnett | 31.12.2017 | 2.3.2 |
| Utarbeide tiltaksplan mot tilførsler av overvann til avløpssystem | 31.12.2017 | 2.3.2 |
| Vurdere behov for rensing av overvann | 31.12.2017 | 2.3.2 |
| Dokumentere forurensning fra overløp | 1.1.2017+5 år | 2.3.3 |
| Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utslipp fra overløp | 31.12.2017 | 2.3.3 |
| Dokumentere hydraulisk balanse ved modell eller annet | 31.12.2017 | 2.3.4 |
| Gjennomføre planlagte tiltak for å redusere utlekking | Kontinuerlig | 2.3.4 |
| Sanere overløp som er i strid med tillatelsen | 31.12.2027 | 2.3.4 |
| Gjennomføre overvåking | 31.12.2021 | 7 |
| Etablere system for vurdering av energiforbruk | 31.12.2017 | 8 |
| KOSTRA-rapportering | 15.2 – årlig | 12.1 |
| Lage årsrapport avløpsanlegg | 15.3 – årlig | 12.2 |

2.2 Generelt

Gjennomført og planlagt utbygging av avløpsanlegg for transport og behandling av kommunalt avløp skal beskrives i kommunal avløpsplan (hovedplan avløp og vannmiljø, saneringsplan eller tilsvarende).

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 å ha oversikt over forhold knyttet til avløpsanlegg som kan medføre forurensning, og kunne redegjøre for risikoforhold. Innen 31.12.2017 skal det utarbeides en samlet risiko- og sårbarhetsvurdering for avløpsanlegg omfattet av denne tillatelsen. Risiko som overskrider akseptkriterier skal følges opp i en forpliktende handlingsplan. Vurderingen skal legge spesiell vekt på sårbare anleggskomponenter, områder med mulig brukerkonflikt og klimaeffekter som økt nedbørintensitet og havnivåstigning. Vurderingene skal oppdateres jevnlig og ved vesentlig endring.

2.3. Krav til avløpsnett

2.3.1 Krav til oppsamling av kommunalt avløpsvann

Tilknytning til kommunalt avløpsnett innenfor det som 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 tillatelsen størrelse i pe, skal Fylkesmannen varsles slik at tillatelsen kan oppdateres.

2.3.2 Krav til kontroll med overvann tilført avløpsnett

Overvann bør separeres fra sanitært avløpsvann for å redusere utslipp fra avløpsanlegget. Tiltaksplaner skal beskrive status og ambisjoner som skal sikre at overvannsmengder blir så små som mulig.

- Det skal dokumenteres at valg av intensitet- og varighetskurver for dimensjonerende tilrenning til avløpsnett er tilstrekkelig oppdatert, og tar hensyn til forventet klimaeffekt
- Det skal innen utgangen av 2017 lages en plan som viser hvordan overvann påvirker ledningsnett i ulike avrenningssituasjoner og tiltak som skal settes i verk for å redusere tilførsler av overvann til avløpsnett.

2.3.3 Krav til utslipp via driftsoverløp (regnvannsoverløp)

- Kommunen skal ha oversikt over alle overløp på avløpsnett. Driftstiden på overløpene skal registreres eller beregnes for et dimensjonerende år
- Den samlede mengde utslipp via overløp skal være under 10 % over året innen 2020. Ved fare for overskridelser skal utjevningstiltak settes i verk. Slike tiltak kan settes inn foran ledningsnett, i nettet, eventuelt i tilknytning til overløp
- Utslipp via overløp skal ikke føre til forsøpling og nødvendige tiltak skal gjennomføres for å sikre dette

2.3.4 Krav til virkningsgrad for avløpsnett

- Virkningsgraden til avløpsnett, det vil si hvor stor andel av forureningsmengden kommer fram til rensanlegget, skal dokumenteres. Dette skal gjøres ved at de ulike kildene til tap beregnes eller vurderes kvalitativt.
- Det skal være etablert overvåking for systematisk å hindre og oppdage og fjerne utslipp grunnet feilkoblinger, lekkasje fra spillvann- til overvannsledning eller utslipp som skyldes tilstoppinger i pumpestasjoner eller avlastning via åpne kumrenner
- Kommunen/selskapet skal ha et overvåking- og beredskapssystem som sikrer at stans i pumpestasjoner som gir nødoverløp, oppdages raskt og utbedres innen 24 timer. For pumpestasjoner eller driftsoverløp som vil avlaste til sårbare resipienter, skal det vurderes å installere oppsamlingstiltak som hindrer overløp i en definert periode

Planlagt stans i pumpestasjoner for vedlikehold eller utbedringer skal ikke gi overløpsdrift. Om dette anses uunngåelig skal Fylkesmannen varsles på forhånd.

