



Transocean Norway Drilling AS
Postboks 8200
4069 STAVANGER
Att. Kristin Dragsund

Kontakt saksbehandler

Silvia Renate Wathne, 51568994

Rapport etter tilsyn med drikkevannsforsyningen på Transocean Encourage.

Statsforvalteren gjennomførte tilsyn med Transocean og besøkte i den forbindelse innretningen Encourage fra 5.-7. september 2023. Vi undersøkte om innretningen sørger for nok, godt og sikkert drikkevann i samsvar med lovkrav som er satt for å sikre drikkevannsforsyningen.

Vi oversendte foreløpig rapport 4. oktober 2023 og mottok tilbakemelding fra dere innen fristen 23.oktober 2023. Der oppga dere at dere ikke har kommentarer/innsigelser til faktagrunnlaget i rapporten.

Endelig rapport oversendes med dette, rapporten vil også bli publisert på vår hjemmeside.

Statsforvalterens konklusjon:

- Internkontrollen for vannforsyningssystemet sikrer ikke at alle krav i drikkevannsforskriften følges/etterleves.
- Innretningen har ikke sikret at rutiner for drift og vedlikehold av drikkevannsanlegget er oppdaterte og blir etterlevd.
- Transocean har ikke sikret at beredskapsplaner bygger på en oppdatert farekartlegging av vannforsyningssystemet, og at beredskapsøvelser gjennomføres.

Dette er brudd på: Drikkevannsforskriften jf styringsforskriften, aktivitetsforskriften og innretningsforskriften.

Statsforvalteren ber selskapet om å utarbeide en plan med tidsfrister for hvordan avvikene skal rettes, innen **8. desember 2023**.

Med hilsen

(e.f.)

Silvia Renate Wathne
seniorrådgiver



Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg

- 1 Deltakerliste offshore
- 2 Rapport etter tilsyn med drikkevannsforsyningen på Transocean Encourage

Kopi til:

Mattilsynet, Felles postmottak
Petroleumstilsynet

Postboks 383
Postboks 599

2381
4003

Brumunddal
Stavanger



Innhold

1. Innledning	4
2. Beskrivelse av virksomheten – spesielle forhold.....	4
3. Gjennomføring.....	5
4. Hva tilsynet omfattet	5
5. Statsforvalterens konklusjon.....	6
6. Regelverk	9
7. Dokumentunderlag.....	9
8. Deltakere ved tilsynet	10



1. Innledning

Rapporten er utarbeidet etter tilsyn med Transocean Encourage i perioden 5.-7.september 2023. Tilsynet inngår som en del av Statsforvalterens planlagte tilsynsvirksomhet i inneværende år.

Tilsynet omfatter innretningen sitt arbeid med å sikre drikkevannsforsyningen om bord.

Lov av 19.desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet (matloven) gjelder på norsk kontinentalsokkel. Statsforvalteren 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 Statsforvalteren 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 sikre drikkevannsforsyningen og 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 befarings 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

Transocean Encourage, som ligger på Haltenbanken i Nordsjøen, er en flyttbar innretning (CAT-D) som fikk norsk skipssertifikat i 2016. Siden 2017 har den vært i aktivitet på den norske kontinentalsokkelen. Innretningen eies og drives av Transocean. POB er 130 personer

Innretningen produserer drikkevann med to evaporatorer, som hver har en kapasitet på 50 m³ i døgnet. Det er kun én bunkringsstasjon til bunkring av drikkevann. Bunkring skjer oftest i forbindelse med tankvedlikehold, eller for å dekke behov for teknisk vann. Produksjonsanlegget har kapasitet til å dekke drikkevannsforbruket, og forsyner i tillegg innretningen med teknisk vann. Ifølge styrende dokumentasjon skal alt vann som bunkres ha drikkevannskvalitet og kloreres før det går til lagertankene.

Innretningen har to lagertanker (6P 181,2 m³ og 1001P 177,4 m³) for drikkevann, i tillegg en tank (6S 181,2 m³) for teknisk vann.



I overordnet styrende dokumentasjon er det fastsatt at den primære behandlingsprosessen for drikkevannet skal være klorering før lagertankene, og UV-bestråling som sekundærprosess før drikkevannet går til forbruk.

3. Gjennomføring

Tilsynet omfattet følgende aktiviteter:

Tilsynsvarsel ble utsendt 12.05.2023

Oversikt over dokumenter som er oversendt oss i forbindelse med tilsynet er gitt i kapitlet Dokumentunderlag.

Forberedende møte med ansvarlige for innretningen i landorganisasjonen, ble gjennomført den 30.08.2023 i Transocean sine lokaler på Forus.

