



## Fylkesmannen i Rogaland

# Rapport fra tilsyn med drikkevannsforsyningen på Floatel Superior

**Virksomhetens adresse:** Floatel International AB  
Box 2359  
SE 4013 15 Gothenburg  
Sweden

**Tidsrom for tilsynet:** 27.02.2019 -

**Kontaktperson i virksomheten:** Henrik Woodbrigde

### Sammendrag

Fylkesmannen i Rogaland gjennomførte i perioden 2.-5. april 2019 tilsyn med drikkevannsforsyningen ombord på Floatel International sin innretning Floatel Superior.

Tilsynet ble utført som en verifikasjon av om innretningens internkontroll sikrer drikkevannsforsyningen ombord.

Denne rapporten beskriver de avvik og merknader som ble påpekt på de undersøkte områdene.

Det ble avdekket ett avvik fra lovkrav:

Internkontrollen sikrer ikke at styrende dokumentasjon blir oppdatert og at nye krav blir fulgt opp.

Dato: 25. april 2019

Erik Bruland  
tilsynsleder

Silvia Renate Wathne  
rådgiver

# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Innledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Beskrivelse av virksomheten – spesielle forhold.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Gjennomføring.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Hva tilsynet omfattet .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Funn .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Regelverk .....</b>	<b>5</b>
<b>7. Dokumentunderlag.....</b>	<b>6</b>
<b>8. Deltakere ved tilsynet .....</b>	<b>6</b>

## 1. Innledning

Rapporten er utarbeidet etter tilsyn på Floatel Superior i perioden 2. – 5. april 2019. Tilsynet inngår som en del av Fylkesmannens planlagte tilsynsvirksomhet i inneværende år.

Lov av 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet (matloven) gjelder på norsk kontinentalsokkel. Fylkesmannen i Rogaland har, med hjemmel i rammeforskriftens § 67, fått delegert myndighet fra Mattilsynet til å føre tilsyn med næringsmiddelhåndteringen og drikkevannsforsyningen i petroleumsvirksomheten. Tilsynsoppdraget, som er regulert gjennom en avtale mellom Fylkesmannen i Rogaland og Mattilsynet, omfatter blant annet forskrift om vannforsyning og drikkevann (drikkevannsforskriften).

Formålet med tilsynet er å vurdere om virksomheten ivaretar ulike krav i lovgivningen gjennom sin internkontroll. Tilsynet omfattet undersøkelse om:

- hvilke tiltak virksomheten har for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelse av lovgivningen innenfor de tema tilsynet omfatter
- tiltakene følges opp i praksis og om nødvendig korrigeres
- tiltakene er tilstrekkelige for å sikre at lovgivningen overholdes

Tilsynet ble gjennomført som en planlagt og systematisk gjennomgang av drikkevannsforsyningen; gransking av dokumentasjon, intervju av personer med oppgaver på området og befaring.

Rapporten omhandler avvik og merknader som er avdekket under tilsynet og gir derfor ingen fullstendig tilstandsvurdering av innretningens/virksomhetens arbeid innenfor de områder tilsynet omfattet.

- **Avvik** er mangel på oppfyllelse av krav gitt i eller i medhold av lov eller forskrift
- **Merknad** er forhold som ikke er i strid med krav fastsatt i eller i medhold av lov eller forskrift, men der tilsynsmyndigheten finner grunn til å påpeke mulighet for forbedring.

## 2. Beskrivelse av virksomheten – spesielle forhold

Floatel Superior er en hotellplattform med en boligkapasitet på 440 personer. Innretningen ble bygget ved Keppels verftet i Singapore i 2010. Floatel Superior fikk Petroleumstilsynets Samsvarsuttalelse (SUT) til drift av innretningen etter petroleumsregelverket i 2012. Samtykke til bruk på Martin Linge feltet ble gitt til Equinor sommeren 2018. Prosjektet startet i august 2018.

