



Rapport fra kontroll av avløpsanlegg i Tromsø kommune og inspeksjon ved Langnes renseanlegg

Ansvarlige virksomhet

Navn: Tromsø kommune	Organisasjonsnr: 940101808
Adresse: Postboks 6900 9299 Tromsø	Bransjenr. (NACE-kode): 84.110

Kontrollert anlegg

Navn: Langnes renseanlegg	Sist kontrollert: 24-25.6 2008
Anleggsnr: 1902.0159.01	Tillatelse sist oppdatert: 27.6.1997
Dato for inspeksjonen: 4.11.2010	Rapportnummer: 2010.037
Fylkesmannens arkivkode.: 2008/1529	Risikoklasse: 4 (ikke risikoplassert)
Tilstede fra Tromsø kommune: Jan Stenersen – driftsleder avløp Fred Magne Johansen - driftsingeniør Trond Dale – driftsoperatør avløpsrenseanlegg	Tilstede fra Fylkesmannen: Evy Jørgensen Magne Nesse

Resultater fra inspeksjonen

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble funnet innen 8 kontrollerte hovedtema, samt etter verifikasjon av Langnes renseanlegg.

Fylkesmannen avdekket 5 hovedavvik under inspeksjonen.

- Avvikshåndteringen for avløpsanlegget er ikke tilfredsstillende (avvik 1)
- Risikovurderingen for avløpsanlegget er ikke tilfredsstillende (avvik 2)
- Anleggseier har ikke gjort tilstrekkelige forberedelser for å tilpasse avløpsanlegget til fremtidige klimaendringer (avvik 3)
- Saneringsplan er ikke oppdatert etter 2005 (avvik 5)
- Rensekrav for utslipp til vann i 2009 ble ikke overholdet (avvik 8)

Anmerkninger:

- Registrering av antall overløp på Langnes renseanlegg fungerer ikke

Vi ber Tromsø kommune om en skriftlig redegjørelse innen **1.2.2011** på hvordan avvikene skal rettes.

Bakgrunnen for inspeksjonen:

Inspeksjonen er en del av en landsomfattende aksjon som blir gjennomført i samarbeid med Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) og som omfatter kontroll av avløpsanlegg i større tettsteder ("kapittel 14 anlegg"). Rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under gjennomgang av 8 hovedtema for alle kapittel 14 anleggene i Tromsø tettsted samt inspeksjon på Langnes renseanlegg. Rapporten gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

Følgende hovedtema ble kontrollert:

1. Internkontroll – avviksbehandling
2. Internkontroll - risikovurdering
3. Klimatilpasning
4. Overløp av urensset avløpsvann
5. Avløpsledninger
6. Renseanlegg
7. Rensekrav til avløpsanlegget
8. Oppfyllding av rensekravene

Avvik er nummerert etter hovedtema.

Oppfølging etter kontrollen

Virksomheten plikter snarest å rette opp de avvikene som er beskrevet i denne rapporten. Vi ber Tromsø kommune om en skriftlig redegjørelse innen **1.2.2011** på hvordan avvikene skal rettes.

Tilbakemeldingen må inneholde opplysninger om hvilke tiltak som blir iverksatt for å rette opp avvikene og en tidsplan for når tiltakene faktisk vil være gjennomført. Fylkesmannen vil kunne følge opp om avvikene er lukket med en ny kontroll innen ett år

Definisjoner

Avvik:

Overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen, for eksempel overtredelse av krav i forurensningsloven, produktkontrollloven og forskrifter hjemlet i disse lovene eller krav og vilkår fastsatt i dispensasjoner.

Anmerkning:

Forhold som miljøvernmyndighetene mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta helse og miljø og som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

Kapittel 14 anlegg:

Avløpsutslipp fra tettbebyggelse større enn 2 000 personekvivalenter (pe) med utslipp til ferskvann/elv eller fra tettbebyggelse større enn 10 000 pe med utslipp til sjø, som reguleres av regelverk gitt i forurensningsforskriften kapittel 14 ("*Krav til utslipp av kommunalt avløpsvann fra større tettbebyggelse*").

