

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter oppfølgingstilsyn Noble Lloyd Noble	Aktivitetsnummer 425001002
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig
Involverte	
Hovedgruppe T-F	Oppgaveleder Bjarte Rødne
Deltakere i revisjonslaget Fredrik S. Dørum, Thom Fosselie, Jan Sola Østensen, Bjarte Rødne	Dato 31.08.2021

1 Innledning

I perioden 17. august til 19. august 2021 førte vi tilsyn med Noble Drilling Norway AS (Noble) sin styring av vedlikehold, bore- og brønnteknologi, elektriske anlegg og logistikk på Noble Lloyd Noble.

Tilsynet ble gjennomført ved presentasjoner, verifikasjoner, intervjuer og dokumentgjennomgang.

Tilsynet ble gjennomført på innretningen mens den lå ved kai på CCB, Bergen. Tilsynet var godt tilrettelagt av Noble.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten tok utgangspunkt i Noble sin SUT-søknad for Noble Lloyd Noble, tidligere gjennomførte tilsyn, møter og Noble sin egen bekreftelse på at de er klar til operasjon på norsk sokkel datert 5. august 2021.

3 Mål

Målet med aktiviteten er å verifisere Noble sin håndtering av tidligere identifiserte observasjoner, tekniske forhold, organisering, driftsforberedelser og relevante dokumenter i styringssystemet for å følge opp at tekniske og operasjonelle krav i petroleumsregelverket er ivaretatt innen vedlikeholdsstyring, bore- og brønnteknologi, elektriske anlegg og logistikk.

4 Resultat

Tilsynet ble gjennomført i henhold til varsel om tilsyn datert 9.8.21.

Vi viser til rapportens kapittel 5 når det gjelder beskrivelse av avvik og forbedringspunkter.

På tilsynstidspunktet var vår vurdering at Noble og innretningen Noble Lloyd Noble ikke var klar for operasjon på norsk sokkel.

4.1 Oppfølging av avvik

I tråd med innhold i varsel om tilsyn har vi verifisert hvordan Noble har håndtert 16 tidligere påviste avvik i SUT-behandlingen som del av dette tilsynet. Vi vil også i vår videre saksbehandling verifisere at påviste avvik korrigeres eller at kompensierende tiltak iverksettes før utstedelse av SUT.

Følgende avvik har vi funnet at ikke er håndtert i tråd med aktørens tilbakemelding(er) av 28.6.21, 2.7.21, 4.8.21, 5.8.21 og 16.8.21.

- Avvik om «Styringssystem for logistikk» fra kapittel [5.1.1] i rapport etter tilsyn av 29.4.2021, vår journalpost [2020/1986-110].
 - Begrunnelse: Sertifisering av løfteutstyr i boreområdet er ikke utført.
- Avvik om «SUT-søknaden og samsvarsmålinger» fra kapittel [5.1.1] i rapport etter tilsyn av 9.6.2021, vår journalpost [2020/1986-154].
 - Begrunnelse: Stikkprøvekontroll i to CMCL dokumenter (samsvarsmålinger) som ble brukt som eksempler ved forrige tilsyn avdekket at selskapet fortsatt ikke hadde oppdatert disse samsvarsmålingene som beskrevet i svar til oss. Eksempelvis hadde selskapet enda ikke utført en fullstendig samsvarsmåling mot relevante kapitler i forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav. Som en følge av dette var ikke gap mot kapittel 16A vurdert. Under tilsynet ba vi selskapet på annet vis dokumentere samsvar med dette kapitlet. Dette kunne ikke selskapet dokumentere. I tillegg var enda ikke konklusjon i CMCL knyttet til batterikapasitet tilhørende alarm og høyttaleranlegg fulgt opp. Vi fikk også opplyst at selskapet enda holdt på med samsvarsmålinger mot anerkjent standard lagt til grunn, IEC-61892-serien. SUT-dokumentet var heller ikke blitt ferdig oppdatert.
- Avvik om «nødkraftforsyning» fra kapittel [5.1.2] i rapport etter tilsyn av 9.6.2021, vår journalpost [2020/1986-154].
 - Begrunnelse: Selskapet hadde oppdatert FMEA for nødkraftforsyning. Selskapet legger flere andre dokumenter til grunn for gjennomført FMEA. Et av disse dokumentene var elektroteknisk stabilitetsanalyse, som vi plukket ut for stikkprøvekontroll. Gjennomgang av denne viste at analysen ikke i tilstrekkelig grad dekker, dokumenterer og konkluderer

