



SYSTEMREVISJON		Endelig
ved		RAPPORT
ØRA AVLØPSANLEGG I FREDRIKSTAD KOMMUNE		40 - 2008

Virksomhetens adresse:	Postboks 1405 1601 Fredrikstad	Regelverk:	Forurensningsloven og Produktkontrollloven med tilhørende forskrifter og enkeltvedtak
Organisasjonsnr:	940039541	Tidsrom for revisjonen:	13. mai 2008 – 16. juni 2008
Tillatelse(r):	5. mars 1996	Saksnr:	2007/6060
Risikoklasse:	Ikke fastsatt		
Kontaktperson i virksomheten:	Frevar: Reija Santala Teknisk drift: Ole Petter Skallebakke	Revisjonsleder:	Karsten Butenschøn

Øvrige deltakere ved revisjonen fremgår av vedlegg 1

Rapportens innhold :

Denne rapporten beskriver de avvik og anmerkninger som ble avdekket/konstatert innen de reviderte områdene. Systemrevisjonen omfattet. **Internkontroll , avløpsnett, overløp** av urensset vann, drift av **renseanlegg** samt **utslippsmålinger** og oppfølging av disse

Konstaterte avvik:

1. Mudring og dumping uten tillatelse
2. Internkontrollen har mangler
3. Rutiner for overløpsovervåkingen er bare delvis iverksatt

Anmerkninger:

1. Driftskontroll-samhandlingen mellom Frevar og TD har et forbedringspotensial

Utarbeidet dato: 29. september 2008

Godkjent dato:

Sign.:
Karsten Butenschøn
revisjonsleder

Sign.: *Dokumentet er elektronisk godkjent av*
Bjørn Ketil Gudevold
senioringeniør

Innholdsfortegnelse

1. Innledning
2. Dokumentunderlag
3. Omfang
4. Avvik
5. Anmerkninger
6. Verifikasjoner
7. Andre forhold
8. Gjennomføring

Vedlegg:

Vedlegg 1: Deltakere ved Fylkesmannens systemrevisjon

1. Innledning

Rapporten er utarbeidet etter en systemrevisjon ved Øra avløpsanlegg som omfatter Frevar KF (hovedavløpsnett og renseanlegg) og Teknisk Drift (avløpsnett). Revisjonen startet med formøte 13. mai 2008. Intervjuer og verifikasjoner ble gjennomført 5. og 6. juni 2008. Revisjonen ble avsluttet med sluttmøte 16. juni 2008. Revisjonen inngår som en del av en nasjonal tilsynsaksjon med kommunale avløpsanlegg.

Formålet med systemrevisjonen var å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Det ble særlig sett på områder som har betydning for ytre miljø. Revisjonen omfattet bl.a undersøkelse av/om :

- virksomhetens system for internkontroll er hensiktsmessig og dekkende
- aktiviteter utføres slik som beskrevet og uttalt
- virksomheten når sine mål og driver sin virksomhet innenfor egne rammer og de rammer som myndighetene har satt

Systemrevisjonen ble gjennomført ved gransking av dokumenter, ved intervjuer av sentralt plasserte personer i organisasjonen, og ved verifikasjon av at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis.

Rapporten omhandler avvik og anmerkninger som er avdekket under revisjonen og gir således ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

- *AVVIK* defineres som: *overtredelse av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.*
(F.eks. overtredelse av krav i forurensningsloven, produktkontrollloven, forskrifter hjemlet i disse to lovene, utslippstillatelsen og virksomhetenes egne rutiner som er nødvendige for å overholde myndighetenes krav).
- *ANMERKNING* defineres som: *et forhold som tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke for å ivareta helse, miljø og sikkerhet og som ikke omfattes av definisjonen for avvik.*

2. Dokumentunderlag

Dokumentunderlaget for kontrollen var :

- Aktuelle lover og forskrifter
- Internkontrolldokumentasjon tilsendt fylkesmannen
- Utfylt spørreskjema (brevkontroll) 9. mai 2008
- Virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige driften og forhold av betydning for helse/miljø/sikkerhet.

3. Omfang

Systemrevisjonen omfattet internkontroll knyttet til drift og vedlikehold av avløpsnett og renseanlegg, herunder overløp, utslippsmålinger og utslippsforebyggende tiltak. I tillegg ble det fokusert på risikovurderinger ift endringer i klima.

