

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Revidert rapport etter tilsyn med styring av arbeidsmiljø og drift i boreområdene - Noble Lloyd Noble (Aktivitet 425001003)	Oppgavenummer 2022/484
	Saksnummer 42001003

Gradering		
<input type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset	<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig
<input type="checkbox"/> Uopptatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig	

Involverte	
Hovedgruppe T-F	Oppgaveleder [Redacted]
Deltakere i revisjonslaget [Redacted]	Dato 06.12.2022

1 Innledning

I perioden 23.-28. september 2022 førte vi tilsyn med Noble Drilling Norway AS (Noble) sin styring av arbeidsmiljø og drift i boreområdene om bord på Noble Lloyd Noble.

Tilsynet ble gjennomført ved presentasjoner, intervjuer, dokumentgjennomgang og verifikasjoner om bord på innretningen.

Tilsynet ble gjennomført på innretningen under operasjon på Valemon, der Equinor var operatør. Tilsynet var godt tilrettelagt av Noble.

2 Bakgrunn

Petroleumstilsynet skal legge premisser for å følge opp at aktørene i petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå for helse, miljø og sikkerhet, og gjennom dette bidra til å skape størst mulig verdier for samfunnet. Oppfølgingen skal være systemorientert og risikobasert, og komme i tillegg til selskapets egen oppfølging. Vår tilsynsmetodikk er i hovedsak basert på verifikasjon av utvalgte områder. Våre observasjoner kan av den grunn være like relevante for andre områder på innretningen.

Vilkår og forutsetninger i SUT-vedtaket av 17.9.2021 for innretningen ble fulgt opp i tilsynet. I tilsynet verifiserte vi også at tidligere påviste avvik var håndtert i samsvar med svarene deres.

Vi rettet spesielt oppmerksomheten mot:

- arbeidsmiljørisiko som kan gi helseskade og alvorlig sykdom, og som kan øke risikoen for feilhandlinger som kan føre til fare- og ulykkessituasjoner
- organisatorisk og psykososialt arbeidsmiljø, kjemikalie- og støyeksposering og faktorer som bidrar til økt risiko for muskel- og skjelettlager
- reell arbeidstakermedvirkning, bl.a. organisering, involvering av vernetjenesten om bord, samt arbeidsmiljøkompetanse hos verneombud, linjeledere, AMU-medlemmer, og hvordan AMU fungerer for innretningen
- sikker operasjon og vedlikehold av bore- og brønnutstyr
- kapasitet og kompetanse relatert til sikker bruk og vedlikehold av bore- og brønnutstyr
- trening- og øvelse i håndtering av bore- og brønnkontroll situasjoner

3 Mål

Målet med tilsynet var å føre tilsyn med selskapets styring av arbeidsmiljø og drift i boreområdene om bord på Noble Lloyd Noble, samt oppfølging av tidligere observasjoner innen arbeidsmiljø og boring.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet ble gjennomført i henhold til varsel om tilsyn datert 15.3.22, med unntak av forskyvning i tidsplan.

Operasjonene etter tildeling av SUT ble beskrevet som til tider krevende. Dette ble forklart med mye nytt utstyr knyttet til MPD og HPHT, nye skiftmedlemmer og pandemisituasjonen. I tillegg ble kontraktsmodellen pekt på som del av årsakene til fremdeles pågående utfordringer, blant annet med utestående vedlikehold.

Generelt observerte vi at det var gjennomført en rekke risikoreduserende tiltak innen arbeidsmiljø. Det viste seg imidlertid å være utfordrende å få den nødvendige oversikten over gjennomførte og planlagte tiltak ute på innretningen, til tross for støtten landorganisasjonen bidro med på arbeidsmiljøområdet.

Når det gjaldt trening- og øvelse i håndtering av bore- og brønnkontrollsituasjoner hadde selskapet utført deler av det som forventes med tanke på tilbakemeldingene fra tidligere tilsyn. Stikkprøver og verifikasjoner viste derimot mangler knyttet til systemet og systematikken for å sikre god og dekkende kvalitet i trening og øvelser. Søkelyset på nettopp denne treningen skyldes spesielle forhold knyttet til kraftfordelingen om bord og en avvikssøknad relatert til dette som ble behandlet i forbindelse med SUT. Å kompensere for avviket fordrer tilstrekkelig organisatoriske tiltak for å imøtegå kompleksiteten relatert til hvilket utstyr som vil virke ved bortfall

av kraft og hvordan dette håndteres, i dette tilfellet med fokus på håndtering av en brønnkontrollsituasjon.