på de transiente virkningene under feilmodi ift. beskyttelse av den friske redundanssonen. Det var dermed uklart i hvilken grad den friske redundanssonen vil bli utsatt for negative påvirkninger under feilmodi, og eventuelt effekten slik påvirkning vil kunne ha. Analysen viste også at oppstart av største direktekoblede forbruker ville påvirke det elektriske anlegget ved et transient spenningsfall, hvor spenningen ikke ville hente seg inn igjen innenfor tidsintervall gitt i anerkjente normer. Selskapet opplyste under tilsynet at forholdene skulle undersøkes nærmere.

- Avvik om «tennkildeutkobling» fra kapittel [5.1.3] i rapport etter tilsyn av 9.6.2021, vår journalpost [2020/1986-154].
 - Begrunnelse: Selskapet hadde foretatt nye beregninger av SIL for tennkildeutkobling og hadde pågående ferdigstilling av nyinstallerte sikkerhetsreleer. Imidlertid viste stikkprøvekontroll at ikke hele sikkerhetsfunksjonen (bryter med tilhørende underspenningsrele) var ivare tatt av oppdaterte beregninger. Faktisk pålitelighet for funksjonen var dermed uavklart.
- Avvik om «elektrotekniske systemanalyser» fra kapittel [5.1.10] i rapport etter tilsyn av 9.6.2021, vår journalpost [2020/1986-154].
 - Begrunnelse: Stikkprøvekontroll avdekket at analysegrunnlaget for det elektriske anlegget enda ikke var gjennomgått og kvalitetssikret. Jamfør eksempelvis punkt over relatert til nødkraftforsyning. I tillegg ble det registrert at påstartet arbeid med å dokumentere selektiv utkobling i UPS anleggene ikke ivare tok alle relevante UPS anlegg på innretningen. Videre kunne det ikke vises til at utstyr tilhørende eller tilkoblet det elektriske anlegget hvor de harmoniske forstyrrelsene overgår klasse 1, var utformet til å operere under harmoniske forstyrrelser iht. klasse 2.
- Avvik om «kompetanse, trening og øvelser» fra kapittel [5.1.12] i rapport etter tilsyn av 9.6.2021, vår journalpost [2020/1986-154].
 - Begrunnelse: Det var ikke implementert tilstrekkelige organisatoriske tiltak for å imøtegå kompleksiteten i valgt løsning for nødkraftforsyning, jf. punkt over relatert til nødkraftforsyning. Eksempelvis var dette knyttet til: relevante utstyrs kurs, jevnlig repetisjon i prosedyre/trening for gjenoppretting ved utfall av kraftforsyningen og feilsøking på sentralt utstyr tilhørende nødkraftforsyningen.
- Avvik om «trening og øvelser i håndtering av brønnkontrollsituasjoner» fra kapittel [5.1.2] i rapport etter tilsyn av 11.6.2021, vår journalpost [2020/1986-153].
 - Begrunnelse: Det var ikke etablert planer i systemet som skal sikre gjennomføring av nødvendig trening og øvelser innen brønnkontroll ved bortfall av hovedkraftforsyning.
- Avvik om mangelfullt vedlikehold og vedlikeholdssystem fra kapittel [5.1.1] i rapport etter tilsyn av 29.6.2021, vår journalpost [2020/1986-195].

- Begrunnelse: Noble hadde ikke sikret at innretningen eller deler av denne kan holdes ved like, slik at den er i stand til å utføre sine krevde funksjoner ved oppstart av operasjoner.
- Avvik om styrende dokumenter fra kapittel [5.1.2] i rapport etter tilsyn av 29.6.2021, vår journalpost [2020/1986-195].
 - Begrunnelse: De nødvendige styrende dokumentene var ikke utarbeidet.
- Avvik om interne verifikasjoner fra kapittel [5.1.4] i rapport etter tilsyn av 29.6.2021, vår journalpost [2020/1986-195].
 - Selskapet har ikke fulgt opp at alle elementene i eget og andre deltakers styringssystem er etablert og fungerer etter hensikten, og at det er et forsvarlig helse-, miljø- og sikkerhetsnivå.

Følgende avvik har vi funnet er håndtert i tråd med aktørens tilbakemelding(er) av 2.7.21 og 16.8.21.