2.4. Krav til utslipp fra renseanlegg

Renseanlegget skal dimensjoneres, bygges, drives og vedlikeholdes av fagkyndige slik at det har tilstrekkelig yteevne. Ved utformingen av anlegget skal det tas hensyn til variasjoner i mengde avløpsvann i løpet av året. 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 total 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.

Krav til rensing er satt i tabellen under. Avlastning fra overløp tilknyttet renseanlegget er inkludert i renskravene.

Krav til fosforfjerning:

| Renseanlegg | Type resipient | P tot, rensesgrad % |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| | | 90 |
| Sentrum avløpsrenseanlegg | Mindre følsomt område | |

Kommunen plikter snarest å varsle Fylkesmannen dersom utslippet er overskredet med 100 % eller mer av det renskravene tilsier.

2.5 Prøvetaking

2.5.1 Krav til analyseparametre og metode

Krav til prøvetaking og analyse jf. forurensningsforskriften §§ 14-11, 14-12 og 14-13/, samt forurensningsforskriften kapittel 11, vedlegg 2. Alle inn- og utløpsprøver tatt i henhold til § 14-11 fra avløpsanlegg i kapittel 14 som etterkommer fosforfjerning, skal analyseres for BOF₅ og KOF_{CR}.

| Analyseparameter | Inn- og utløpsvann Antall prøver/år | Midlingstid/Deteksjongrense/Metode |
|---|--|--|
| SS, Tot-P, BOF ₅ , KOF _{CR} | 24 | Døgnblandprøver for SS, BOF ₅ , KOF _{CR} og døgn eller ukeblandprøver for tot-P jf. forurensningsforskriften § 14-11 og kap. 11 vedlegg 2 pkt. 2.1 |
| As, Cr, Cu, Ni, Zn og Pb | 6 | Deteksjongrense > 1 µg/l |
| Cd og Hg | 6 | Deteksjongrense < 0,1 µg/l |

2.5.2 Uttak av prøver, analyser og vurdering

Kommunen skal sørge for at det tas prøver av tilført og rensset avløpsvann. Når prøver tas, skal 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 oppbevares og eventuelt konserveres 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 24 prøver per år mht. SS, Tot-P, BOF_5 , KOF_{CR} , 6 prøver pr år for tungmetaller.

Dersom prøvetakingen av utløpsvannet er lokalisert slik at prøven ikke inkluderer avløpsvann som går i overløp i eller ved renseanlegget, skal overløpsbidraget måles eller registreres, og medregnes i rensegraden.

2.5.3 Overholdelse av rensekraV

Alle rensekraV skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstidene.

RensekraV skal dokumenteres for hvert prøvedøgn/prøveuke. Årlig renseeffekt og utløpskonsentrasjoner skal beregnes som et gjennomsnitt av enkeltverdier. Midlingstid og antall prøver som skal legges til grunn for beregningene framgår av tabellen i avsnitt 2.5.1. For fosfor defineres kraVet som middelvei over et kalenderår.

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_5 , KOF 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 |
| 54-67 | 6 |
| 68-81 | 7 |
| 82-95 | 8 |
| 96-110 | 9 |
| 111-125 | 10 |
| 126-140 | 11 |
| 141-155 | 12 |
| 156-171 | 13 |
| 172-187 | 14 |
| 188-203 | 15 |
| 204-219 | 16 |
| 220-235 | 17 |
| 236-251 | 18 |
| 252-268 | 19 |
| 269-284 | 20 |

| | |
|---------|----|
| 285-300 | 21 |
| 301-317 | 22 |
| 318-334 | 23 |
| 335-350 | 24 |
| 351-365 | 25 |

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

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

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 analyseresultats, se "SFT: Informasjon TA 2220/2007."

Avrenning fra snøsmelting og nedbør innenfor gjeldende kriterier for dimensjonering av ledningsnett og renseanlegg, eller driftsproblemer ved renseanlegg med dårlig ledningsnett som hovedårsak, er ikke å anse som uvanlige forhold.

2.5.4 Krav til utslippspunkt

Renset avløpsvann skal føres ut i Stjørdalsfjorden på kote – 46 til – 48 meter, 1100 meter fra land, slik at innblanding i vannmassene blir best mulig og slik at kyst/strandlinjen ikke påvirkes. Der det er skipsfart skal kommunen sørge for godkjenning etter havneloven. Nødoverløp har avløp 800 meter fra land, på kote - 20 meter.

2.5.5 Krav til påslipp fra næringsvirksomheter

Påslipp av prosessvann fra næringsvirksomhet til kommunalt nett skal skje slik at krav til utslipp fra ledningsnett og renseanlegg overholdes.