Avvik

Følgende avvik ble konstatert under Fylkesmannen sin inspeksjon:

Avvik 1

Avviksbehandling for avløpsanlegget er ikke tilfredsstillende.

Avvik fra *Internkontrollforskriften § 5 punkt 7. (Avdekke og rette opp avvik)*

Kommentar

Internkontrollforskriften krever at det skal være en skriftlig rutine for hvordan virksomheten skal registrere/avdekke, rette opp og søke å hindre gjentakelse av avvik som oppstår i forbindelse med drift av avløpsanleggene. Kommunen mangler ett slikt system for avløpsområdet i forhold til ytre miljø. Det er etablert ett slik system for drikkevannsområdet, og systemet skal nå utarbeides for avløp. Kommunen var kjent kravet i internkontrollforskriften og bevisst på manglende rutiner. Dette forhold ble også gitt som avvik ved Fylkesmannens kontroll i 2008. Arbeid med internkontroll er igangsatt og forventet implementering innen utgangen av 2011.

Avviket bygger på følgende observasjoner:

- Det er ikke etablert et skriftlig avviksbehandlingssystem for ytre miljø og for avløpsanlegget. (Avvik 1A)

Avvik 2

Risikovurdering for avløpsanleggene er ikke tilfredsstillende.

Avvik fra *Internkontrollforskriften § 5 punkt 6. (Vurdere risiko)*

Kommentar

Kommunen har gjennomført miljørisikovurderinger for pumpestasjonene og overløp på Tromsøya, som utgjør ca halvparten av pumpestasjonene i byområdet. Risikoanalyse mangler for renseanleggene og pumpestasjonene på fastlandssiden og Kvaløya. For de stasjonene/overløpene hvor risikoanalyse er gjennomført er risiko kategorisert i tre kategorier (grønn, gul og rød) og anlegg med høyest risiko (rød) er utredet med nødvendige avbøtende tiltak for å redusere risiko. Enkelttiltak som er felles er allerede gjennomført. En overordnet rutine for risikohåndtering foreligger ikke men planen er å utarbeide en beredskapsplan for å håndtere disse forhold.

Avviket bygger på følgende observasjoner:

- Risikovurderingen er mangelfull for noen områder. (Avvik 2B)
- Det er ikke etablert rutiner for risikohåndtering av forhold med uakseptabel høy risiko (Avvik 2C)

Avvik 3

Anleggseier har ikke gjort tilstrekkelige forberedelser for å tilpasse avløpsanlegget til framtidige klimaendringer.

Avvik fra *Forurensingsforskriften § 14-5 Avløpsnett, § 14-10 Utforming og drift av renseanlegg. Forskrift om internkontroll § 5 punkt 7 Avdekke og rette opp avvik.*

Kommentar

Kommunen har tatt fatt på arbeidet med å undersøke nødvendig klimatilpasning av avløpsnett på en grundig og systematisk måte. Prognose¹ for havstigning år 2100 er innhentet og kote 3,10 er valgt som minimum overløpshøyde fra pumpestasjoner og kote 4,00 som minimum for laveste sluk ved tilknytning til kommunalt avløpsnett med selvføll, for å møte effekter av forventet havstigning. Kommunen benytter en metode for dimensjonerende kortidsnedbør ("Limo + 30 %"), men datagrunnlaget skal forbedres gjennom ett samarbeidsprosjekt med Meteorologisk institutt, ved at 4 nye nedbørsmålinger skal utplasseres i Tromsø byområde og bedre nedbørsdata skal innhentes.

Det er ikke kjørt fullstendige modellberegninger av virkinger på avløpsnett som følge av økt kortidsnedbør ennå. Dels venter man på bedre nedbørsdata og dels på at alle nødvendige data om ledningsnett legges inn i kommunens digitale ledningskartverk. Det er således heller ikke utarbeidet en komplett tiltaksliste/handlingsplan for å møte eventuelle fremtidige klimaendringer som kan medføre forurensning/skader pga at kapasiteten på eksisterende avløpsnett overskrides. Planen er at dette skal gjøres i løpet av 2011.

