



Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsyn med drikkevannsforsyningen og helsetjenesten på Njord A</b>	Aktivitetsnummer 2013/4252

Gradering
offentlig

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder Kari Louise Roland
Deltakere i revisjonslaget Bjørn Eivind Løfsgaard, Lars Arild Tolo, Kari Louise Roland	Dato 23.-24. september 2013

## 1 Innledning

Fylkesmannen i Rogaland varslet tilsyn med helsetjenesten og drikkevannsforsyningen på Njord A og B i brev til Statoil, datert 30.04.2012. Tilsynet med Njord B ble utsatt og skal følges opp som en egen sak.

Tilsyn med helsetjenesten og drikkevannsforsyningen på Njord A ble gjennomført den 23.-24. september. Tilsynet omfattet en gjennomgang av innsendt dokumentasjon, besiktigelse om bord og samtaler med personell som hadde ansvar og oppgaver knyttet til fokusområdene. En øvelse med førstehjelpslaget, planlagt av selskapet, ble gjennomført som en del av tilsynsaktiviteten.

## 2 Bakgrunn

Njord A er en halvt nedsenkbar bore- og produksjonsplattform, som har vært i drift på Njord feltet siden 1997. Siste tilsyn med helsemessige og hygieniske forhold ble gjennomført på Njord A i 1998 da Norsk Hydro var eier og ansvarlig for drift av innretningen.

Statoil har egen helsetjeneste. Innretning inngår i områdeberedskap for Haltenbanken. Drikkevannsrapporter har vist at har vært en del utfordringer rundt drikkevannsforsyningen på Njord A.

## 3 Mål

Målet for tilsynet var å se om de helsemessige forholdene på innretningen blir ivaretatt i henhold til petroleumsregelverkets krav.

## 4 Resultat

### Helsetjenesten:

Selskapets interne kontroll med legemiddelbeholdningen var ikke tilstrekkelig sikret. Legemidler deles ut i regi av helsetjenesten uten at det blir journalført. Helseavdelingens

plassering gjør at båretransporten til og fra er en utfordring. Selskapet har ikke kartlagt utfordringene og sikret transport av syke og skadde på innretningen ved hjelp av en dokumentert plan. Styringen som skal sikre at pasientrelaterte hendelser systematisk fanges opp, håndteres og bidrar til intern læring i helsetjenesten kan forbedres.

Øvelsen med førstehjelpslaget viste at laget samarbeidet godt og hadde god kunnskap om gjeldende rutiner.

### **Drikkevannsforsyningen:**

Innretningens drikkevannsforsyning var opprinnelig basert på egenproduksjon (1x 100% kapasitet) med bunkring som reservevannkilde. Drikkevannsanlegget ble i sin tid bygget innenfor normene med tanke på lagerkapasitet og drikkevannsproduksjon, men med liten margin. Boligkvarteret ble i 2006 utvidet slik at POB økte fra 120 til 137 personer, uten at drikkevannsforsyningen ble vurdert eller at tilsynsmyndigheten ble varslet (tidligere operatør). Etter dette har ikke drikkevannsforsyningen på Njord A tilfredsstilt normene til lagringskapasitet og egenproduksjon da evaporatoren ikke har tilstrekkelig kapasitet.

Drikkevannsforsyningen på Njord A er sårbar. Innretningen er bare utstyrt med to drikkevannstanker og er samtidig avhengig av jevnlig bunkring. Bunkringsrørene er uheldig utformet og inneholder rørstrekk med stillestående vann som kan påvirke drikkevannskvaliteten. Drikkevannstankene har en utforming som gjør at vedlikeholdsarbeidet er krevende. I tillegg er det svakheter ved de to hygieniske barrierene mot mikroorganismer.

Funn avdekket under tilsynet er organisert i 7 avvik og 4 forbedringspunkter

## **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 Helseavdelingen er ikke tilstrekkelig tilrettelagt for en forsvarlig båretransport.**

##### **Begrunnelse:**

- Båretransport inne i boliginnretningen er vanskelig flere steder.
  - Det er ikke mulig å transportere pasienter til helseavdelingen med heis.
  - Helseavdelingen har ikke direkte tilkomst fra hoveddekk.
  - Helseavdelingen er ikke lokalisert nær helikopterdekket.