Informasjonsmøte ble avholdt om bord 06.09.2023

Intervjuer

Ni personer ble intervjuet.

Oversikt over dokumentasjon som ble gjennomgått under tilsynsbesøket er gitt i kapitlet Dokumentunderlag.

Befaring

Befaring av drikkevannsanlegget ble gjennomført 06.09.2023 sammen med ass. teknisk sjef.

Oppsummeringsmøte ble holdt om bord 07.09.2023.

Foreløpig rapport ble oversendt 4. oktober 2023.

4. Hva tilsynet omfattet

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

Tilsynets mål var å kontrollere innretningen 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. Statsforvalterens konklusjon

Avvik 1.

Internkontrollen for vannforsyningssystemet sikrer ikke at alle krav i drikkevannsforskriften etterleves.

Avviket bygger på følgende fakta:

1. Innretningens drikkevannsmanual ble revidert og oppdatert 14.8.2023. Gjennomgang viser at ansvar- og oppgavefordelingen er uklar. Bruk av stillingstitler er ikke konsistent. I styrende dokumentasjon har samme funksjon ulike benevnelser. Stillingstitlene er ikke i samsvar med revidert organisasjonskart som ble lagt frem under tilsynet.

Det er ikke definert/ dokumentert hvem som er vannverkseier, og har det overordnet ansvaret for å sikre at kravene i drikkevannsforskriften etterleves.

2. I «*Potable water standard Norway operations*» - (NOR-HSE-STD-0020) stilles det krav til opplæring for alle som har oppgaver på drikkevannsanlegget. Dette følges blant annet opp med web-basert kurs i regi av Sintef og et internt kurs (Cat D Potable Water System Familiarisering). Gjennomgang av kurspresentasjon viser at kurset til dels er basert på utgått regelverk og dokumentasjon tilknyttet Songa-tiden. Enkelte tekniske data er ikke i samsvar med praksis, for eksempel kapasitet på UV-anlegg. Undervisningopplegget har ingen informasjon om regelverkskrav.

Intervju og dokumentgjennomgang viser at det er uklart hvilken opplæring som gjelder for de ulike stillingene, og om alle som skal ha opplæring har fått det, f. eks Barge Engineer, som har oppgaver innenfor beredskap og ved bunkring.

Det er ikke utarbeidet rutiner/sjekkliste for emner/ tema som skal ivaretas i den interne opplæringen for å «godkjenne» at de ansatte kan arbeide på drikkevannsanlegget.

3. *Potable water standard* gir overordnede føringer for drikkevannsforsyning på Transoceans innretninger, men mangler henvisning til krav og plikter som fremgår av HMS-regelverket, matloven og drikkevannsforskriften.
4. Det er uklart hvilke grenseverdier som gjelder for kobber. I *Potable water standard* er grenseverdi for kobber satt til 0,3 mg/l. I drikkevannsmanualen (ENC-OPS-PLN-0010) er grenseverdien satt til 1 mg/l. Drikkevannsforskriftens grenseverdi er satt til 2 mg/l.

Rapportering av drikkevannsdata til Mattilsynet i 2021 og 2022 viser avvik fra grenseverdier for kobber på hhv 9,89 og 20 mg/l, og avvik fra tiltaksverdi for jern på hhv 11 og 11,73 mg/l. Overskridelsene er registrert som avvik i innrapporteringen i 2022, men ikke i 2021. Intern avviksrapportering er ikke dokumentert, og forholdene er ikke fulgt opp med ytterligere prøvetaking, undersøkelser eller varsling.

5. Intervju og dokumentasjon viser at det er uklart når det skal varsles til myndighetene, og hvem som har ansvar for å gjøre det.



Dette er brudd på:

Drikkevannsforskriftens § 5 om grenseverdier, § 7 om internkontroll, § 8 om kompetanse og opplæring, § 24 om opplysningsplikt til myndighetene. Jf. styringsforskriftens §§ 6, 16, 21, 22, og 23, aktivitetsforskriften § 13 og innretningsforskriften § 61.

Avvik 2.

Innretningen har ikke sikret at rutiner for drift og vedlikehold av drikkevannsanlegget er oppdaterte og blir etterlevd.