Kommunen arbeider systematisk for å forhindre at nye utbygginger som skal tilknyttes kommunalt avløpsnett kan medføre at avløpsnettets kapasitet på sikt overskrides. Det er utarbeidet en veileder som skal benyttes ved utarbeidelse av reguleringsplaner hvor bla krav til overvannshåndtering og minimums koter for øverløp/sluk er med. Det er også utarbeidet forslag til tilsvarende bestemmelser som skal tas inn i kommuneplanens arealdel, og som gjøre kravene juridisk bindende for alle nye reguleringsplaner som utarbeides. Personell fra Vann og avløp deltar på forhåndskonferanser når reguleringsplaner fremmes for å ivareta samme forhold. Det arbeides også med en intern retningslinje for overvannshåndtering internt i kommunen for å avklare ansvar for å holde overvannssystemene i stand.

Avviket bygger på følgende observasjoner:

- Det er ikke foretatt vurderinger eller beregninger av hvilke konsekvenser og virkninger forventede framtidige nedbørsmengder vil ha på avløpsnett. (Nedbørsprognoser er ikke omsatt til virkninger på avløpsnett ved modellberegninger). (Avvik 3 B)

(For tema 4 - "Overløp av urensset avløpsvann" ble det ikke gitt avvik)

Avvik 5 – Det foreligger ikke en oppdatert saneringsplan for fornying av avløpsnett

Avvik fra *Forskrift om internkontroll § 5 punkt 7 avdekke og rette opp avvik*

Tromsø kommune fikk utarbeidet en saneringsplan for ledningsnett i 2001, men planen er ikke oppdatert etter dette. Forurensningsmyndighetene mener at en saneringsplan bør rulleres/oppdateres minst hvert 5. år for å fange opp de endringer som skjer på ledningsnett gjennom omlegginger, nye tilkoblinger, vurdere behov for innhenting av nye måledata osv. Kommunen har selv en målsetting om rulling av saneringsplan hvert 4. år og dette arbeidet pågår. Først skal det utarbeides tre planer for de største problemområdene (Sjømannsbyen, område fra Hansjordnesbukta langs Stakkevollvegen til Breivika samt videre nord til Skattøra) som forventes fullført i juni 2011. Saneringsplan for resterende områder forventes ferdigstilt innen utgangen av 2011.

Kommunen kjenner til problemområdene på nettet og setter av penger årlig på drifts- og investeringsbudsjettet til fornyelse av ledningsnett (ca 35 mill. kr pr år i driftskostnader og ca 60 mill. kroner i investeringskostnader). Fornyningstakten de siste tre årene har vært 0,92 %. (% av totale ledningsnett i meter som fornyes årlig).

¹ Estimerer for fremtidig havnivåstigning i norske kystkommuner, revidert utgave 2009, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Avviket bygger på følgende observasjoner:

- Det foreligger ikke en saneringsplan for ledningsnett som er oppdatert etter 2005. (Avvik 5 C)

(For tema 6 – ”Driftsforhold i renseanlegg” ble det ikke gitt avvik)

(For tema 7 – ”Rensekrav til avløpsanlegget” ble det ikke gitt avvik)

Avvik 8

Oppfylging av rensekrav for utslipp til vann ble ikke overholdt for 2009.

Avvik fra Forurensingsforskriften § 14-13, § 14-12, § 14-11, § 14-2.

Kommentar

Langnes renseanlegg var plaget med noe ustabil drift pga stor andel ”returslam” i anlegget, som følge av at slam fra mikrosilene ikke ble fraseparert tilfredsstillende. I 2009 ble det iverksatt tiltak, ved at polymer ble tilsatt utløpsvannet fra mikrosilene. Prøveseriene for 2009 og 2010 viser klar bedring etter at dette tiltaket ble iverksatt. For hele 2009 viser imidlertid prøveresultatene at 5 av 24 prøver ikke klarte primærrensekravet på SS og/eller BOF₅. Krav i hht forurensningsforskriften § 14-13 er at maks 3 prøver ikke behøver oppfylle rensekravene. Prøveresultatene for siste halvdel av 2009 og 2010 så langt viser imidlertid ingen overskridelser av rensekravene.