- Noen steder måtte man løfte båren over rekkverk, i tillegg til at bæretransport inn og ut av enkelte lugarer var vanskelig i følge informasjon gitt under tilsynet.
- Døren inn til hospitalet er 80 cm bred.
- Nødhospital og helsekontor er samlokalisert
- Det var ikke gjort noen risikovurdering eller kartlegging av utfordringer knyttet til bæretransport på Njord A.
- Plan for å sikre transporten av sykt og skadet personell på innretningen var ikke utarbeidet.

**Krav:**

Innretningsforskriften §§ 59 og 60, jf. NORSOK C001 7.17. – om helseavdelingen.  
 Aktivitetsforskriften § 9 - om helsetjenestens oppgaver  
 Styringsforskriften § 12 om planlegging

### **5.1.2 Helseavdelingen er ikke tilstrekkelig tilrettelagt for å kunne gi forsvarlig helsehjelp.**

**Begrunnelse:**

- Hospitalets håndvask var ikke utstyrt med blandedbatteri som kan manøvreres uten å bruke hendene.
- Medikamenter ble oppbevart i ulåst veggskap.
- Lysrør, som var montert på undersiden av skapet, frigjør varme som kan redusere kvaliteten på legemidlene.
- Innretningen er ikke utstyrt med egen sykkelugar.
- Internt tilsyn i 2012 avdekket flere av funnene beskrevet over uten at oppfølgingen var sikret ved interne frister for lukking.

**Krav:**

Innretningsforskriften § 59, jf. NORSOK C001 7.17. – om helseavdelingen.  
 Aktivitetsforskriften § 9 – om helsetjenestens oppgaver  
 Aktivitetsforskriften § 11 – om legemidler, jf. Forskrift om legemiddelhåndtering § 6 - om oppbevaring av legemidler.

### **5.1.3. Kontrollen med og oversikten over legemiddelbeholdningen er ikke tilstrekkelig sikret.**

**Begrunnelse:**

- En stikkprøve viste at det ikke var samsvar mellom registrert beholdning av medikamentet Apocillin i elektronisk kontrollskjema og reell beholdning i medisinskapet.
- Skjemaet gav ingen oversikt over ulik holdbarhet på forpakningene.
- Selskapet har ingen skriftlig prosedyre som beskriver hva en farmasøytisk inspeksjon

skal omfatte. Det er dermed ikke tilstrekkelig sikret gjennom selskapets styringssystemer at tilsynene følger opp om systemene, som skal sikre kontroll på beholdningen, fungerer etter hensikten.

- Det var ikke samsvar mellom styrende dokumentasjon og gjeldende praksis når det gjaldt gjennomføring av farmasøytiske inspeksjoner:
  - I følge styrende dokumentasjon bør farmasøytiske inspeksjoner utføres av farmasøyt ref. dokumentet ”Krav til helsetjenesten punkt 5.1.”
  - Rapport etter farmasøytisk tilsyn om bord viste at inspeksjonen er utført av HMS koordinator på land, som er en sykepleier.
  - Informasjon gitt i etterkant av tilsynsbesøket viste at det varierte hvem som gjennomførte tilsynet. Det kunne utføres av farmasøyt fra apoteket selskapet har avtale med, faglig ansvarlig lege eller HMS koordinator på land.

**Krav:**

Aktivitetsforskriften § 11 – om legemidler

Jf. Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter som yter helsehjelp § 4 bokstav b.

**5.1.4. Legemidler deles ut i regi av helsetjenesten uten at de blir journalført.**

**Begrunnelse:**

- En stikkprøve på journalføring av B preparat var mangelfull. Det var anført at Morfin var gitt intravenøst uten at dosen var oppgitt.
- Ett reseptfritt smertelindrende medikament (Panodil) er utplassert i et skap utenfor helsekontoret til fri benyttelse utenom kontortid. Det er ikke krav til journalføring dersom medikamentene benyttes av personell om bord.
- Selskapet har krav til at all medikamentutdeling skal journalføres. Det ble opplyst at reseptfrie medikamenter, som deles ut fra helsekontoret på dagtid, ikke alltid blir journalført.
- Selskapet har ingen skriftlig prosedyre som beskriver hva en farmasøytisk inspeksjon skal omfatte. Det er dermed ikke tilstrekkelig sikret, gjennom selskapets styringssystem, at tilsynene fanger opp;
  - om gjeldende rutiner blir fulgt
  - om det praktiseres rutiner om bord som ikke er i tråd med regelverkets krav/interne krav.