- Avvik om «Bumper-, guide- og beskyttelsesstrukturstudie» fra kapittel [5.1.2] i rapport etter tilsyn av 29.4.2021, vår journalpost [2020/1986-110]
 - Begrunnelse: Struktur er installert og tatt i bruk.
- Avvik om «oppbevaring og håndtering av eksplosiver» fra kapittel [5.1.3] i rapport etter tilsyn av 11.6.2021, vår journalpost [2020/1986-153]
 - Begrunnelse: Nødvendig utstyr for håndtering av eksplosiver i en nødsituasjon var ferdig installert.

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

Avvik var ikke korrigert.

Begrunnelse

Noble hadde ikke korrigert tidligere påviste avvik som beskrevet til Ptil, jf. kapittel 4.2.

Videre hadde ikke Noble korrigert avvik identifisert av selskapet. Eksempelvis gjaldt dette styringssystemet, hvor alle relevante prosedyrer for ivaretagelse av elsikkerhet enda ikke var implementert. Et annet slikt eksempel var vedlikeholdsstyring relatert til elektriske anlegg, hvor stikkprøvekontroll avdekket følgende:

- a. Utstyr i Ex-utførelse manglet knytning til Ex-vedlikehold.
- b. Arbeidsordre tilhørende sikkerhetskritiske systemer og utstyr manglet angivelse av akseptkriterier:
 - I. Verifikasjon av UPS kapasitet manglet angivelse av påkrevd tid for ytelse.
 - II. Verifikasjon av undertrykk i eksplosjonsfarlig område manglet angivelse av krav til undertrykk.
 - III. Verifikasjon av lukketid for brannspjeld manglet angivelse av krav til lukketid.
- c. Stikkprøvekontroll avdekket at ytelsesstandard FG-14 ikke var tilgjengelig eller implementert i systemet.
- d. Det ble registrert at enkelte arbeidsordre hadde generisk jobbeskrivelse som ikke var tilpasset det spesifikke utstyret. I tillegg ble det registrert at jobbeskrivelse/sjekkliste for utførelse av Ex-vedlikehold var hentet fra utdatert standard. Det ble registrert relevante punkter som dermed manglet, blant annet sjekk av særskilte forhold i Ex-sertifikat.
- e. Se også punkt 5.1.3 om arbeid i og drift av elektriske anlegg vedrørende vedlikehold av sikkerhetsutstyr i rom for elektriske anlegg.

Krav

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling andre ledd.

5.1.2 Portabelt utstyr - tennkildekontroll

Avvik

Manglende iverksettelses av tiltak for å redusere faren for antennelse ved bruk av portabelt/bærbart elektrisk og ikke-elektrisk utstyr i eksplosjonsfarlige områder.

Begrunnelse

- a. Manglende rutiner, kompetanse og bevissthet knyttet til bruk av ikke-elektrisk portabelt utstyr som potensielt kan utgjøre en tennkilde.
- b. Batteridrevet utstyr som ikke var godkjent for bruk i eksplosjonsfarlige områder var plassert i overtrykksområde ved eksplosjonsfarlig område.
- c. Personell på innretningen hadde tilgang til bærbart elektrisk utstyr i sone 2 utførelse. Vi har tidligere fått bekreftet av selskapet at bruk av slikt utstyr utenfor boligkvarter krever arbeidstillatelse. Imidlertid registrerte vi at dette ikke var kjent av relevant personell på innretningen.

Krav

Innretningsforskriften § 10a om tennkildek kontroll, med veiledning som viser IMO MODU Code.

Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsvirksomheten til havs, jf. Sjøfartsdirektoratets forskrift 4. september 1987 nr. 856 om bygging av flyttbare innretninger, (byggeforskriften) § 20 om bærbart elektrisk utstyr

5.1.3 Arbeid i og drift av elektriske anlegg

Avvik

Mangler ved selskapets iverksettelse av nødvendige tiltak for å unngå fare- og ulykkessituasjoner knyttet til arbeid i og drift av elektriske anlegg.

Begrunnelse

Distribusjonspaneler manglet oppdatert dokumentasjon. Enkelte manglet kursfortegnelse og andre hadde utdatert kursfortegnelse. Det ble også registrert plassering av utstyr som blokkerte tilgang til distribusjonspanel. I tillegg ble det forespurt vedlikeholdsrutiner som dekket sikkerhetsutstyr i rom for elektriske anlegg, uten at vi mottok dette.