Tilsynet avdekket 9 avvik. Avvikene var knyttet til:

- Avviksbehandling
- Funksjonsprøving av utblåsingssikringsventilen (BOP)
- Trening og øvelser i håndtering av brønnkontrollsituasjoner
- Vedlikehold/system
- Rutiner for orden og renhold
- Felles stedlig arbeidsmiljøutvalg (FS-AMU)
- Arbeidstakermedvirkning
- Psykososialt arbeidsmiljø
- Oppfølging av støy

Alle observasjoner gjort under tilsynet er basert på stikkprøver og gir dermed ikke nødvendigvis et fullstendig bilde.

4.2 Oppfølging av avvik

I tråd med innhold i varsel om tilsyn har vi verifisert hvordan aktøren har håndtert enkelte tidligere påviste avvik som del av dette tilsynet.

Rapport etter tilsyn med Noble Drilling Norway sin oppfølging av arbeidsmiljøforhold på Noble Lloyd Noble av 6.7.2021, vår journalpost 2020/1986-168:

Følgende avvik har vi verifisert og var funnet håndtert i tråd med aktørens tilbakemeldinger:

- Avvik 5.1.2 om mangelfull ergonomisk tilrettelegging var i hovedsak håndtert i tråd med tilbakemelding, men det vises til avvik 5.1.1 om avviksbehandling, der viktige ergonomi-observasjoner ikke var fulgt opp tilfredsstillende.
- Avvik 5.1.3 om stoffkartotek, oppbevaring og merking av kjemikalier var i hovedsak håndtert i tråd med tilbakemelding, men det vises til avvik 5.1.1 om avviksbehandling.
- Avvik 5.1.4 om ventilasjon og prosessavsug.
- Avvik 5.1.6 om register over arbeidstakere utsatt for kreftfremkallende eller mutagene kjemikalier og bly.
- Avvik 5.1.7 om rutiner for oppfølging av alarmsystemet.

Rapport etter tilsyn med boreanlegget (11.6.2021) og rapport etter oppfølgingstilsyn på Noble Lloyd Noble (31.8.2021).

Følgende avvik har vi funnet at er håndtert i tråd med aktørens tilbakemeldinger:

- Avvik om «Sikring av tilkomst til utblåsingssikringen» fra kapittel 5.1.9 i rapport etter tilsyn av 31.8.2021, vår journalpost 2020/1986-221.

Følgende avvik har vi funnet at ikke er håndtert i tråd med aktørens tilbakemeldinger, blant annet 10.9.2021 og 17.9.2021:

- Avvik om «trening og øvelser i håndtering av brønnkontrollsituasjoner» fra kapittel 5.1.8 i rapport etter tilsyn av 31.8.2021, vår journalpost 2020/1986-221.
 - Begrunnelse: Se avvik 5.1.3.
- Avvik om mangelfullt vedlikehold/system fra kapittel 5.1.4 i rapport etter tilsyn av 31.8.2021, vår journalpost 2020/1986-221.
 - Begrunnelse: Se avvik 5.1.4.

5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

Avvik: Observasjoner der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylging av regelverket.

Forbedringspunkt: Observasjoner der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylging av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Avviksbehandling

Avvik

Det var mangler ved registrering og oppfølging av avvik, samt mangelfull oversikt over status for avvik

Begrunnelse

Noble hadde ikke i tilstrekkelig grad korrigeret tidligere påviste avvik som beskrevet til oss, jf. kapittel 4.2. Flere av observasjonene som oppsummeres i denne rapporten kan knyttes til manglende eller mangelfull systematikk i valgt metodikk og/eller system for oppfølging. Vi så blant annet eksempler på oppfølging av tidligere observasjoner fra tilsyn som bar preg av enkeltvis korrigering og manglende vurdering som skulle sikre Noble mot tilsvarende eller gjentakende problemstillinger. Følgende eksempler på mangler ved avviksbehandling ble observert under tilsynet:

- System og systematikk for trening og øvelser.
- Utfordringer knyttet til vedlikeholdsstyring.
- Det kunne ikke legges fram dokumentasjon på en samlet oversikt over status for eksempel for RCAL saker knyttet til arbeidsmiljø eller aktuelle arbeidsmiljørapporter.
- Stikkprøver i systemet for avviksbehandling i Rig Corrective Action Log (RCAL) viste svakheter ved oppfølging av avvik, for eksempel:

- Sak angående støvfeller i lugarer var lukket i RCAL uten forklarende tekst. Vi verifiserte imidlertid at det ikke var gjort noe her.
- Sak angående WIM prosedyre (Work Instruction Manual) på boredekk var uten forklaring på hva som var gjennomført.
- I sak angående åpningskraft på dører skulle det vært laget en ny RCAL sak. Dette var ikke gjort.
- Sak angående installering av prøvetakingspunkt for borevæske var registrert i RCAL. I RCAL var det beskrevet et forslag til løsning, men det var ikke lagt en konkret plan for videre oppfølging.
- Sak angående kjemikalier var registrert i RCAL. Saken inneholdt flere tiltak knyttet til stoffkartotek, oppbevaring og merking av kjemikalier. Saken var blitt utsatt i flere omganger. Det gikk ikke klart fram i saken hvilke tiltak som var korrigert og hvilke tiltak som ikke var korrigert innen fristen.
- Sak angående eksponeringsmålinger for oljetåke/oljedamp i kakshåndteringsrom (shakerrom) var avsluttet. Målingene viste overskridelser av grenseverdi for oljedamp. Det var identifisert behov for tiltak, og nye målinger skulle tas etter at tiltak var gjennomført. Det var ikke registrert en ny sak for dette i RCAL.

Krav

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling

5.1.2 Funksjonsprøving av utblåsingssikringsventilen (BOP)

Avvik

Det var manglende system for å sikre at BOP ble tilstrekkelig funksjonsprøvd.

Begrunnelse

BOPen kunne opereres fra flere lokasjoner. Det framkom i intervjuer og dokumentgjennomgang at det ikke var et system eller systematikk for testing fra de ulike lokasjonene som sikret at alle funksjonene og lokasjonene ble ivaretatt.

Krav

Aktivitetsforskriften § 51 om særskilte krav til prøving av utblåsingssikring og annet trykkkontrollutstyr, første ledd

5.1.3 Trening og øvelser i håndtering av brønnkontrollsituasjoner

Avvik

Manglende og mangelfulle planer som skulle sikre at det ble utført nødvendig trening og øvelser, slik at personellet til enhver tid var i stand til å håndtere operasjonelle forstyrrelser og fare- og ulykkessituasjoner på en effektiv måte

Begrunnelse

Noble hadde ikke i tilstrekkelig grad planer for å sikre gjennomføring av nødvendig trening og øvelser innen brønnkontroll, samt å verifisere ytelseskrav knyttet til håndteringen av feil, fare- og ulykkessituasjoner. Eksempler på dette var:

- Det var ikke etablert beskrivelse av eller henvisning til planer i systemet som skulle sikre kvaliteten på innholdet i trening og øvelse i håndtering av en brønnkontrollsituasjon ved bortfall av hovedkraftforsyningen, som ville påvirke hvilket utstyr som var tilgjengelig på boredekk.
- Innretningen var utstyrt med både manuelle og fjernopererte strupeventiler. Det var ikke etablert trening på bruk av de manuelle ventilene.

Krav

Aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser, første ledd og § 86 om brønnkontroll

5.1.4 Vedlikehold/system

Avvik

Det var mangler ved system for å sikre vedlikehold. Noble hadde ikke sikret at innretningen eller deler av denne kunne holdes ved like, slik at den var i stand til å utføre sine krevde funksjoner.

Begrunnelse

Stikkprøver om bord viste blant annet:

- Sikkerhetskritisk utstyr (Coriolis borevæske-strømningsmåler) som var plassert i eksplosjonsfarlig område var ikke merket, ikke registrert i vedlikeholdssystemet og ikke registrert i systemet som sikrer ekstra ettersyn for utstyr som kunne utgjøre en tennkilde (Ex-register). Utstyret hadde vært i drift siden operasjonsstart på norsk sokkel.
- Dør til kontrollrom for borevæskebehandling ble under tilsynet utbedret da den ikke lot seg lukke. Dette ble gjort uten at arbeidet ble registrert i vedlikeholdssystemet.
- Høytrykksventiler for borevæske hadde feil klassifisering med hensyn til konsekvensene for sikkerhet av potensielle funksjonsfeil. Det var også mangler ved registreringen (lokasjon) i vedlikeholdssystemet

- Mangelfull risikovurdering av problemstillinger knyttet til vedlikeholdsstyringen, herunder system og systematikk knyttet dokumentert risikovurdering av den samlede portefølje av utestående vedlikehold.
- Det vises også til avvik 5.1.5 Rutiner for fjerning av oljesøl.