**Krav:**

Rammeforskriften § 5 - om enkelte helselovers anvendelse i petroleumsvirksomheten, jf. helsepersonelloven § 3 tredje ledd - om helsehjelp, § 4 - om forsvarlighet og §§ 39-40 - om dokumentasjonsplikt.

Aktivitetsforskriften § 11 – om legemidler jf. Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter som yter helsehjelp § 4 bokstav b.

### 5.1.5. Styringssystemet for helsetjenesten har flere feil og mangler

#### Begrunnelse:

- Prosedyrene som ble sendt inn i forbindelse med tilsynet hadde upresise referanser og viste til forskrifter som er utgått for flere år siden, for eksempel:
  - ”Myndighetskrav til helsetjenesten i Petroleumsvirksomheten.”
  - Lov om helsetjenesten i kommunene,
  - Forskrift om helsetjenesten i Petroleumsvirksomheten
- Gjeldende Forskrift om legemiddelhåndtering som trådte i kraft i 2008 var ikke referert til i eksterne referanser, der det var relevant, for eksempel i ”Drift av helsekontor ”der legemiddelhåndtering er omtalt.
- Flere av prosedyrene var sist revidert i 2011.
- Smittevern i UPN rev 2. oppgir feil navn og adresse til tilsynsmyndigheten som de skal rapportere til. Helsetilsynet i Rogaland er oppgitt i dokumentet. Helsetilsynet i Rogaland er nå erstattet av Fylkesmannen i Rogaland. Adressen var også feil.

#### Krav:

Rammeforskriften § 7 – om den ansvarliges plikt til å sikre at regelverkets krav blir etterlevd

### 5.1.6. Styringssystemet sikrer ikke forsvarlig kvalitet på drikkevannet

#### Begrunnelse:

- Det er ikke gjennomført noen risiko og sårbarhetsanalyse for drikkevannsforsyningen i tråd med selskapsinterne krav og regelverket.
- Beredskapsplaner for drikkevannsforsyningen mangler.
- Det var ulike meninger om evaporatoren faktisk har tilstrekkelig kapasitet eller ikke, uten at dette er testet ut eller tatt opp til vurdering.
- Rutiner for utspyling av rør med stillestående vann må gjennomføres ukentlig. Dersom vanntemperaturen i røret er over 25 °C skal utspyling skje daglig.
- Det tas ikke prøver fra hver tank det bunkres fra på forsyningsfartøyet.
- Innretningen har hatt problemer med kimtall i kaffebaren (boring) i lang tid, uten at årsaken til dette er avdekket. Ulike tiltak er forsøkt uten at det har eliminert problemet.
- Rutiner for granskning som kan avdekke årsaken til svikt mangler.