Krav

Aktivitetsforskriften § 91 om arbeid i og drift av elektriske anlegg, med veiledning som viser til forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE) §§ 7 om overordnet planlegging og 19 om utførelse av vedlikehold.

5.1.4 Mangelfullt vedlikehold / system

Avvik

Den ansvarlige hadde ikke sikret at innretningen eller deler av denne kan holdes ved like, slik at den er i stand til å utføre sine krevde funksjoner ved oppstart av operasjoner.

Begrunnelse

I åpningsmøte fikk vi beskrevet hvordan Noble Lloyd Noble styrer vedlikeholdet. Prosedyrer, merking, klassifisering, vedlikeholdsprogram og oppfølging av ytelse ble sagt å være sentrale for vedlikeholdsstyringen. I intervjuer og verifisering på innretningen og i vedlikeholdsstyringssystemet så vi mangler i alle disse elementene. Styring av vedlikehold er samlet sett ikke ferdigstilt som forventet.

De manglene som vi observerte innen vedlikeholdsstyring presenteres tematisk under.

Vedlikeholdsprosjektering

Mangler i prosjektet som skal sikre vedlikeholdsstyringen. Eksempler listet nedenfor:

- Fremdrift på prosjektaktiviteter er ikke i tråd med status funnet under tilsynet
- Prosjektaktiviteter er beskrevet på et høyt nivå og er lite egnet til oppfølging
- Driftsorganisasjonen var lite involvert i prosjektaktivitetene og har derfor begrenset eierskap til prosjektet.

Aktiviteter for Nobles egen oppfølging av prosjektet var ikke ferdigstilt og det var ikke satt av tid til å kvalitetssikre arbeidet etter ferdigstilling.

Merking av systemer og utstyr

Mangelfull merking og identifikasjon av utstyr om bord på Noble Lloyd Noble.

Eksempler listet under:

- Rapporten fra prosjekt for tagging av utstyr om bord var ikke klar for verifikasjon
- Eksempler på utstyr som ikke er tagget i felt:
 - Rør
 - Brannslanger
 - Løst utstyr og verktøy
 - Instrumentrør (tubing)
 - Hytorq trekkeverktøy
- Fysisk merking (tagging) på innretningen er mangelfull. Aktivitet med merking av sikkerhetskritisk (SECE) utstyr i felt er pågående
- Stikkprøver i felt identifiserte løse slanger som skulle vært kassert

Klassifiseringen baseres på merkede systemer og utstyr

Mangler ved klassifisering av utstyr om bord på innretningen. Eksempler listet under:

- Rør er ikke klassifisert
- Instrumentrør er ikke klassifisert
- Eksempler på feil klassifisering i SAP:
 - Brannslanger
 - Choke & Kill manifold
 - MPD trykkontrollventiler
 - Sementeringsventiler boredekk
 - Trykkindikatorer
 - Rørsystem dren fra klassifiserte områder

Vedlikeholdsprogrammet

Mangler ved vedlikeholdsprogrammer for utstyr om bord på innretningen. Eksempler listet under:

- Innretningen har ikke program for vedlikehold av overflater (overflatevedlikehold) og heller ikke program for vedlikehold av isolasjon
- Noble har ikke representative timeangivelser for forebyggende vedlikehold
- Det er gjennomført en FMECA analyse av en tredjepart. I denne analysen var det ikke vist hvordan sviktmodier og sviktfrekvenser var lagt til grunn for

dagens vedlikeholdsprogram. Analysen fremstår som en separat analyse som har til formål å knytte dagens vedlikehold til analysen. Videre var det ikke brukt innretningsspesifikk historikk i analysen. Arbeidet med å tilpasse vedlikeholdsprogrammet for Noble Lloyd Noble er pågående

- Rør har ikke vurderinger av innvendig og utvendig degradering
- Ikke definert hvordan instrumentrør (tubing inkludert fittings) følges opp i vedlikeholdsprogrammet
- Stikkprøver i felt viste manglende vedlikehold av korrosjonsbeskyttelse i elektriske koblingskap