4. Avvik

Følgende avvik ble konstatert under revisjonen:

Avvik 1: Mudring og dumping uten tillatelse

Avvik fra: forurensningsforskriften §§ 22-3 og 22-4

Kommentarer:

I forbindelse med reparasjon av ledningsbruddet ved Nygård brygge ble om lag 10 m³ elve-sedimenter spylt bort. Sedimentene ble ikke samlet opp men dumpet fortløpende i vannmassen

- Tillatelse er påkrevd. Dette er vel-kjent og vanlig ved legging av sjøledning
- Sedimenter i Fredrikstad har ukjent tilstand men ut fra tilførselshistorikk er det risiko for at sedimenter og porevann kan være markert forurenset
- Private aktører er pålagt å kartlegge elvesedimenter (herunder ved ”værste” ved Bertelsens slipp og ved Seut).
- Ved bygging av gangbro over elva ble det påvist markert forurensete sedimenter i hele elvetverrsnittet

Avvik 2 Internkontrollen har mangler

Avvik fra: Avvik fra Internkontrollforskriften § 5 nr. 6 - 8

Kommentarer:

- Det mangler et helhetlig system for risikovurderinger
 - Det mangler et system for å sette sammen risikovurderinger til en helhet. Dette gjelder iforhold til å se sammenhenger mellom overordnede risiko og sårbarhets analyser og konkrete risikoreducerende tiltak. Videre er det et forbedringspotensial vedrørende helheten mellom Frevar og teknsik drift. Dette er også påpekt av DNVs under revisjon av ISO sertifiserigen knyttet til drikkevannproduksjon.
 - Oversikter over resultater av risikovurderinger og gjennomførte risikoreducerende tiltak kan bli bedre
 - Alle risikovurderinger blir ikke oppdatert regelmessig
 - Avvik i 2004 på risikovurderinger har ikke ført til *systemendring*
 - Virkninger på avløpsanleggene av sannsynlige klimaendringer er i liten grad vurdert
 - Det er ikke vurdert om mer fett fra private husholdninger og mindre påslipp fra industri fører til risikoendring, ekempel vis er det ikke vurdert om dette utløser behov for å endre spylrutinene
- TDs årlige IK- gjennomgang vurderer deler av systemet. Ikke rutine som sikrer komplett gjennomgang av hele systemet innen rimelig tid. Ikke gitt når neste gjennomgang av IK-avløp vil skje.

- TDs avviksrutine følges ikke for alle avvik – avvik følges heller opp gjennom rutiner for B1-skjema, men B1-skjema er ikke nevnt i avviksrutinen. B1-skjema dekker bare tekniske avvik. Rutiner for avvikssystemet må oppdateres slik at det er samsvar mellom dokumenterte og faktiske rutiner. Ved bruk av flere parallelle avvikssystemer må det defineres klare kriterier for hvilke avvik som skal behandles i de ulike systemene.

Avvik 3 Rutiner for overløpsovervåkingen er bare delvis iverksatt

Avvik fra: Avvik fra Internkontrollforskriften § 5 nr. 7 jf TDs fastsatte rutiner for å oppfylle forurensningsforskriften § 14-5

- Det er fastsatt rutinemessige besøksintervaller til alle overløp og pumpestasjoner. Nødvendig intervall for hvert punkt er gitt i håndbøker. Oppsatte intervaller følges ikke alltid, fordi ”utrykninger” sjøler av tiden. Frittliggende overløp inspiseres heller når personellet likevel er i området. Totalt sett er det risiko for at enkelte overløp/pumpestasjoner tilfeldigvis kan bli liggende u-inspisert over vesentlig lengre tid enn forutsatt i håndbøkene.
- Behovet for å følge opp installasjonene gjevnlign understrekes av:
 - Frittliggende overløp og overløp i innløpskum til flere av pumpestasjonene, er ikke knyttet til driftskontrollen. Overløp på disse punktene oppdages ved løpende manuell ”trending” av vannføringen i nettstrengen. Antallet pumpestasjoner og ledningstrekk gjør manuell trending til en omfattende oppgave
 - Under verifikasjoner gikk pumpestasjonen KP231 i overløp uten at dette foreløpig var blitt fanget opp av driftskontrollen.

5. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen :

Anmerkning 1 Driftskontroll-samhandlingen mellom Frevar og TD har et forbedringspotensial

Kommentarer:

Optimal drift av renseanlegget forutsetter kunnskap om eventuelle hendelser i avløpsnett, det være seg informasjon om avløpsmengder, unormale påslipp, tilstoppinger, stans i pumpestasjoner osv. Hendelser i renseanlegget eller Frevars hovedavløpsledning kan også ha betydning for driften av kommunes avløpsnett, for eksempel ift å prioritere hvor nødoverløp skal skje. Operatører på driftskontrollene både i TD og Frevar etterlyser bedre kommunikasjon på tvers.

Frevar manøvrerer sin del av avløpsnett i forkant av varslet nedbør for å redusere *first-flush*-utslipp via sentraloverløpet, men har liten mulighet til å følge med på om denne praksisen får følger lenger ut i transportsystemet.

