



Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsyn med drikkevannsforsyningen på COSL Promoter</b>	Aktivitetsnummer 2014/ 3895

Gradering
Offentlig

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder Kari Louise Roland
Deltakere i revisjonslaget Eyvind A. Andersen, Trine Hove Bjørnsen, Helge A. Haga, Kari Louise Roland	Dato 9. - 11. april 2014

## 1. Innledning

Fylkesmannen i Rogaland gjennomførte tilsyn med drikkevannsforsyningen på COSL Promoter i perioden 9.-11. april 2014. Tilsynet, som er en del av en systemrevisjon, ble gjennomført med bistand fra Folkehelseinstituttet.

## 2. Bakgrunn

Fylkesmannen i Rogaland har med hjemmel i rammeforskriften § 67 fått delegert myndighet fra Mattilsynet til å føre tilsyn med drikkevannsforsyning i petroleumsvirksomheten. Tilsynsoppdraget, som er regulert i en avtale mellom Fylkesmannen i Rogaland og Mattilsynet, omfatter blant annet drikkevannsforskriften.

Tilsynet har hatt fokus på tilrettelegging av tekniske/fysiske forhold, organisering, kompetanse, kapasitet og rutiner samt intern kontroll som skal sikre at drikkevannsforsyningen er i tråd med regelverkets krav.

Selskapet fikk Samsvarsuttalelse til drift av COSL Promoter 06.11.2012. Innretningen er den tredje i rekken av tre søsterrigger med Samsvarsuttalelse. Selskapet har i forbindelse med søknad om samsvarsuttalelse opplyst at både drikkevannsanlegget og styringssystemene om bord er identisk med søsterriggene. Det ble videre opplyst at alle nødvendige elementer i styringssystemet for drikkevannsforsyningen er etablert. Fylkesmannen la denne informasjonen til grunn ved innspill til samsvarsuttalelse for COSL Promoter.

Denne rapporten omfatter tekniske funn, og funn knyttet til driften av anlegget som ble avdekket i forbindelse med befaringen om bord på COSL Promoter. Selskapet ønsket en egen rapport på funn avdekket under befaringen.

Styringsrelaterte funn som ble identifisert i forbindelse med tilsynsbesøket vil vi følge opp videre i vårt møte med landorganisasjonen. Funn som er relatert til selskapets styring for å sikre drikkevannsproduksjonen vil bli beskrevet i systemrevisjonsrapporten.

### 3. Mål

Tilsynet blir gjennomført for å kontrollere om selskapet gjennom sin internkontroll sikrer at drikkevannsforsyningen er i tråd med regelverkets krav jf. petroleumsregelverket og drikkevannsforskriften.

### 4. Resultat

Hovedinntrykket under tilsynet var at det tekniske anlegget i det vesentlige er godt tilrettelagt for drikkevannsforsyningen, men likevel fant tilsynet at drikkevannet var ikke tilstrekkelig sikret mot forurensning fra andre tilknyttede væskesystemer. Styringssystemene ble ikke alltid fulgt. Tilsynet avdekket også mangelfull sikring mot Legionella og at innretningen i perioder har hatt problemer med dårlig smak og svingende PH

### 5. Observasjoner

Observasjoner deles generelt i to kategorier:

- Avvik: Knyttet til de observasjonene hvor vi mener å påvise brudd på regelverket.
- Forbedringspunkt: Knyttet til observasjoner hvor vi ser mangler, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise brudd på regelverket.

#### 5.1 Avvik

##### 5.1.1 Drikkevannsanlegget er ikke utformet slik at det sikres at det til enhver tid er tilstrekkelig mengde drikkevann av god kvalitet.

##### Begrunnelse:

1. Drikkevannet var ikke tilstrekkelig sikret mot forurensning fra andre tilknyttede væskesystemer med verifiserbare barrierer, jf. standarden NS-EN 1717:
  - a. En rekke tekniske tilkoplinger i bysse, oppvask og messe var ikke sikret i henhold til standarden (matavfallskverner (AA), oppvaskmaskin, slanger, ovner (EA), avtrekksvaskesystem (BA) etc.)
  - b. BA-ventiler i bysse og oppvask var feil montert.
  - c. Varmtvann og kaldtvann var ikke tilstrekkelig separert (EA), se punkt 5 og 6.
  - d. Tilførselsrør til drillvannssystem har innløp nede i trakt.
  - e. Vannforsyning til heliguard er ikke sikret på BA-nivå.
2. Verifiserbare barrierer var ikke installert på en måte som gjør det enkelt å verifisere barrieren.
3. Drikkevannssystemet er noen steder merket «Freshwater», andre steder «Potable water».
4. Selvopprullende drikkevannsslange i «Preparation room» er defekt, og havner lett på gulvet.

5. Ett greps spylekraner (oppvask etc.) er tilkopleet blandedbatteri som mangler sikring mot lekkasje mellom varmt og kaldt vann (EA jf. NS-EN 1717).
6. Minst en lokal varmtvannsbereder plassert ute på innretningen mangler sikring mellom varmt og kaldt vann. (EA jf. NS-EN 1717).