Avviket bygger på følgende observasjoner:

- Primærrensekravet ble overskredet i året 2009 (§ 14-13) (Avvik 8 D)

Anmerkninger

Fylkesmannen har følgende anmerkninger:

Anmerkning 1

Kommunens datasystem (SD-system) for registrering av overløpsdrift på Langnes renseanlegg fungerer ikke i forhold til å registrere antall ganger overløpet er i drift. For eksempel i 2009 ble det registrert over 700 000 overløpshendelser, noe som åpenbart er feil.

Andre forhold /kommentarer:

Generelt

Tromsø kommune har 4 kapittel 14 anlegg innen Tromsø tettbebyggelse; Langnes, Strandvegen, Breivika og Tomasjord renseanlegg. Ansvar for drift og vedlikehold av avløpsanleggene er lagt til Vann og avløpsenheten. Enheten er ledet av VA-sjefen, ligger direkte under rådmannen og er delt i tre avdelinger; ”plan og utbygging”, ”drift vann” og ”drift avløp”. Noe personell har avdelingsoverlappende oppgaver. Avdeling ”drift avløp” er bemannet med avdelingsleder, 8 driftsingeniører, 2 arbeidsledere, 12 fagarbeidere/driftsoperatører. I tillegg disponeres en kamerabil med operatør, totalt 24 stillinger. Driftsoperatørene har ansvar for tilsyn og drift av renseanleggene mens fagarbeiderne er fagarbeidere med ADK-sertifikat med ansvar for vedlikehold av ledningsnett og pumpestasjoner

Tema 4: Overløp av urensset avløpsvann

Alle overløp på ledningsnett til Langnes renseanlegg er registrert og utstyrt med trykkgivere (nivåmålere) som registrerer når overløpet er i drift og tiden overløpet er i drift. Disse dataene registreres i kommunens datasystem (SD-system).

Tema 6: Driftsforhold i renseanlegg

Utenom normal arbeidstid er det et vaktlag på fire personer disponibelt til enhver tid.

Vaktlaget ledes av en overordnet vakt og består i tillegg til leder av en rørlegger, en fagarbeider og en driftsoperatør. Overordnet vakt skal minst en gang utenom normal arbeidstid på hverdager og to ganger hver dag i helgen logge seg inn på kommunens SD-anlegg via PC og sjekke status for alarmer. Alarmene er gradert i A, B og C alarmer etter alvorlighetsgrad, og A-alarmer som krever øyeblikkelig håndtering varsles direkte pr sms til vakttelefon.

Tema 7: Rensekrav til avløpsanlegget

Temaet gjelder renseanlegg som har utslipp til ferskvann og er således ikke relevant for Tromsø kommune.

Verifikasjon av renseanlegget

Langnes renseanlegg er dimensjonert for 19 000 pe. Bygd i 2005. Anlegget består av 3 stk Masko Zoll siler med 1 mm silåpning samt to påfølgende trommelsiler av type Hydrotech med 120 • m silåpning. Det er 2 pumpestasjoner på ledningsnett som pumper avløpet til renseanlegget. I tillegg er det en intern pumpestasjon for avløpsvann som samles opp internt i renseanlegget og som løfter avløpsvannet fra sumpen og opp til silene. Driftspersonellet er nå fornøyd med renseløsningen etter at polymer blir tilsatt slam fra trommelfiltrene, noe som bedrer avskilling av slam. Det er plan å overføre avløpsvann fra Selnes renseanlegg (5 200 pe) og Slettaelva pumpestasjon (ca 3 000 pe) til Langnes RA i løpet de kommende år. Prosessen er forsinket grunnet manglende avtale med grunneiere for ledningstraseer og langvarig ekspropriasjonsprosess. Det kjøres ut 12 tonn silslam med ca 25 % TS fra anlegget hver 6. dag.

Dokumentunderlag:

Dokumentunderlag for inspeksjonen var:

- Forurensningsloven § 7
- Forurensningsforskriften kapittel 11 og 14
- Internkontrollforskriften
- Unntak for sekundærrensekrav for Tromsø tettbebyggelse av 22.9.2004 gitt av Fylkesmannen i Troms
- Kommunens egen dokumentasjon som ble fremlagt under inspeksjonen