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

Kommunen kan gi nærmere bestemmelser om behandling og krav til påslipp ihht. forurensningsforskriftens § 15 A-4. Det vil si at kommunen kan stille krav for å beskytte ledningsnett, renseanlegg, slam eller arbeidsmiljø.

2.6 Krav til systematisk vedlikehold og fornyelse

Kommunen skal sikre at avløpsnettets og tilhørende komponenter (kummer, pumpestasjoner og overløp) vedlikeholdes på en slik måte at tilsiktet funksjon til enhver tid opprettholdes.

Rutiner for drift og vedlikehold av avløpsanleggene skal være i samsvar med internkontrollforskriften. Kommunen skal i kommunal avløpsplan;

- Fastsette mål og tidfeste delmål for å etterkomme kravene til avløpsanleggets funksjon.
- Ha oversikt over inn- og utlekking av fremmedvann til og fra avløpsnettets.
- Dokumentere god kontroll over avløpsnettets funksjon

Vedlikehold og utbedringer skal utføres på en slik måte at renseseffekten overholdes og overløp unngås. Om dette ikke anses mulig, skal Fylkesmannen varsles i så god tid at behovet for tiltak kan vurderes.

2.7 Avløpsslam

Kommunen plikter å sørge for at alt avløpsslam som skal brukes til gjødsel eller jordforbedring håndteres i overensstemmelse med gjødselvereforskriften¹. 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 kildesporing som sikrer at tilførsler fra potensielle punktkilder 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 rensesanlegget.

3. Utslipp til luft

Lukt fra rensesanlegg, slambehandlingsanlegg, pumpestasjoner, overløp, kummer og eventuelle lufteinnetninger skal være så lav at det ikke er til vesentlig sjenanse for naboer og brukere av nærområdet.

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 luktreducerende tiltak. Om nødvendig skal det installeres luktreducerende 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.

¹ Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav av 4.7.2003, nr 951.

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

4. Støy

Utendørs støy fra renseanlegga ved boliger omkring skal 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/e ha kjennskap til om ledningsnettene 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, eller i noen tilfeller godkjenning fra kommunen².

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 risikoreducerende tiltak. Både konsekvensreducerende og sannsynlighetsreducerende tiltak skal vurderes. Kommunen skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene, som også kan inkludere justering av beredskapen i kommunen/e.

6.2. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift³. Internkontrollen skal også beskrive kartlegging og vurdering av risiko for akutt

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

³ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

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

Kommunen skal gjennomføre overvåkingsprogram etter nærmere anvisning fra Fylkesmannen.

Det er krav til resipientovervåking for Sentrum avløpsanlegg for Stjørdal.

Kommunen skal gjennom overvåking hvert fjerde år bidra til at resipienten kan registreres som et følsomt, normalt eller mindre følsomt område. Overvåkingen 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 kommunen å bidra til å gjennomføre en samordnet eller felles overvåking. Overvåkingen skal igangsettes slik at overvåkingsrapporter kan sendes fylkesmannen fra 2021 og deretter hvert fjerde år.

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

7.2 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.klif.no>.

Vurdering av resultatene og konklusjoner fra undersøkelsen skal sendes Fylkesmannen hvert 4. år/ inngå i årsrapportene ihht. tillatelsens pkt. 12.

8. Energi

8.1. Energistyringssystem

Kommunen/e 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. 2017 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. Aktiviteter som kan medføre fare for forurensning kan ikke startes før fylkesmannen har gitt midlertidig unntak. Søknader om unntak fra gjeldende rensekrav 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 legges vekt på overordnede kvalitative vurderinger.

Følgende skal rapporteres:

- Hvordan dagens og planlagt oppgradering av avløpsnett vil medføre at fastsatte krav og delmåletterkommes
- Hvordan avløpsnettet fungerer, inkl. driftstid eller mengder avlastet for overløp og beregning av innlekking og utlekking.
- Omfanget av tiltak for å redusere tilførsler av overvann, herunder forventet og registrert effekt av tiltakene, inkludert større separeringstiltak
- Hvordan renseanleggene fungerer og årsaker til eventuelle overskridelser av tillatelse. Videre skal trender for rensing, driftsstabilitet og fremtidig renskapasitet beskrives.
- Resultater, trender og konklusjoner fra resipientovervåking
- Resultater fra målinger av tungmetaller og organiske miljøgifter i innløp og renset avløpsvann.
- Status for risikovurderinger og oppfølging

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

Årsrapportene skal være tilgjengelige for fylkesmannen. Årsrapporten skal sendes Fylkesmannen innen 1. mars årlig.