Prioritering og planlegging

- Noble har i dag en global prosess for prioritering av arbeidsordre. Det var ikke definert hvordan klassifiseringen skal brukes til prioritering av arbeid.
- Det er ikke etablert en systematisk tilnærming til etablering og oppfølging av korrigerende arbeidsordre.
 - Eksempelvis branndør med skade som ikke var registret med korrigerende arbeidsordre
- Selskapet hadde ikke etablert en systematikk for rapportering av feilmoder som eksempelvis bruk av koder for å sikre læring og kontinuerlig forbedring.
 - Feilkoder ikke ferdig lastet til SAP
- Stikkprøver viser at det er vanskelig å finne historikk fra vedlikehold på sikkerhetskritisk vedlikehold

Trening og øvelse

Selskapet har ikke ferdigstilt opplæring og trening relevant for vedlikehold før planlagt oppstart av operasjon for innretningen. Den utstyrsspesifikk opplæring er pågående og oppfølging av opplæring av 3. parter er pågående. Trening i henhold til den nye arbeidsprosessen i SAP er pågående.

Lagerhold og preservering

Det var ikke etablert en prosedyre med kriterier for hvilket utstyr som skal preserveres. Vi fant blant annet elektrisk utstyr i tavlerom som ikke var preservert. Vi så også eksempler på hydraulikkslanger i hovedlageret som ikke hadde endekapper. Selskapet har ikke en klar strategi for lagring av løse gummislanger. Videre er det ikke etablert klimakontrollert lagring av gummidelere om bord.

Etterslep på vedlikehold

Nobel har ikke et timesatt etterslep på forebyggende vedlikehold inkludert sikkerhetskritisk utstyr før planlagt oppstart på norsk sokkel. Selskapet kunne ikke fremlegge en oversikt over utestående korrigerende vedlikehold før oppstart på norsk sokkel.

Krav

Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

5.1.5 Styrende dokumenter vedlikehold

Avvik

De nødvendige styrende dokumentene var ikke utarbeidet

Begrunnelse

I tilsynet kunne selskapet ikke legge frem følgende dokumenter.

- Vedlikeholdsmanual som beskriver vedlikehold av instrumentrør (tubing)
- Dokumentasjon for hvilke tilstander som kan føre til feil, fare- og ulykkessituasjoner
- Styrende dokument for analyse av rør og trykktanker som skal danne grunnlaget for inspeksjon
- Styrende dokument for vedlikehold av korrosjonsbeskyttelse i elektrisk utstyr
- Styrende dokument for preservering
- Operasjonsprosedyrer for blant annet håndtering av lekkasje av hydrokarboner i sump

Tilsynet har vist at kjennskap til styrende dokumenter ikke er tilstrekkelig hos relevant personell.

Krav

Styringsforskriften § 6 om Styring av helse, miljø og sikkerhet

5.1.6 Intern verifikasjoner vedlikehold

Avvik

Selskapet har ikke fulgt opp at alle elementene i eget og andre deltakeres styringssystem er etablert og fungerer etter hensikten, og at det er et forsvarlig helse- miljø- og sikkerhetsnivå.

Begrunnelse

Noble kunne ikke legge frem en oversikt over og status for internverifiseringer av vedlikeholdsstyringen enkeltvis og samlet.

Eksempler fra vår verifisering viser at viktige dokumenter, analyser og prosesser for å etablere et vedlikeholdsstyringssystem i henhold til regelverket ikke er ferdigstilt:

- Verifikasjon av at identifisering og tagging er representativ for utstyr om bord
- Verifikasjon av at klassifisering er tilpasset utstyr om bord, analysen fremstår som generisk
- Verifikasjon av at feilmodier (FMECA) identifisert er tilpasset utstyr om bord

- Verifikasjon av at vedlikeholdsprogrammer er tilpasset utstyr om bord
 - Verifikasjon av at alt utstyr har blitt tilegnet korrekt vedlikehold
- Verifikasjon av at testprogrammer er tilpasset ytelsesstandarder for respektive utstyr om bord
 - Verifikasjon av at alt utstyr som er definert som en del en ytelsesstandard har blitt tilegnet korrekt vedlikeholdsprogram
- Verifikasjon av timeangivelser for vedlikeholdsprogrammer gitt i SAP

Internverifikasjonen av styringssystemet for vedlikehold var planlagt samtidig med ferdigstilling av alle aktiviteter i vedlikeholdsprosjektet for klargjøring til operasjoner på norsk sokkel.

Videre bemerket vi oss at selskapet ikke har en konkret plan for å gjøre en samlet vurdering av når de mener seg klar for å gå i operasjon på norsk sokkel.