6. Verifikasjoner

Følgende er verifisert under revisjonen:

Frevar:

- generell befaring av renseanlegget
- driftskontrollsentralen
- kjemikalielager
- prøvetakingsutstyr på inn- og utløpssiden
- utfylt spørreskjema etter brevkontroll 09.05.2008
- resultater for kontrollprøver 1-01-2007-31-12-2007 (DaØ årsrapport 2007, side 38)
- oversikt over registrerte avvik 2007
- risikoanalyser vha støtte av objektstrukturen i Dash, 26.09.07, utskrift risikoanalyser 2006
- utskrift av risikoanalyse RA 2002.xls
- grovanalyse av pumpe- og ledn. anl, datert feb. 2004
- risikoanalyse substrat, metanol og biogass, datert 30.05.06
- risikoanalyse termofil utråtning på råtnetanker RA, datert 04.01.2006
- dokumentert organisasjonskart Frevar datert 26.11.2007
- dokumentert organisasjonskart renseanleggene ved frevar datert 09.11.2007
- innholdsfortegnelse (Internkontroll) datert 19.11.2007
- Avløpsanleggene (RA) oversikt over rutiner, datert 27.10.2006
- dokumentert rutine ”prøver som sakl tas ut for analyse...” versjon 64, datert 11.02.2008.
- dokumentert rutine ”avvik og tiltak” revidert 03.11.2003

Teknisk drift:

- driftskontrollsentralen
- pumpestasjon KP 231
- pumpestasjon KP 261
- overløp ved Norcem F26-1
- overløp og overvannskummer ved Glemmen aldershjem F24-12
- dokumentert prosedyre ”Akutthendelse på avløpsnett”, datert 15.01.2008
- dokumentert prosedyre ”Avløpspumpestasjoner og overløp”, datert 13.07.2007
- dokumentert ”kontrollskjema for pumpestasjoner”
- dokumentert prosedyre ”avvikshåndtering i virksomheten”, datert 13.07.2007
- dokumentert prosedyre ”Varsling og informasjon til eksterne organer”, datert 13.07.2007
- risiko og sårbarhetsanalyse i fredrikstad kommune 1998
- kartbok over overløp på avløpsnett, datert 03.03.2003
- kartbok over spylepunkter på avløpsnett, datert 03.03.2003

7. Andre forhold

Revisjonen var planlagt også å omfatte kvernhuset avløpsanlegg, men pga informasjonssvikt fra Fylkesmannens side utgikk dette

8. Gjennomføring

Systemrevisjonen omfattet følgende aktiviteter:

Formøte 13. mai 2008

Forberedende møte for planlegging av systemrevisjonen.

Dokumentgransking

Dokumenter er gransket både forut for intervjuene/verifikasjonene og som en del av forberedelsene til sluttmøte

Åpningsmøte 5. juni 2008 (Teknisk drift) og 6. juni 2008 (Frevar)

Informasjon fra Fylkesmannen om gjennomføring av revisjonen

Intervjuer og verifikasjoner 5. juni 2008 (Teknisk drift) og 6. juni 2008 (Frevar)

12 personer ble intervjuet.

Sluttmøte 16. juni 2008.

Oppsummering med presentasjon av resultatene.

I vedlegg 1 er det gitt en oversikt over deltakerne på kontrollen.

VEDLEGG 1

Deltagere ved Fylkesmannens revisjon

I tabellen under er det gitt en oversikt over hvilke personer ved virksomheten/bedriften som deltok under formøtet, åpningsmøtet og det avsluttende møtet, og over hvilke personer som ble intervjuet eller var med på verifikasjoner.

Navn	Funksjon	For-møte	Åpnings- møte Teknisk dri	Åpnings- møte Frevlar	Intervju	Verifika- sjoner	Avsluttende møte
Roy Jacobsen	Teknisk sjef				X		
Elisabeth Syversen	Virksomhetsleder VVA	X	X		X		X
Terje Johansen	avdsjef VA	X	X				
Ann Janette Hansen	Juridisk	X	X				X
Gunnstein Eilertsen	Arbeidsleder pumpestasjoner		X		X	X	
Tore Andersen	Arbeidsleder v.v.a.		X		X		
Per Arne Thoresen	Leder Driftskontroll		X		X		
Ole Petter Skallebakke	Overingeniør industrikontroll og VA	X	X		X		X
Tore Willadsen					X		
Torleif Olsen	Operatør pumper					X	
Thor Henry Antonsen	Operatør overløp					X	
Jan Eivind Eriksen	Direktør			X	X		
Fredriks Myrerer Haugerud	Driftssjef VA	X		X	X	X	X
Fredrik Hellström	Miljøsjef	X		X	X	X	X
Raymond Jørgensen	Arbeidsleder RA				X	X	
Reija Santala	Kvalitetssjef	X			X	X	X
Kjell Arne Skagemo	For plan- og miljø avdelingen	X					X
Fylkesmannen							
Bjørn Gudevold	Revisor	X	X	X	X	X	X
Karsten Butenschøn	Revisjonsleder	X	X	X	X	X	X