Innretningen produserer drikkevann ved hjelp av omvendt osmose. Innretningen har tre RO montert i tre parallelle tog. Produksjonskapasiteten er på 225 m<sup>3</sup>/døgn. Hver RO har eget alkaliseringsfilter og CO<sub>2</sub> injeksjon. Vannet blir klorert før vannet går til lagertank. Det er to lagertanker med lagringskapasitet på totalt 830 m<sup>3</sup>. Det er montert partikkelfiltre før UV anlegget, som er biosimmetrisk testet. Databrikke for kalibrering av UV dose sendes årlig til land for service. Det er montert Flow Control ventil før UV for å sikre at vanngjennomstrømning ikke overskrider 98 m<sup>3</sup>/t. Befaring og stikkprøver viste at flere sårbare punkt er sikret med BA-ventiler i henhold til NS-EN 1717.

Prøveanalyser viser at drikkevannet er helsemessig trygt og innenfor krav definert i drikkevannsforskriften. Det er etablert et system for beredskapsøvelser på drikkevannsområdet, øvelser er etablert som en aktivitet tre ganger per år.

Selskapet har tett samarbeid med ekstern konsulent. Selskapet har nylig revidert og utarbeidet en ny ROS-analyse. Korrektive tiltak, deriblant oppdatering av styrende dokumentasjon og beredskapsplan er enda ikke implementert.

### **3. Gjennomføring**

Tilsynet omfattet følgende aktiviteter:

**Tilsynsvarsel** ble utsendt 27. februar 2019.

Oversikt over dokumenter virksomheten har oversendt i forbindelse med tilsynet er gitt i kapitlet Dokumentunderlag.

**Åpningsmøte** ble avholdt ombord 2. april 2019.

#### **Intervjuer**

Syv personer ble intervjuet.

#### **Befaring**

Befaring av drikkevannsanlegget ble gjennomført 3. april. Maskinromsoperatør deltok. (SEN)

**Oppsummeringsmøte** ble avholdt ombord 5. april 2019.

### **4. Hva tilsynet omfattet**

Tilsynet ble gjennomført for å kontrollere om drikkevannsforsyningen ombord er i samsvar med de krav myndighetene har satt i lovverket; matloven, drikkevannsforskriften og HMS-regelverkets forskrifter.

Tilsynets mål var å kontrollere om Floatel Superior har tilstrekkelige rutiner for drift, kontroll og vedlikehold av drikkevannsanlegget, slik at det blir levert tilstrekkelige mengder helsemessig trygt drikkevann. Tilsynet har hatt spesielt fokus på om internkontrollen avdekker svikt og om det er rutiner for å korrigere og for å forebygge overtredelse av lovkrav og eller egne rutiner/standarder.

I regelverket er eiere av drikkevannssystem gitt et særlig ansvar for å gjennomføre nødvendige beredskapsforberedelser for drikkevannsforsyningen. Derfor har tilsynet også undersøkt om innretningens beredskapsplan er tilpasset vannforsyningssystemet og om den har tatt utgangspunkt i en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse.

Tilsynet har ikke kontrollert og vurdert alle sidene ved vannforsyningssystemet, men hatt fokus på forhold der det kan være fare for svikt. Gjennom stikkprøver har tilsynet verifisert det innretningen gjør på drikkevannsområdet -, og om resultatene av det som gjøres, er i samsvar med myndighetskrav og de krav som selskapet har satt gjennom sin internkontroll.

