



Saksbehandler

Bjørn Arne Karlsen

Telefon

77 64 22 15

Vår dato

03.07.2008

Deres dato

Vår ref.

2008/1529 - 5

Deres ref.

Arkivkode

460

Tromsø kommune
Vann og Avløp
Postboks 2513
9272 TROMSØ

Avløpsanlegg i Tromsø kommune - kontrollrapport

Vi viser til kontroll av avløpsanlegg i Tromsø kommune 24. og 25. juni 2008. Hovedtema for kontrollen var å kartlegge status for gjennomføring av nye krav i forurensningsforskriften kapittel 14, samt se på status for internkontroll for drift og vedlikehold av avløpsanleggene.

Vedlagt følger en rapport som beskriver gjennomføringen av kontrollen og de funn som ble gjort.

Fylkesmannen ber kommunen å sende en skriftlig tilbakemelding med beskrivelse av når og hvordan avvik og anmerkninger vil bli brakt i orden og ivaretatt. Frist for skriftlige tilbakemelding er **15.09.08**

Kontrollen blir belastet med gebyr, jf. forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 39 om "gebyr til statskassen for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven". Gebyrsats er **kr 4 100**. Faktura sendes fra SFT.

Med hilsen

Børge Holte
fagsjef forurensning

Bjørn Arne Karlsen
overingeniør

Vedlegg: Kontrollrapport



(blankt ark)

Kontrollrapport

Dato for kontroll: 24.06. – 25.06.08

Informasjon om kontrollert virksomhet:

Navn: Tromsø kommune – Vann og Avløp	Virksomhetens org.nr.: 940 101 808
Adresse Postboks 2513, 9272 Tromsø	Virksomhetens telefon: 77 60 58 50
	Virksomhetens e-post: postmottak@tromso.kommune.no
Kommune/kommunenr.: Tromsø/1902	Bransjenr. (NACE-kode): 75.110

Tilstede under kontrollen

Fra virksomheten: Geir Helø , VA-sjef Ingrid Ann Berg, ingeniør, dag 1 Fred Magne Johansen, driftsingeniør Arne Eliassen, leder driftsoperatører avløp	Fra Fylkesmannen: Magne Nesse Bjørn Arne Karlsen
--	--

Rapportens innhold

Rapporten beskriver de avvik og anmerkinger som ble konstatert under kontrollen. Følgende hovedtema ble kontrollert:

- * Internkontroll for drift og vedlikehold av avløpsanlegg
- * Status for arbeidet med å overholde nye krav til:
 - Rensing av avløpsvann
 - Registrering av overløp
 - Nye krav for prøvetaking

Resultater fra kontrollen

Kontrollen avdekket 1 avvik og 1 anmerkninger i forhold til regelverket.

Oppfølging etter kontrollen

Fylkesmannen pålegger kommunen å sende en skriftlig tilbakemelding med beskrivelse av når og hvordan avvik og anmerkninger vil bli brakt i orden og ivaretatt. Frist for skriftlige tilbakemelding er **15.09.08**

Avvik 1: Internkontrollen har mangler

Avvik fra internkontrollforskriften § 5 punkt 6 og 7

Kommentar:

Vann og Avløp har utarbeidet internkontroll¹ innen arbeidsmiljø og sikkerhet. Det er utarbeidet en rekke prosedyrer med krav til sikkerhet, utstyr og bemanning for gjennomføring av ulike arbeidsprosesser på bl.a. avløpsanleggene. Prosedyrene er i hovedsak laget for å ivareta krav som følger av arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrifter.

Vann og Avløp har ikke ferdigstilt en samlet internkontroll innen vern av ytre miljø mot forurensning, for å ivareta krav som følger av forurensningsloven med tilhørende forskrifter. Internkontrollen har således noen mangler:

- Det mangler en helhetlig risikovurdering med tilhørende tiltaksplan for avløpsanleggene, om hvorvidt utslipp av avløpsvann gjennom overløp representerer en fare for forurensning. Dette arbeidet er imidlertid påbegynt og første del er nettopp gjennomført gjennom en risiko og sårbarhetsanalyse² for avløpsanleggene fra Telegrafbukta til Strandveien renseanlegg (RA). Viktige elementer her vil bl.a. være vurdering av behov for partikkelseparerende utstyr i flere pumpestasjoner samt behov for flytting av enkelte overløpsledninger til bedre resipientforhold.
- Det mangler en vurdering av virkninger på avløpssystemene pga. fremtidige klimaendringer i samsvar med SFTs veileder "Klimatilpasninger - veiledning om mulige tiltak i avløpsanlegg" TA-2317/2007. Det ble imidlertid opplyst at slike vurderinger vil bli inkludert i hovedplan avløp, som skal ferdigstilles neste år.
- Det mangler en komplett rutine for håndtering av hendelser/avvik på avløpsanleggenes prosessutstyr. Virksomhetens avviksbehandlingssystem består av en driftsprotokoll (logg) på hvert renseanlegg og pumpestasjon. Her føres ulike hendelser, små og store, i kronologisk rekkefølge. Umiddelbare tiltak for å rette opp hendelsen føres også i protokollen, men ikke alltid. Hvilke hendelser som skal loggføres er ikke nedfelt skriftlig. Hendelser knyttet til anleggenes drift og funksjon fanges også opp av SD-systemet (sentralt driftskontrollanlegg) der hendelsene lagres og alarmer må avskrives ved aktiv handling. Det føres derimot ikke avviksskjema som følger opp et avvik fra det blir oppdaget, via avbøtende tiltak til det blir lukket ved evt. korrigerende tiltak.
- Det mangler en prosedyre for systematisk innsamling, bearbeiding og analyse av alarmer, feilmeldinger og journalføringer for det enkelte avløpsanlegg (pumpestasjon, renseanlegg). Informasjon om hendelser på avløpsanleggene lagres i flere ulike systemer/journaler og etter forskjellige regler for hvert system, bl.a. vaktrapporter, SD-systemet og driftsjournaler på det enkelte anlegg. Mer aktiv bruk av alle disse dataene vil bedre kunne avdekke og forebygge feil og mangler ved de enkelte avløpsanleggene.

¹ "Internkontroll for HMS – Vann og Avløp – versjon 1.05 – 28.10.05

² "ROS-analyse av avløpsanlegget Sør Øya" Øyvind Magnus Roland Person, 11.06.08

Anmerkning 1: Nye renskrav (primærrensekrav) vil bli oppfylt etter 31.12.08

Jfr. forurensingsforskriften §§ 14-17, 14- 8

Kommentar

Avløpsrenseanleggene i Tromsø kommune som sorterer under kap. 14 i forurensningsforskriften har alle resipient i mindre følsomt område, jf kap. 11, vedlegg 1. Det er også foretatt resipientundersøkelser i 1983, 1992 og senest 2001/2002 som konkluderer med at Tromsøysundet og Sandnessundet kan karakteriseres som mindre følsomme områder som ikke er nevneverdig påvirket av utslipp av avløpsvann. Fylkesmannen har derfor i sak 2003/707 gitt Tromsø kommune tillatelse til unntak fra sekundærrensekrav i EUs avløpsdirektiv artikkel 6.2. Avløpsutslippene innenfor Tromsø tettbebyggelse skal derfor oppfylle primærrensekravene i forskriften.

Et omfattende arbeid har vært utført de siste årene, og pågår fortsatt for å få oppgradert rensanleggene og optimalisert rensprosessen til å møte strengere renskrav fra 31.12.08. Gjenstående arbeider er bygging av nytt rensanlegg på Tomasjord og ombygging/installasjon av nye siler i Strandveien RA. Førstnevnte anlegg skal ha byggestart høst 2008 og ombygging/montering av nye siler pågår i disse dager i Strandveien RA. Nye pumpeledninger skal også legges for å overføre avløpsvann fra Solstrand RA til Strandveien RA og fra Nansenplass RA til Tomasjord RA. Solstrand og Nansenplass blir følgelig bygd om til pumpestasjoner. **Gjenstående arbeider skal etter planen være slutført innen utgangen av 2009.** Det foreligger også planer om å på sikt overføre avløpsvann fra Selnes RA på Kvaløya til Langnes RA.