#### Krav:

Styringsforskriften § 6- om styring for å sikre forsvarlig virksomhet, jamfør

Innretningsforskriften § 61 – om utforming av drikkevannsanlegg,

Aktivitetsforskriften § 13 - om drikkevannskvalitet og

Drikkevannsforskriften 11 – om leveringssikkerhet og beredskapsplaner

Styringsforskriften § 22 – om avvikshåndtering

### 5.1.7. Drikkevannsanlegget er ikke utformet slik at det sikrer drikkevannskvaliteten

#### Begrunnelse:

- UV-anlegget er ikke biodosimetrisk testet og har for lav kapasitet i forhold til pumpekapasiteten.
- UV-anleggets intensitetsmåler varierte unormalt mellom 100 % og 80 % transmisjon. Forholdet var ikke identifisert og årsaken var ikke avdekket.
- Bunkringsrørene har lange rørstrekk med stillestående vann, som vil nå drikkevannstankene ved neste bunkring.
- Bunkringsstasjonen mangler spylorør med minst samme kapasitet som påfyllingsrør.
- Bunkringsslangen mangler lokk.
- Drikkevannsanlegget er ikke adskilt fra andre væskesystemer. Anlegget har felles bunkringsstasjon med servicevann. Ved bunkring av servicevann blir det stående vann i rørene ned mot drikkevannstankene som ikke er kontrollert eller klorert.
- Det er ikke mulig å tilsette mer klor ved å sirkulere vannet på tankene via klorpumpen uten at det samtidig ledes vann ut på nettet.
- Klor ledes fra klorpumpe til bunkringsrør gjennom et langt metallrør med stor diameter. Store mengder klor blir stående og nedbrytes i røret.
- Klordoseringsanlegget fungerer ikke etter hensikten. Man har ikke tilstrekkelig styring på klordoseringen fordi klore suges for raskt gjennom klorpumpen grunnet sug fra bunkringsrør.
- Det ble ikke bekreftet at sjøvannsinntaket for drikkevann ikke kan påvirkes av andre sjøvannsforbrukere (særlig HVAC som ligger høyere).
- Finmasket nett på lufteventiler har hull/er ødelagt.
- Selskapet kunne ikke dokumentere at oppherdingsfilteret er stort nok. Filteret så underdimensjonert ut. Analyser viser at pH ligger i nedre sjikt at hva som er anbefalt.
- Åpningen for peilerør, som ikke var sveiset, gir forurensningsrisiko ved at det er en enkel tilgang til tanken. Røret skal ikke brukes for tilsetting av klor til tanken.
- Ventilene mellom drikkevannstankene er manuelle og ved feilmanøvrering er ikke tankene separate. Anlegget er ikke utstyrt med ventiler med interlock styrt fra kontrollrom.
- Vannet i kaffebaren (boring) ble aldri skikkelig kaldt eller skikkelig varmt.

#### Krav:

Innretningsforskriften § 61 – om utforming av drikkevannsanlegg

Aktivitetsforskriften § 13- om drikkevannskvalitet

## 5.2 Forbedringspunkter

### 5.2.1 Styringssystemet som skal sikre at selskapet fanger opp, registrerer og lærer av pasientrelaterte hendelser kan forbedres.

- Hvordan helsepersonellet systematisk skal registrere og følge opp pasientrelaterte avvik/ uønskede hendelser i helsetjenesten og samtidig overholde taushetsplikten jf helsepersonelloven § 21, er ikke entydig beskrevet i styrende dokumentasjon.
- Mangler i styrende dokumentasjon kan medføre en risiko for at hendelser ikke blir registrert/ blir registrert, uten at taushetsplikten er tilstrekkelig ivaretatt. I tillegg kan det medføre en ulik praksis i håndtering av taushetsbelagt informasjon. Lov om statlig tilsyn med helsetjenesten er gjort gjeldende i petroleumsregelverket. Vi viser til Petroleumsloven § 1-5. Helsetjenesten i petroleumsvirksomheten er gjennom denne loven § 3 pålagt å ha et internkontroll system som sikrer dette.

### 5.2.2. Førstehjelpsøvelsen viste at:

- Bruk av enkel og bekreftende kommunikasjon i laget kan forbedres.
- Evaluering av øvelsene gjennomføres ikke skriftlig. En skriftlig evaluering kan omfatte både positive og negative læringspunkter som når flere.
- Inspeksjonene faglig ansvarlig lege gjennomfører om bord omfatter ikke øvelser med førstehjelpslaget. Landorganisasjonens oppfølging av førstehjelpslagets beredskapsfunksjon kan forbedres.

### 5.2.3. Rutiner for å sikre etableringen av nødhospitalet kan forbedres.

#### Begrunnelse:

- Helsetjenesten hadde ingen innretningsspesifikk skriftlig plan for etablering av nødhospital.
- Etablering og drift av nødhospital fulgte ikke en ensartet rutine. Både plassering av pasienter og system for arbeidsfordeling varierte noe.
- Dokumentet "Helsemessig beredskap" anbefaler, men har ikke krav til en skriftlig dokumentert plan.

