



## Fylkesmannen i Rogaland

### Rapport etter tilsyn med drikkevannsforsyningen på West Hercules

**Virksomhetens adresse:** Seadrill Norway Operations Ltd  
Finnestadveien 28  
4029 Stavanger

**Tidsrom for tilsynet:** 23.10.2019 -

**Kontaktperson i virksomheten:** Myndighetskontakt Erlend Bergsrønning

#### Sammendrag

Fylkesmannen i Rogaland gjennomførte i perioden 19. – 22. november 2019 tilsyn med drikkevannsforsyningen om bord på Seadrill Norway sin innretning West Hercules.

Tilsynet ble utført som en verifikasjon av om innretningens internkontroll sikrer drikkevannsforsyningen ombord. I forkant av utreise ble det avholdt et møte med landorganisasjonen, hvor Fylkesmannen fikk informasjon om West Hercules.

Tilsynet ble gjennomført som del av Fylkesmannen i Rogaland sin planlagte tilsynsaktivitet i 2019.

Denne rapporten beskriver de lovbrudd som ble påpekt på de undersøkte områdene.

Det ble avdekket ett avvik fra lovkrav:

#### **Innretningen sin internkontroll for drikkevannsforsyningen er ikke tilstrekkelig**

Dato: 11. desember 2019

Janne Dahle-Melhus  
avdelingsdirektør/fylkeslege

Kari Louise Roland  
tilsynsleder/seniorrådgiver

# 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>6</b>
<b>7. Dokumentunderlag.....</b>	<b>6</b>
<b>8. Deltakere ved tilsynet .....</b>	<b>7</b>

## 1. Innledning

Rapporten er utarbeidet etter tilsyn på West Hercules i perioden 19. – 22. november 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; granskning av dokumentasjon, intervju av personer med oppgaver på området og befaring av drikkevannsanlegget.

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

Fylkesmannen i Rogaland gjennomførte tilsyn om bord på innretningen i 2012 i forbindelse med søknad om samsvarsuttalelse, som ble gitt av Petroleumstilsynet samme år. I etterkant av dette tilsynet ble det gjort flere tekniske modifikasjoner i drikkevannsanlegget. Det ble montert nytt biosimetrisk UV-anlegg og anlegget ble sikret mot tilbakeslag, gjennom montering av 22 tilbakeslagventiler i samsvar NS-EN 1717.

På tilsynstidspunktet boret innretningen for Wintershall DEA på PL 896, Toutatis- nord vest av Mo i Rana på Helgelandskysten.

Innretningen har to evaporatorer. Den ene har vært ute av drift siden 2016. Riggeren har bunkret drikkevann regelmessig det siste året. Riggeren har to drikkevannstanker a 260 m<sup>3</sup>, med estimert lagerkapasitet på 10 døgn ved pob på 120-

Det ble utarbeidet en risiko-og sårbarhetsanalyse i 2012. Denne er siden blitt revidert i 2018 og oktober 2019. Handlingsplan for drikkevannberedskap er utarbeidet og ble revidert sist 7. november 2019.

Drikkevannanalysene viser at drikkevannet i all hovudsak er innenfor grenseverdier, men innretningen har periodevis forhøyrets kimtall på tanker og på nett.

### **3. Gjennomføring**

Tilsynet omfattet følgende aktiviteter:

**Tilsynsvarsel** ble utsendt 23. oktober 2019.

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

**Formøte/åpningsmøte land:** Møte med landorganisasjonen ble avholdt i Dusavik 18. november 2019.

**Åpningsmøte** ble avholdt ombord 19. november 2019.

Lister over deltakere på for- og åpningsmøtene ligger vedlagt.

#### **Intervjuer**

Åtte personer ble intervjuet.

#### **Befaring**

Befaring av drikkevannsanlegget ble gjennomført 20. november 2019. Maskinromsoperatør deltok.

**Oppsummeringsmøte** ble avholdt ombord 22. november 2019.

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

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

Tilsynets mål var å kontrollere om West Hercules 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 særlig fare for svikt. Gjennom stikkprøver har tilsynet verifisert om 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

### Avvik1.

#### Innretningen sin internkontroll for drikkevannsforsyningen er ikke tilstrekkelig

#### Avviket bygger på følgende fakta:

1. Gjennomgang av styrende dokumentasjon viser at den ikke er oppdatert-, og revidert i samsvar med gjeldende regelverk:

- Potable water manual, PRO-37-1098- revidert 2017;
  - Viser til utgått regelverk
  - Varslingsrutiner følger gammel forskrift (iht. tiltaksgruppe A-B-C)
  - Krav til beredskapsøvelser på drikkevannsområdet er ikke beskrevet i manualen eller i øvelsesmatrise. Det ble på eget initiativ gjennomført en table top øvelse i november 2019.
  - Det er ikke fastsatt krav til prøvetagningsplan (antall prøver, uttaks sted med mer)
  - Nytt regelverkskrav til råvannsprøver er ikke fanget opp.
  - Det vises til halvårlig rapportering til Folkehelseinstituttet som ikke gjelder lengre, og foreldet veileder.
  - Manualen viser til at det er medic og motormann som skal ha godkjent opplæring på drikkevannsområdet. Dokumentasjon viser imidlertid at det i praksis også stilles krav til opplæring av maskinromsoperatør uten at det går fram av manualen.
  - I manual er det oppgitt at tankmalingskjemikalie – Epocoat 300/Naviguard- skal brukes. Ved arbeid på tank nylig, ble et annet kjemikalie brukt (Tankguard 412).
- Vedlegg 8 - Beredskapsplan for drikkevannsforsyningen, datert november 2019
  - Viser til utgått regelverk
  - Det stilles krav til nødvann – 510 l per døgn – men det er ikke dokumentert hvor mange døgn beredskap det skal planlegges for, og hvem som har ansvar for nødlager. Kontroll viser at innretningen på tilsynstidspunktet kun hadde 580 l.
- Control of potable water- Dir-37-0289- revidert i 2017;
  - Viser til utgått regelverk
  - Gjennomgang viser at innretningen ikke benytter mal-skjemaene for bunkring og daglig drikkevannslogg som er fastsatt i direktivet.
  - Gjennomgang av tilsendt og mottatt dokumentasjon viser at det er flere ulike skjema som benyttes med ulike krav til registrering. Det er uklart hvilke skjema som er gjeldende.
- Prosedyre - Control of potable water - PRO-00-0087- revidert oktober 2019;
  - Rutiner for varsling er ikke korrekt - følger utgått forskrift.
  - Krav til rapportering av vannverksdata i MATS er fastsatt, men ansvaret er ikke plassert. Intervju viser at det er uklart hvem som har ansvar for rapportering.
  - Vedlegg 1 - Kontroll av drikkevann rev. 21.08.2019 – som enda ikke er tatt i bruk oppgir feil grenseverdi for konduktivitet i mal-skjema ut fra evaporator (0,6 mS/m i stedet for 6mS/m)
- Risiko-og sårbarhetsanalysen; revidert i 2019
  - Analysen har ikke identifisert de farer som for tiden er relevante for å sikre drikkevannsforsyningen, blant annet;
    - den ene evaporatoren har vært ute av drift siden 2016, og det er usikkert når den vil bli reparert.
    - Lekkasje i systemet

- Innretningen har i lengre tid har hatt forhøyet kimtall over tiltaksgrense
- Viser til halvårslige rapporter til FHI som ikke gjelder lengre

2. Gjennomgang av dokumentasjonen viser at rutinene er uklare, og at det er ulik praksis ved bunkring av drikkevann.

- Bunkringsjournaler viser at det i flere tilfeller ikke blir tilsatt klor ved bunkring.
- Gjennomgang viser at det ikke alltid blir kontrollert nivå av fritt klor etter bunkring, inkludert signering for at vannet er godkjent til bruk.
- Konduktivitet fra leverende vannverk blir ikke registrert/ dokumentert.
- Oppdatert bunkringsjournal stiller også krav om dokumentasjon fra supplybåt for å sikre kvalitet på leveranse, dette er ikke fanget opp i rutinene om bord.
- Bunkringsdata fylles ikke rutinemessig inn i daglig drikkevannslogg.

3. Befaring viser at kontroll av drikkevannsanlegget ikke har fanget opp lekkasjer i drikkevannsystemet, for eksempel:

- BA ventil 341-NR-009- ved UV anlegg lekker
- Evaporator i drift – vannlekkasje sjøvannside
- Drypp lekkasje på SE-glass Hydrofortank

#### **Dette er brudd på:**

Aktivitetsforskriften § 13 om næringsmidler og drikkevann

Innretningsforskriften § 61 om næringsmidler og drikkevannsforsyning.

Styringsforskriftens § 23 om kontinuerlig forbedring.

Drikkevannsforskriften:

§ 7 om internkontroll jamfør § 5 om grenseverdier, § 6 om farekartlegging og farehåndtering, § 11 om beredskapsforberedelser, § 12 om beskyttelsestiltak, § 19 om prøvetagningsplan, § 20 om minstekrav til råvannsprøver, § 24 om opplysningsplikt

## **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
- ROS-analyse,
- Drikkevannsmanual
- Kontroll av drikkevann
- Bunkringsprosedyre
- Komperanseoversikt
- Månedlige vannanalyser/årlig vannprøve
- Daglig drikkevannsjournal
- Bunkringsjournal

- Tegninger
- Interne verifikasjoner
- Avviks prosedyre

Dokumentasjon mottatt under tilsynet ombord:

- P&ID tegninger hvor tilbakeslagventiler er avmerket.
- PRO-00-0087 Vedlegg 1- Kontroll av drikkevann
- Bunkringsjournal 15.november 2019
- Vannprøve analyse datert 6.november
- Daily Control Pot water West Hercules Nov 2019
- Synergi 1350255- Pot Water Analyses 2019
- Sykepleier sjekklister vedlikehold utstyr
- FV rutine – etablere en FV rutine for alle Non return valves
- 12 M – Check and cleaning of Re-Harden
- 12 M Work order R10011165- Check of valve 341-NR-002
- 1M Work order R10016517- Check and clean reharder
- Table top drill- drinking water, 13. november 2019- synergi 1411395
- Pro-00-0087 – Control of potable water – ver. 3, revidert 29.10.2019
- Bunkringsjournal vedlegg 3 - Pro-00-0087 – Control of potable water
- Sjekklister motormann- daglig sjekkrutiner

#### **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:**

Helge A. Haga og Erik Bruland