Annet:

Organisasjonen:

Vann og Avløpsenheten 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 2 driftsingeniører, 1 prosjektingeniør, 2 arbeidsledere, 5 fagarbeidere og 7 driftsoperatører. I tillegg disponeres en kamerabil med operatør. Driftsoperatørene har ansvar for tilsyn og drift av rensanleggene mens fagarbeiderne er rørleggere med ADK-sertifikat med ansvar for vedlikehold av ledningsnett og pumpestasjoner.

Alarmer

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 i løpet av helgen logge seg inn på kommunens SD-anlegg via PC og sjekke status for alarmer. Ved overgang til bredbånd vil hendelser på de ulike lokaliteter oppdateres hvert minutt på SD-anlegget. Foruten å overvåke VA-anleggene kan en også gå inn og styre mange ulike operasjoner ute på VA-anleggene via SD-anlegget. Alarmene står på SD-anlegget til de blir avskrevet/lukket ved aktiv handling.

Prøvetaking:

Det tas prøver etter oppsatt prøvetakingsplan ved alle renseanleggene med unntak av Strandveien RA som er stengt under ombyggingen samt Nansenplass RA og Solstrand RA som skal bygges om til pumpestasjoner og overføres til hhv. Tomasjord RA og Strandveien RA i løpet av 2009. Prøvetakingsplanen er i henhold til forurensningsforskriften kap.14 og gjelder renseanleggene Strandveien, Breivika, Langnes og Hamna. Det analyseres på følgende parametre: SS, BOF, KOF OG Tot-P.

Virksomheten har begynt å forberede seg på nytt prøvetakingsregime fra 01.01.09. De ulike prøvetakingssteder på hvert enkelt anlegg er registrert med eget nummer for sikker identifisering av prøvene. Det har vært forberedende møte med TosLab, og man heller til en løsning der laboratoriet akkrediteres for prøvetaking og personell ved Vann og Avløp kontraheres for fysisk prøvetaking på anleggene.

De enkelte renseanleggene:

Strandveien renseanlegg – 15 500 pe

Bygd i -94. Anlegget er nå under ombygging. Det er 7 pumpestasjoner på ledningsnett og 1 som løfter avløpsvannet fra sumpen og opp til 4 stk Salsnes 6000 siler med 350 µm silåpning. Det er satt av plass for montering av ytterligere to siler ved behov. Det er meningen at avløpsvann fra Solstrand RA (5000 pe) skal overføres til Strandveien i løpet av 2009. Planlagt luktfjerning via sjøvanns-scrubber.

Breivika renseanlegg - 18 700 pe

Bygd i 2003. Nyrenovert med 4 nye Salsnes 6000 siler med 350 µm silåpning. Det er 8 pumpestasjoner på ledningsnett og 1 som løfter avløpsvannet fra sumpen og opp til silene.

Langnes renseanlegg – 19 100 pe

Bygd i 2005. Anlegget består av 2 stk Masko Zoll siler med 1 mm silåpning samt to påfølgende trommelsiler av type Hydrotech med 350 µm silåpning. Det er 2 pumpestasjoner på ledningsnett og 1 som løfter avløpsvannet fra sumpen og opp til silene. Driftspersonellet er ikke fornøyd med renseløsningen da mesteparten av slammet (75 %) tas ut over trommelsilene, og ikke i Masko Zollene. Sistnevnte siler fungerer mer som slamprodusenter enn som slamsiler. Det er meningen å overføre avløpsvann fra Selnes RA (5 200 pe) og Slettaelva pumpestasjon (3000-4000 pe) til Langnes RA i løpet av 2009. Luktfjerning via barkefilter.

Hamna renseanlegg – 4 500 pe

Bygd i 2004. Anlegget består av to stk. Salsnes 2000 siler med 350 µm silåpning. Avløpsvann tilføres anlegget via 1 pumpestasjon og ellers via selvføll. En intern pumpestasjon løfter vannet opp til silen. Luktfjerning via barkefilter.

Tomasjord renseanlegg – 35 000 pe

Planlagt byggestart høsten 2008. Anlegget skal bestå av 8 stk Salsnes 6000 siler, og kan utvides til 10 siler. Skal behandle avløpsvann på fastlandsiden fra Pyramiden til Tønsvika. Det er meningen at avløpsvann skal overføres fra Nansenplass RA, som omgjøres til pumpestasjon, til Tomasjord RA.