### 5.2.4. Samsvar mellom styrende dokumentasjon og praksis kan forbedres.

#### Begrunnelse:

- Styrende dokumentasjon sier at faglig ansvarlig lege bør utføre inspeksjoner på hvert skift årlig. I praksis ble ikke dette gjennomført. I følge informasjon gitt under tilsynet er forholdet er meldt inn til overordnet ledelse.

## 6 Deltagere fra Fylkesmannen i Rogaland

Bjørn Eivind Løfsgaard - Nasjonalt folkehelseinstitutt

Lars Arild Tolo - Fylkesmannen i Rogaland

Kari Louise Roland - Fylkesmannen i Rogaland (oppgaveleder)

## 7 Deltagere fra Statoil

Myndighetskontakt Jan Arve Einarsen deltok som observatør under tilsynet.

NAVN (Name)	FUNKSJON (Function) Tittel – Firma (Title – Company)	OPPSTARTS-MØTE (Opening meeting)	INTERVJU (Interview)	OPPSUMMERINGS- MØTE (Final meeting)
Fredrik Jervell	Faglig ansvarlig lege	X	x	X
Ann-Mari Dahl Hannseth	Leder operasjon/drift	X		X
Anders Gedde Dahl	Sikkerhet/bærekraft	X		X
Sissel Bergseth	Produksjonsleder	X		X
Reino T. Tryland	Plattformsjef	X	X	X
Dag Gunnar Volland	Lab drift	X	X	X
Erika Arnoldsson	Teknisk systemansvarlig	X	X	X
Harald Medvåg	HMS-koordinator	X	X	X
Torolv A Simonsen	FA.drift	X	X	X
Tora Heggland	HVO Statoil	x	X	x
Rune Edvardsen	HVO Statoil		X	
Thor – Arne Langelid	Elektriker Statoil		x	
Grim Skjølberg	D og V leder		x	

## 8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av tilsynet:

### Helsetjenesten:

- Rollebeskrivelse FAL-UPN
- TR0818 Krav til primærhelsetjeneste på norsk sokkel, kompetanse- og faglig vedlikeholds krav til helsepersonell, Ver. 4.
- TR0822 Drift Helsekontor, Ver. 8
- Utskrift av legemiddelliste for Njord A pr.01.01.09.
- TR0819 Akuttmedisinske behandlingsprotokoller, Ver. 12.
- TR2037 Smittevern i UPN, Ver 2.
- TR0821 Helsemessig beredskap
- WR 1149 – Medical evacuation, rev.14.07. 2012.
- Konsekvensvurdering av krav til helsemessig beredskap for Njord A jf. TR0821, datert 26.10. 2010.
- HMS kompetanse norsk sokkel ver.6.01
- Treningsoversikt for førstehjelpslag 2012 og 2013
- Skjemaer for gjennomført egentrening – to av sykepleierne
- Draft- Årsplan Førstehjelpstrening Njord.
- Utdanningshistorikk – to sykepleiere.
- Rapport Inspeksjon Helsekontor Njord A 2013.
- Rapport - Farmasøytisk tilsyn Njord A 2012
- Rapport - Farmasøytisk tilsyn Njord B 2012.
- HMS hendelse – Skade saksnr. 1321065
- HMS hendelse – Skade saksnr.1327176



- Forbedringsforslag akutt medisinske behandlingsprotokoller

**Drikkevannsforsyningen:**

- Egenrapportering for drikkevann i utfylt stand.
- Statusrapport vedrørende drikkevannskvaliteten på Njord A for 2012.
- Tekniske data for Tankguard 412.
- Tegninger av drikkevannsanlegget.
- Ansvarsfordeling system 53.
- Oversikt over opplæring/kompetansekrav.
- Utskrifter fra vedlikeholdssystem for perioden fra 01.01.12 til 01.05.13.
- OM01.11.01 – Bunkre drikkevann.
- OM01.11.02 – Kontrollere drikkevannet.
- OM01.11.03 – Behandle avvik i drikkevannskvalitet.
- OM01.11.04 – Risikovurdering av drikkevannssystem.

Rapporten ble utarbeidet av:

Lars Arild Tolo

rådgiver

Bjørn Løfsgaard

seniorrådgiver

Kari Louise Roland

rådgiver