Avviket bygger på følgende fakta:

1. I *Potable water standard* legges det til grunn at alt drikkevann på innretningen skal gå gjennom en primær og sekundær behandlingsprosess; klorering og UV-bestråling. Det er satt overordnede mål/ krav til klorverdier som skal oppnås (0,2 – 0,5 mg/l). Verifikasjon viser at dette ikke blir fulgt opp i praksis:
2. I drikkevannsmanualen oppgis 0,1 ppm og 0,05 mg/l som en nedre grense ved bunkring. I daglig drikkevannslogg er grenseverdien satt til 0,3 – 0,5 mg/l.
3. Gjennomgang av drikkevannsjournal siste tre måneder viser at det i lengre perioder ikke oppnås klorverdier i samsvar med krav. Justering av klordosering har ofte bare kortvarig effekt. Årsak til gjennomgående lave klorverdier er ikke undersøkt nærmere.
4. Gjennomgang av vedlikeholdsplan viser at kun én av tre klor-enheter er regelmessig i bruk. De to andre er «ute av drift». Ved befaring ble det oppdaget at den ene av disse står fylt med væske. Det er usikkert hva væsken inneholder og hvor lenge det har stått slik.
5. Bunkring er en viktig beredskapsbarriere for å ivareta forsyningssikkerheten om bord. Det ble opplyst at innretningen har bunkret to ganger i 2022 og en gang i 2023. Gjennomgang av bunkringslogger viser at det er gjennomgående mangler og ikke i samsvar med rutinene da det mangler opplysninger om blant annet; - tid for fullført bunkring, navn på vannverk, informasjon om vannet er klorert om bord på supplybåt, hvor mye klor som er tilsatt ved bunkring, informasjon om konduktivitet hos leverende vannverk, måling av fritt klor, samt signatur av ansvarlig for bunkring og sykepleier.
 - a. Dokumentgjennomgang viser at innretningen har bunkret ytterligere en gang, - 1.6.2023 fra Island Commander. Bunkringen ble ikke dokumentert i bunkringsjournal. Internkontrollen har ikke fanget opp at dokumentasjon mangler.
6. Bunkringslogg fra 16.mars 2021 viser at det ble, ved opphold på CCB, bunkret 100 m³ vann fra Fjæreide Rent Vann. Det er oppgitt i bunkringsloggen at det «ikke trengs tilsetning av klor når man ligger til kai». Styrende dokumentasjon skiller ikke på dette, og forskrift om drikkevann til flyttbare innretninger har krav om klorering ved bunkring ved landligge.
7. I rapporteringen til Mattilsynet er det oppgitt 0 m³ vannmottak fra andre vannforsynings-systemer i 2021.
8. På tilsynstidspunktet ble det verifisert at bunkringsslange mangler blindlokk.



9. En gjennomgang av daglig drikkevannsjournal viser at;
 - pH og ledningsevne skal måles ved 25 °C, men at dette følges ikke opp i praksis.
 - konduktivitet;
 - mangler informasjon om hvilke parameter som skal brukes
 - grenseverdi for konduktivitet er ikke fastsatt.
 - Det er oppgitt at temperatur på varmt vann skal måles på en lugar «lengst unna ledningsnettet» en gang pr mnd. I praksis blir temperaturen kun målt på hospitalet.
 - Klorverdier oppgis å skal ligge mellom 0,3-0,5 mg/l og at FHI anbefaler 0,1 som laveste verdi. Målte verdier viser at det er flere målinger som viser klorverdier under disse kravene, som ikke er kommentert. Det er derfor usikkert om dette ble fulgt opp.
10. Gjennomgang av prøvesvar på månedlige drikkevannsanalyser viser at det i praksis kun tas prøver fra tank 6P. Prøveplanen forutsetter at prøveuttak for de månedlige prøvene skal alternere mellom drikkevannstankene 6P eller 1001P.
11. I Weekly FLM er det oppgitt at UV-anlegg skal byttes hver uke - stand by/ duty. I praksis skjer ikke dette. Dokumentasjon viser at det i hovedsak er UV-A som blir benyttet og at UV-B bare unntaksvis er i bruk. På tilsynstidspunktet var det ikke etablert rutiner for drenering/ konservering av UV-anlegget som skal stå i stand by.
12. UV-logg viser at det i perioder ikke blir fylt inn tall for UV-styrke, timer og temperatur, for eksempel i perioden 7.-21. mars 2023.

Dette er brudd på:

Drikkevannsforskriftens § 4 om forurensing, § 5 om grenseverdier, § 6 om farekartlegging, § 7 om internkontroll, § 9 om leveringssikkerhet, § 12 om beskyttelsestiltak, § 13 om vannbehandling § 19 om prøvetaking, jf styringsforskriftens §§ 6, 16, 21, 22, og 23, aktivitetsforskriften § 13 og innretningsforskriften § 61.

Avvik 3.

Transocean har ikke sikret at beredskapsplaner bygger på en oppdatert farekartlegging av vannforsyningsystemet, og at beredskapsøvelser gjennomføres.