## 5. Funn

### 5.1 Avvik.

#### **Internkontrollen sikrer ikke at styrende dokumentasjon blir oppdatert og at nye krav blir fulgt opp.**

##### **Avviket bygger på følgende observasjoner:**

- Krav til råvannsprøver minimum x 4/år er ikke implementert i prøvetakingsplan.
- Drikkevannsmanualen, sist revidert i 2015, viser til utgått regelverk. (ny forskrift fra januar 2017)
- Varslingsrutinene viser ikke til rett myndighet (Fylkesmannen), ansvarlig for varsling er ikke beskrevet.
- Innretningen er registrert i Mattilsynets skjematjenester (MATS). Selskapets er registrert med to innretninger, men det går ikke frem hvilket vannverk som hører til hvilken innretning. Krav til rapportering av vannverksdata er ikke beskrevet i drikkevannsmanual eller innrapportert for 2018.
- Risiko- og sårbarhetsanalyse ble sist revidert i 2018 og analysen er nylig oversendt til selskapet . Det er opplyst at den skal legges ved manual – det er uklart hvordan korrektive aksjoner fra analysen skal følges opp videre.
- Selskapet har ikke dokumentert resultatet av interne verifikasjoner jf. egne krav i beredskapsplan for drikkevann pkt. 1.1.
- Krav til fargetallsmåling fremgår ikke av bunkringsprosedyre.
- Ved oppstart på ny lokalisasjon ble det tatt vannprøver av råvannet i henhold til egen prosedyre. Analysesvar viste funn av tarmbakterier i to prøver. Årsaken til funnene ble ikke ytterligere vurdert eller fulgt opp i henhold til egen prosedyre.

##### **Avvik fra følgende lovkrav:**

Aktivitetsforskriften § 13 om næringsmidler og drikkevann  
Innretningsforskriften § 61 om næringsmidler og drikkevannsforsyning.  
Styringsforskriften § 23 om kontinuerlig forbedring.

Drikkevannsforskriften:

§ 6 om farekartlegging og farehåndtering, § 7 om internkontroll, § 11 om beredskapsforberedelser, § 19 om prøvetakingsplan, § 20 om råvannsprøver.

## 6. Regelverk

Lov om matproduksjon og mattrygghet av 19.12.2003.  
Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR-2016-12-22-1868.

Lov om petroleumsvirksomhet av 29.11.1996  
HMS-forskriftene (rammeforskriften, styringsforskriften, aktivitetsforskriften og innretningsforskriften)

## 7. Dokumentunderlag

Virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige drift og andre forhold av betydning som ble oversendt under forberedelsen av tilsynet:

- Egenrapportering drikkevann
- Ny ROS analyse- datert oktober 2018
- ROS-analyse, vedlegg til manual
- Beredskapsplan drikkevann, vedlegg til manual – doc.nr. 200-311-02
- Drikkevannsmanual
- Bunkringsprosedyre, integrert i manual
- Oversikt relevante vedlikeholdsjobber i anlegget
- Månedlige prøveanalyser nov 18-mars 19
- Daglig drikkevannslogg
- Tegninger
- Årlig prøve 2017-2018 – etterspurt- ikke mottatt
- Interne verifikasjoner - etterspurt – ikke mottatt
- Jobb beskrivelse Offshore Nurse ISOS/ Medic Floatel International

Dokumentasjon mottatt under tilsynet ombord:

- Legionella prøver tatt september 2018
- Råvannsprøve - Utvidet kjemisk analyse – ny lokalisasjon, tatt 22.08.18
- Råvannsprøve- Bakteriologisk og kjemisk analyse- tatt 28.08.2018
- Prøvetakingsplan for månedlige/årlige prøver
- Spredningsanalyse- Martin Linge, Floatel Superior, Maersk Intrepid- 08.03.18
- Martin Linge Project sewage caisson outlet and sewer intake to fresh water maker and risk of mixing- datert 04.06.2012
- Dokumentasjon Alarmgrense/stoppgrense UV anlegg
- Bilder -sikring av luftinntak tanker
- Årlig beredskapsøvelse drikkevann- (x 3/år) – systemlogg og underlag

Annen dokumentasjon lagt til grunn:

- Fylkesmannen i Rogaland tilsyn 2012
- Samtykkesøknad Equinor for bruk av Floatel Superior på Martin Linge
- Vanndata fra MATS 2017-2018 fra Mattilsynet

## 8. Deltakere ved tilsynet

Oversikt over deltakerne på åpningsmøte og sluttmøte, og over hvilke personer som ble intervjuet, er gitt i tabellen som er vedlagt rapporten.

### **Fra tilsynsmyndighetene deltok:**

Silvia Renate Wathne- Erik Bruland

Rapporten er skrevet av:

Erik Bruland