Krav:

Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

5.1.5 Rutiner for fjerning av oljesøl**Avvik**

Det var manglende rutiner som sikret at oljesøl ble fjernet

Begrunnelse

Under befarings på innretningen ble det klart at det ikke var tilstrekkelige rutiner for orden og renhold i maskinrom for dieseldrivere for generatorer. I to maskinrom som hver hadde to dieseldrivere ble det observert oljesøl samt oljeholdige filler og absorberende matter på og under maskineri. Dette var av et slikt omfang at det kunne medføre økt fare for spredning ved et eventuelt branntilløp. Mengden av oljesøl og oljeholdige filler/matter ville også kunne bidra til økt helseskadelig kjemisk eksponering for personell.

Krav

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime krav, jamfør Sdir 87/859 VMS-forskriften § 12 om orden og renhold m.v.

Aktivitetsforskriften § 36 om kjemisk helsefare

5.1.6 Felles stedlig arbeidsmiljøutvalg (FS-AMU)**Avvik**

FS-AMU hadde ikke vært gjennomført etter regelverkets krav

Begrunnelse

- Serviceselskap var ikke representert i FS-AMU. Serviceselskap, forpleiningsselskap og teknisk avdeling manglet vararepresentanter.
- Teknisk sjef fra land var medlem i FS-AMU til tross for at han ikke jobbet fysisk på innretningen.
- Det var avholdt fire møter i FS-AMU siden oppstart. I samtlige møter var arbeidstakersiden i mindretall.
- Noble kunne ikke dokumentere at medlemmer og varamedlemmer i FS-AMU hadde gjennomgått grunnleggende arbeidsmiljøopplæring (40 timers kurs).

Krav

Aktivitetsforskriften § 4 om koordinerende arbeidsmiljøutvalg for felt, og felles stedlige arbeidsmiljøutvalg for flyttbare innretninger

Arbeidsmiljøloven § 7-1 (4)

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 3-11 om stedfortredere for arbeidsmiljøutvalgets medlemmer og § 3-18 om opplæring av verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg

5.1.7 Arbeidstakermedvirkning**Avvik**

Det var mangelfull representasjon og opplæring av verneombud, samt mangelfull involvering av verneombudene i saker som angikk arbeidsmiljøet

Begrunnelse

- Serviceselskap hadde ikke verneombud om bord. To av skiftene i forpleiningsselskapet og ett av skiftene i boreavdelingen hadde ikke verneombud på dag- eller nattskiftet.
- Det var ikke valgt ny stedfortreder for HVO. Arbeidet med å velge nytt HVO var i gang, men tok tid.
- I intervju kom det fram at det ikke var reell medvirkning i behandlingen av RCAL-saker som omhandlet arbeidsmiljø. Verneombudene deltok ikke i RCAL-møter og ble ikke tatt med tidlig i beslutningsprosessen, men først etter at det var besluttet å gjøre tiltak.
- Noble kunne ikke dokumentere at alle verneombudene hadde gjennomgått grunnleggende arbeidsmiljøopplæring (40 timers kurs).

Krav

Arbeidsmiljøloven § 6-1 om plikt til å velge verneombud, (2)

Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning 3-3 om valg av stedfortreder til verneombudet og § 3-18 om opplæring av verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg

5.1.8 Psykososialt arbeidsmiljø**Avvik**

Noble hadde ikke sikret et godt psykososialt arbeidsmiljø ved å ta hensyn til forhold som kunne påvirke arbeidstakernes helse, trygghet og velferd

Begrunnelse

Noble hadde på tilsynstidspunktet vært i drift på norsk sokkel i ett år. Det kunne ikke vises til at det var gjennomført en systematisk oppfølging av psykososialt arbeidsmiljø i løpet av denne perioden.

- Under tilsynet kom det fram at flere grupper i lengre tid hadde vært utsatt for høyt arbeidspress i jobben, for eksempel gjaldt dette mekanisk avdeling, seksjonsledere og OIM. I mekanisk avdeling hadde dette bare delvis blitt kompensert for ved innleie av personell. Det kom fram i intervju at det ikke var vanlig praksis for avdelingslederne å føre timer utover ordinær arbeidstid.
- Det var blitt gjennomført en psykososial undersøkelse på forsommeren 2022. Den hadde en svarprosent på 63 %. Rapporten var nylig mottatt, men det var ikke planlagt oppfølgingsaktiviteter i etterkant av rapporten. Den gav ingen informasjon om psykososiale forhold på avdelingsnivå, så det var vanskelig for f.eks. avdelingsledere å vite hvordan forholdene var i den enkeltes avdeling, og hvordan dette kunne følges opp.
- Det var ikke lagt opp til en systematisk oppfølging i form av for eksempel opplæring eller støtte til linjeledere for å identifisere og håndtere psykososiale problemstillinger/faktorer.