**Krav:**

*Innretningsforskriften §§ 61 og 10 jf. Drikkevannsforskriften §§ 4, 5 og 14*

**5.1.2 Driften av drikkevannsanlegget på COSL Promoter sikrer ikke nok, godt og sikkert drikkevann.**

**Begrunnelse:**

1. Avvik som gjelder drikkevann er ikke i tilstrekkelig grad registrert og fulgt opp på innretningen:
  - Vannkvalitetsavvik for pH og lukt/smak er ikke avviksbehandlet.
  - Funn av Legionella er forsøkt løst med desinfisering av ledningsnett. Det er ikke foretatt noen analyse for å avdekke årsaken til oppblomstring av Legionella. Korrigerende tiltak som kan hindre at problemet gjenoppstår er dermed ikke iverksatt.
2. Det ble opplyst under tilsynet at det hadde vært usmak på drikkevannet. Dette ble bekreftet ved smaksprøver under tilsynet.
3. Kullfilter ble ikke skiftet rutinemessig, bare når man merket smak av vannet i innredningen.
4. Det er funnet Legionella i drikkevannet.
5. PH svinger svært mye, og er periodevis også utenfor tillatte verdier i henhold til intern vannlogg og i henhold til krav i drikkevannsforskriften. Dette gir økt risiko for korrosjon i anlegget.
6. UV-alarmen var ikke korrekt innstilt.
7. Bunkring gjennomføres ikke i tråd med innretningens styrende dokumentasjon. Bunkringsrestriksjonen i drikkevannsmanualen var ikke kjent for ansvarlig personell. Spyleventiler blir ikke brukt (i stedet spyles vannet ut motsatt slangestasjon, noe som gir økt forurensningsrisiko). To bunkringslogger ble sjekket. I den ene hadde teknisk assistent (uten drikkevannsoplæring) akseptert å bunkre vann med uakseptabel konduktivitet, og i den andre var journalføringen mangelfull.
8. Produsert vann har svært høy temperatur. Denne temperaturen har ført til at kaldtvannet i boligkvarteret periodevis holder vesentlig høyere temperatur enn 20° C.
9. Temperaturkrav for varmtvannsbereder på 70° C i Risiko- og sårbarhetsanalyse ble ikke fulgt. Det ble opplyst at man styrte berederen på 65° C. Temperaturen i varmtvannsberederne var vesentlig under 60° C da tilsynet ble gjennomført.
10. Vanntemperatur i distribusjonsnett måles kun på hospitalet, og variasjoner i temperatur ulike steder i nettet og gjennom døgnet var derfor ukjent.
11. Ledningsnett med stillestående vann (uten ukentlige spylrutiner) ble funnet flere steder.
12. Innkjøpt klor var lagret mye lengre enn anbefalt.
13. Styrende dokumentasjon var ikke oppdatert årlig, ref. interne krav i Risiko og sårbarhetsanalysen.

**Krav:**

Aktivitetsforskriften § 13 jf. Drikkevannsforskriften §§ 5, 12 og 14  
Styringsforskriften §§ 6, 22

**6. Andre kommentarer****7. Deltagere fra Fylkesmannen i Rogaland**

Eivind Andersen – seniorrådgiver - Folkehelseinstituttet

Trine Hove Bjørnsen - jurist- Fylkesmannen i Rogaland

Helge A. Haga – seniorrådgiver - Fylkesmannen i Rogaland

Kari Louise Roland – rådgiver (oppgaveleder) – Fylkesmannen i Rogaland

NAVN (Name)	FUNKSJON (Function) Tittel – Firma (Title – Company)	OPPSTARTS-MØTE (Opening meeting)	INTERVJU (Interview)	OPPSUMMERINGS- MØTE (Final meeting)
Tor Arne Amdal	HSEQ koordinator COSL	X		x
Terje Vartdal	Plattformsjef	X	x	x
Arne Johan Jakobsen	HVO	X	X	
Kristian Mæland	Teknisk assistent	X		
Vidar Vik	Teknisk sjef	X	X	
Asle Gundersen	Maskinromsoperatør		X	
Lill Heidi Johansen	Sykepleier	X	X	X
Mikael Siren	Forpleiningsleder	X	X	X
Jan Lennard Roald	MSL			X

**8. Dokumenter**

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av tilsynet:

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av tilsynet:

- Drikkevannsdokumentasjon - COSL Promoter (inkludert SUT-søknad), -Innovator og -Pioneer i Folkehelseinstituttets arkiv.
- Drikkevannsdokumentasjon vedrørende COSL Promoter sendt til Folkehelseinstituttet i e-post fra Fylkesmannen i Rogaland av 4. april 2014 (inkludert risiko- og sårbarhetsanalyse, beredskapsplan, drikkevannsmanual, vannprøver, egenrapporterings skjema, tegninger og vedlikeholds dokumentasjon, avviksdokumentasjon, bunkringssjekkliste).
- Utskrifter for forebyggende vedlikehold ble vurdert på stedet.

Rapporten ble utarbeidet av:

Eivind Andersen

Kari Louise Roland