Krav

Styringsforskriften § 21 om egen oppfølging

5.1.7 Sertifisering av løfteutstyr i boreområdet

Avvik

Manglende sertifisering av løfteutstyr i boreområdet.

Begrunnelse

Løfteutstyr (SDLA) i boreområdet var ikke sertifisert. Det var ikke utstedt sertifikat av sakkyndig virksomhet som beskrevet i NORSOK R-003N.

Krav

Innretningsforskriften §69 om løfteinnretninger og løfteredskap, jf. veiledningen som viser til NORSOK R-002

Aktivitetsforskriften §92 om løfteoperasjoner, jf. veiledningen som viser til NORSOK R-003N

5.1.8 Trening og øvelser i håndtering av brønnkontrollsituasjoner

Avvik

Manglende planer som skal sikre at det utføres nødvendig trening og nødvendige øvelser, slik at personellet til enhver tid er 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. Det var for eksempel ikke etablert planer i systemet som skal sikre at de enkelte skiftmedlemmene får nødvendig trening og øvelse i håndtering av en brønnkontrollsituasjon ved bortfall av hovedkraftforsyningen som vil påvirke hvilket utstyr som er tilgjengelig på boredekk.

Krav

Aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser, første ledd

Aktivitetsforskriften § 86 om brønnkontroll

5.1.9 Sikring av tilkomst til utblåsingssikringsventilen (BOP)

Avvik

Anlegg, systemer og utstyr var mangelfullt utformet og dermed ikke tilstrekkelig robust og på enklest mulig måte slik at de eller det kunne opereres, prøves og vedlikeholdes uten fare for personellet.

Begrunnelse

BOP var utstyrt med plattformer for tilkomst. På flere deler av plattformene manglet det rekkverk. Et område på øverste nivå var forsøkt sikret med lastestopper der det manglet rekkverk.

Krav

Innretningsforskriften § 10 om anlegg, systemer og utstyr, første ledd, punkt b)

6 Andre kommentarer

6.1 Status for tidligere avvik som ikke er omfattet av kapittel 4.2 etter tilsyn med elektriske anlegg

- Avvik om «ventilasjonsanlegg» fra kapittel [5.1.4] i rapport etter tilsyn av 9.6.2021, vår journalpost [2020/1986-154].
 - Status: Det ble verifisert at arbeid med å gjennomføre selskapets kommuniserte tiltak var pågående.
- Avvik om «nødbelysning» fra kapittel [5.1.5] i rapport etter tilsyn av 9.6.2021, vår journalpost [2020/1986-154].
 - Status: Det ble verifisert at arbeid med å gjennomføre selskapets kommuniserte tiltak var pågående. Det ble under tilsynet påpekt at selskapets søknad om kortsiktig unntak for deler av dette avviket ikke inneholdt tilstrekkelig beskrivelse av forholdet, kompensierende tiltak eller vurdering av risiko.
- Avvik om «elektriske anlegg – tekniske forhold» fra kapittel [5.1.11] i rapport etter tilsyn av 9.6.2021, vår journalpost [2020/1986-154].

- Status: Det ble verifisert at arbeid med å gjennomføre selskapets kommuniserte tiltak var pågående. Det ble i tillegg etterspurt Ex inspeksjon for et utstyr som var blitt installert under verftsoppholdet. Imidlertid kunne ikke dette fremlegges av selskapet under tilsynet. Selskapet fremstod enda ikke å ha full oversikt og kontroll over gjenværende mangler knyttet til elektriske anlegg, utstyr og installasjoner.

7 Deltakere fra oss

Bjarte Rødne	fagområde logistikk og beredskap (oppgaveleder)
Fredrik S. Dørum	fagområde boring og brønnteknologi
Thom Fosselie	fagområde HMS-styring
Jan Sola Østensen	fagområde prosessintegritet

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- SUT-søknad Noble Lloyd Noble
- Statement regarding readiness for operation, datert 5. august
- Status sakkyndig kontroll løfteutstyr
- Work Instruction 03.08 Emergency Drilling Operations
- Noble Maintenance Management Philosophy
- Noble Maintenance Manual
- Barrier management
- PS, Derrick, Anti-Collision System
- Safety Precaution, High Voltage, Systems
- VTI Drillpipe reports
- FMEA nødkraftsystemet
- SIL beregning for elektrisk isolering
- Elektroteknisk stabilitetsanalyse
- Områdesjekk – arbeidsark
- Ex sertifikat for Shaker motor

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell