



## Fylkesmannen i Rogaland

### Rapport etter tilsyn med drikkevannsforsyningen på Valhall PH

**Virksomhetens adresse:** Aker BP ASA  
P.O Box 65  
NO-1324-Lysaker

**Tidsrom for tilsynet:** 01.11.2019 –

**Kontaktperson i virksomheten:** Myndighetskontakt

#### Sammendrag

Fylkesmannen i Rogaland gjennomførte i perioden 16. – 18. desember 2019 tilsyn med drikkevannsforsyningen om bord på Aker BP ASA sin innretning Valhall PH.

Tilsynet ble utført som en verifikasjon av om innretningens internkontroll sikrer drikkevannsforsyningen ombord. I forkant av utreise ble det avholdt et møte 12. desember med landorganisasjonen, hvor Fylkesmannen fikk informasjon om Valhall feltet.

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

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

Det ble avdekket ett avvik fra lovkrav:

**Innretningen har ikke sikret at det til enhver tid leveres tilstrekkelige mengder helsemessig trygt drikkevann.**

Dato: 03. februar 2020

Janne Dahle-Melhus  
avdelingsdirektør/fylkeslege

Erik Bruland  
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. Avvik .....</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 Valhall PH i perioden 16. – 18. desember 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 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

Valhall feltet startet produksjonen i 1982. Feltet består av et feltsenter med seks plattformer og tre ubemannede flankeplattformer. I 2013 ble den nye produksjon-og hotellplattformen Valhall PH satt i drift, denne forsyner til tilhørende innretninger med drikkevann. Innretningen har en pob på 180 personer. På tilsynstidspunktet var boreinnretningen Maersk Reacher innleid som hotell plattform, grunnet høy aktivitet på feltet.

På tilsynstidspunktet ble Valhall flanke vest satt i produksjon. Denne normalt ubemannede plattformen er forsynt med drikkevann gjennom en umbilical slange. Det er planlagt installering av tilbakeslagsventil på denne slangen tidlig i 2020.

Valhall PH har to evaporatorer som har en kapasitet på 2 x 50 m<sup>3</sup>/døgn. Innretningen har tre drikkevannstanker a 77 m<sup>3</sup>. Innretningen har et bunkringsanlegget som ikke fungerer. Det pågår arbeid for å reetablere bunkring som reserveløsning.

Innretningen har installert et midlertidig karbonfilter før mineraliseringsfilteret grunnet tidligere forurensing av olje i drikkevannet fra sjøvannsløftepumper. Prøveanalyser over tid viser at dette forholdet nå er normalisert. Forurensningsfaren overvåkes med utvidede prøvetakinger.

I utgangspunktet var vannforsyningsanlegget dimensjonert med at en evaporator skulle være i drift og med den andre i standby. I praksis må nå begge evaporatorer regelmessig driftes samtidig for å dekke etterspørselen, og det har vært hendelser med rasjonering på vann. Innretningen produserer til lagertank og har etablert rutiner for godkjenning av drikkevannet, før full tank settes til forbruk. Produsert drikkevann blir klorert før lagertank.

Selskapet har utarbeidet en omfattende risiko-og sårbarhetsanalyse og identifisert sårbare forhold som følges opp med tiltak i Synergi. Tilsynet legger til grunn at tiltakene beskrevet i synergi 169133 følges opp og gjennomføres som planlagt.

Drikkevannsmanualen er oppdatert og inneholder blant annet; - beredskapsplan, dødleogsregister, prøvetagningsplan og register over tilbakeslagventiler i anlegget.

Drikkevannanalysene viser at drikkevannet er innenfor grenseverdier.

### **3. Gjennomføring**

Tilsynet omfattet følgende aktiviteter:

**Tilsynsvarsel** ble utsendt 1. november 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 Jåttåvågen 12. desember 2019.

**Åpningsmøte** ble avholdt ombord 16. desember 2019.

Lister over deltakere på for- og åpningsmøtene ligger vedlagt.

#### **Intervjuer**

Ni personer ble intervjuet.

#### **Befaring**

Befaring av drikkevannsanlegget ble gjennomført 17. desember 2019.

Driftsoperatør og fagansvarlig drikkevann fra landorganisasjonen deltok.

**Oppsummeringsmøte** ble avholdt ombord 18. desember 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 Valhall PH 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. Avvik

### **Innretningen har ikke sikret at det til enhver tid leveres tilstrekkelige mengder helsemessig trygt drikkevann.**

Avviket bygger på følgende fakta:

Intervju og dokumentasjon viser at produksjonsanlegget for drikkevann ikke har tilstrekkelig kapasitet til enhver tid å dekke etterspørselen. I perioder har det vært stans i egenproduksjon og hendelser med rasjonering av drikkevann.

Interne revisjonsrapporter og risiko- og sårbarhetsanalysen dokumenterer også sårbarheten knyttet til disse forhold

- Innretningen har ikke et funksjonelt bunkringsanlegg og kan derfor ikke bunkre drikkevann dersom egenproduksjonen stanser opp.  
Det er opplyst at innretningen skal utbedre bunkringsanlegget og sette det stand innen 1 Q 2020, ref. synergi 169113.
- Drikkevannsanlegget er planlagt og dimensjonert til å dekke behovet for drikkevann med én evaporator i drift og med en evaporator i «standby». Imidlertid er etterspørsel og forbruk av drikkevann nå så stort at begge vannprodusentene i perioder må driftes samtidig. Det ble opplyst at økt produksjon har ført til merbelastning på vannforsyningssystemet og økt vedlikeholdsbehov på ulike komponenter i vannforsyningssystemet
- Det gjennomføres ikke beredskapsøvelser på drikkevannsområdet.  
Det er opplyst at innretningen planlegger oppstart i 2020 i reviderte øvelsesplaner.
- Intervju og dokumentasjon viser at det ikke er entydig og klart hvem som har ansvar for å varsle myndighetene ved overskridelser av grenseverdier, i samsvar med vedlegg 1 i drikkevannsforskriften.
- Drikkevannsmanualen pkt. 9.10.3 angir ikke korrekt varslings ved overskridelser av grenseverdier. Innretningen skal varsle umiddelbart ved funn av E. Coli og intestinale enterokokker (tiltaksgruppe A - gammel ordning). Vi viser til varslingskrav i drikkevannsforskriften som fremgår ved overskridelser av § 5- 1. ledd, se vedlegg 1- grenseverdier, og dersom tiltaksgrensene i vedlegg 2 overskrides og utgjør en helsefare.
- Gjennomgang av daglig drikkevannsprøver viser at pH i perioder har vært over regelverkskrav på distribusjonsnett, pH 9,7 og 10,2 siste måned.  
I tillegg viser gjennomgangen at det også registreres pH verdier utenfor egne definerte krav.

Det fremgår ikke av dokumentasjonen hvordan dette er fulgt opp og/eller avviksbehandlet.

- Innretningen har installert tilbakeslagventiler som ikke er kontrollerbare og i samsvar med egne krav beskrevet i drikkevannsmanualen pkt. 5.2.1.1. På tilsynstidspunktet var det ikke etablert vedlikeholdsrutiner for tilbakeslagsventilene. Befaring viser at to ventiler i vaskeriet har/har hatt lekkasje.

### **Avvik fra følgende lovkrav:**

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, § 9 om leveringssikkerhet, § 11 om beredskapsforberedelser, § 12 om beskyttelsestiltak, § 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
- Drikkevannslogg august-november 2019
- Prøveanalyser juni-november 2019
- Prøvetagningsplan 2019
- Oversikt årlige/månedlige analyser
- Tilbakeslagsventil register
- Avviksrapporter- Synergirapporter drikkevann
- Audit of Potable Water system desember 2018
- P&Id

Dokumentasjon mottatt under tilsynet ombord:

- Enwa rapport – rapport etter høyklorering og vedlikehold på Valhall feltsenter 2019
- Handover driftsoperatør uke 48-49-50
- Daglig drikkevannslogg- nye mal skjemaer
- Reservedelslager evaporator
- Årlig rutine vedlikehold av UV
- Drikkevannslogg Valhall PH – uke 47 til 51
- Synergi 158257- årlig drikkevannsrapportering til Mattilsynet for 2018
- Synergi 180796 – Kvalitetsavvik drikkevann (THC utslag) på PH i 2018 og 2019

## **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