Avviket bygger på følgende fakta:

1. Innretningen har ikke oppdatert ROS-analyse/ farekartlegging for drikkevannsforsyningen siden 2018/ 2019. Det er satt i gang arbeid med å utarbeide ny farekartlegging/ ROS-analyse.
 - Beredskapsplan for drikkevannsforsyning er ikke oppdatert og revidert i samsvar med en oppdatert ROS-analyse, jamfør Mattilsynets anbefaling i veilederen «Økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen».
 - Beredskapsøvelser har ikke blitt gjennomført. Det er nå etablert rutiner for øvelser og første øvelse ble gjennomført 1.9.2023. Imidlertid viser rapport etter øvelse at ikke alle med oppgaver i beredskapssammenheng deltok, jamfør drikkevannsmanualen kpt. 6.



Dette er brudd på:

Drikkevannsforskriftens § 6 om farekartlegging og farehåndtering, § 7 om internkontroll, § 11 om beredskap, § 12 om beskyttelsestiltak, jf § 10 om forebyggende sikring, § 15 om distribusjonssystem og internt fordelingsnett, jf styringsforskriftens §§ 6, 16, 21, 22, og 23, aktivitetsforskriften § 13 og innretningsforskriften § 61.

6. Regelverk

Lov om petroleumsvirksomhet av 29.11.1996

HMS-forskriftene (rammeforskriften, styringsforskriften, aktivitetsforskriften og innretningsforskriften)

Lov om matproduksjon og mattrygghet av 19.12.2003.

Forskrift om vannforsyning og drikkevann, FOR-2016-12-22-1868.

7. Dokumentunderlag

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

En del dokument ble tilsendt og gjennomgått på forhånd, mens andre dokument ble gjennomgått i løpet av tilsynsbesøket. Følgende dokumentasjon ble gjennomgått og vurdert som relevante for tilsynet:

- Risikovurdering av drikkevannssystemer Encourage (18.1.2019)
- 2023 DrillMatrix Versjon 07.08.2023
- ENC-OPS-PLN-0010-Transocean Encourage
- Avvik fra system-drikkevann
- Report Nonconformities
- Transocean Encourage LEWZ – list of Deficiencies
- Rpt Train Students CAT D Pot Water System Familiarization
- Rpt Train Program Compliance Summary Drinking Water Treatment ENC
- HHAR-Encourage-Nor-Transocean-0623
- Bunkering log 02.06.2023, 08.04.2022 og 11.04.2022
- Daglig drikkevanns logg mai, juni og juli 2023
- Prøvesvar bakteriologiske, fysisk-kjemisk prøver juni, juli og august 2023
- Årlig prøve september 2022
- ENC-584-L-XB-0001_04_001 (systemtegninger)

Ettersendte dokumenter mottatt 28. og 30.8.2023 og om bord på innretningen

- Potable Water Standard (NOR)
- TO ENC månedlig vannprøveplan 2023
- Måned rapport HA august 2023

Annen dokumentasjon med relevans for tilsynet:

- Rapport fra MATS 2021 og 2022 (Årsrapportering til Mattilsynets skjematjeneste)
- Offshore Healt Bridging Doc_
- Internal H-WE audit Encourage findings 2022
- Stillingsbeskrivelse Medic 10809

Dokumentasjon som ble gjennomgått under tilsynet:



- Print Layout - Job Profile - Job Description - BIRT - 2023-09-03 04_08 PDT
 - FW Generating System
 - Ambio-Summary after offshore inspection for Risk and Vulnerability analysis 2023
 - 2023-9-6-FLM Motormann
 - 2023-9-6-Cat D Potable Water System Familiarizing
 - 4133_17919290_06-22-2023-04_38_00_062UTC (rapport tankrengjøring mai 2023)
 - Water Tank 6P - 12 monthly (Work order)
 - Water Tank 60P - 12 monthly (AIM)
 - Potable Water UV Sterilizer 1- 12 monthly (work order)
 - Potable Water UV Sterilizer 2 - 12 monthly (work order)
 - Valve Backflow Preventer, Manifold 2, Potable Water Pipework - 12 monthly.
 - Backflow valves - positions in AIM (screen shot)
 - Organization chart, position titles
 - Rpt Safety Drill – report (1.9.2023)
-
- Dagbok-log for kontrollrom 2.6.2023 – Bunkring
 - Verifikasjon av X-I skjema for loggføring av drikkevannsdata siste 3-4 md.
 - Daglig drikkevansjournal august og september 2023.

Korrespondanse mellom Transocean og Statsforvalteren:

- E-post mottatt 14.9.23 fra HSES Manager vedr bunkring
- Presentasjon fra formøtet med landorganisasjonen 30. august 2023.

8. Deltakere ved tilsynet

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

Fra tilsynsmyndighetene deltok:

Helge A. Haga og Silvia Renate Wathne (tilsynsleder)