Krav

Aktivitetsforskriften § 35 om psykososiale forhold og § 7 om registrering av arbeidstid

5.1.9 Oppfølging av støy

Avvik

Det var ikke sikret at eksponering for hørselskadelig støy ble unngått for alle arbeidstakere på Noble Lloyd Noble

Begrunnelse

- Det var gjennomført støyeksponeringsmålinger for ulike personellgrupper om bord i 2020. Resultatene viste at daglig støybelastning for noen personellgrupper overskred tiltaksgrensene. Resultatene var ikke fulgt opp med vurdering av risikoreduserende støytiltak.
- Støy og vibrasjoner fra håndholdt verktøy var ikke kartlagt og risikovurdert.
- Skilt med krav til bruk av enkelt eller dobbelt hørselvern var satt opp flere steder i uteområdene, men støykart og tabell med oppholdstider i ulike støysoner var ikke tilgjengelig for personell om bord.

Krav

Aktivitetsforskriften § 38 om støy

6 Deltakere fra oss



7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Org.chart for Noble Drilling Norway AS and NLN
- Activities on board NLN September 2022
- Norwegian Procedure Correlation Matrix
- Working Environment action plans 2022
- Working Environment survey plan 2021
- 202201 Report – Measurements of oil mist and oil vapour – Noble Lloyd Noble
- Report – Measurements of oil mist and oil vapour – April 2022 – Final
- 202201 Report – Solvent Measurements - Noble Lloyd Noble
- Report – Measurements of frying fumes – Noble Lloyd Noble December 2021 - Final
- Draft of report; Measurements of welding fumes and welding gases - Noble Lloyd Noble
- Working Environment Surveys in Drilling Areas 2022 rev 2
- Report – Ergonomic Risk Assessment – Drilling Crew - Noble Lloyd Noble – April 2022 – final
- Report – Noise Level Measurements with frequency analysis – upper mud treatment room - Noble Lloyd Noble - April 2022 – final
- Report - Noise Assessment – Noble Lloyd Noble Drilling Rig – August 2020
- Note – Light Measurements Cellar Deck - Noble Lloyd Noble - Sept 2021
- Note – Light and noise measurements in mud treatment room August 2021
- Note – Area Light and noise - Noble Lloyd Noble Service Areas – April 2022
- Noble Lloyd Noble – Målerapport Non ionizing radiation and EMI rev01
- Summary for measurements of Electromagnetic fields and Nin-ionizing Radiation
- Safety Rep Organization and Working Environment Committee
- Update of WEC meeting invite with new date and new agenda items
- Stillingsbeskrivelser: Drilling Superintendent Norway, Assistant Rig Manager, Barge Engineer, Rig Maintenance Supervisor, Rig Medic, STS, Rig Manager
- Pre-read to WEC constitution meeting
- Q1 Meeting presentation 1 – 2022 r1
- Q2 Meeting presentation May 3rd 2022
- Working Environment Committee Meeting Minutes 1-2021 r2
- Working Environment Committee Meeting Minutes1-2022 r0
- Working Environment Committee Meeting Minutes Q2-2022 r0
- Working Environment Committee Meeting Minutes Q3-2022 r1

- Presentation for WEC Q3-2022
- Equinor Job Description Guidelines
- Arbeidsbetinget sykdom – Personskader
- HSE Dispatch-Chemical to eyes and face – Final
- HSE Dispatch 008-2022
- UPE Report 20220129004122
- HSE Dispatch for UPE 20220616230325
- UPE 20220718032711 Debris in eye
- Training Requirements for Safety Reps and WEC members
- Training Status for Managers Jan 14
- Working Environment Committee and Safety Representatives Procedure
- 22 Sept NLN Daily Safety Report
- Daily Report179063 – 2022-09-23
- Dynamic Report projectplanner23.09.2022
- NLN audit plan 2022 Q3 status
- NLN-WMD-08.05 – Mixing Chemicals May update
- NLN-WMD-8.25 – Working on the shakers
- Rig Activity Plan 2022 Q3 status
- WE Surveys status September 2022
- Well Control Bridging Document – Equinor and NLN rev 1
- NLN-WMD-08.05 – Mixing of Chemicals 21 feb 2021
- Presentation main report, ISOS
- Valemon HPHT MPD Well Control Manual – 2021
- Revisjon 2 av HPHT og MPD manual for NLN på Valemon
- Combined HPHT MPD Manual Rev 2 signed
- Follow up of Working Environment Surveys

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell