

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsyn med styring av arbeidsmiljø og beredskap på West Mira</b>	Aktivitetsnummer 028000013
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig
<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig	
Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder Vivian Sagvaag
Deltakere i revisjonslaget Irja Viste-Ollestad, Anne Marit Lie, Anne Sissel Graue, Vivian Sagvaag	Dato 30.11.2020

## 1 Innledning

Vi førte tilsyn med styring av arbeidsmiljø og beredskap på West Mira i perioden 23. september til 1. oktober 2020. I tilsynsaktiviteten inngikk operatøren Wintershall Dea Norge AS (Wintershall Dea) sammen med Seadrill Europe Management AS (Seadrill).

Tilsynet ble gjennomført som en kombinasjon av møter, intervju, dokumentgjennomgang, samt befaringer ute på innretningen (West Mira), inklusiv observasjon av en beredskapsøvelse og en MOB-øvelse. Oppstartsmøtet ble avholdt 23. september i Seadrill sine lokaler i Dusavik, med deltakelse fra innretningen på videokonferanse. Videre ble det gjennomført verifikasjoner offshore 29. september til 1. oktober. Oppsummeringsmøtet ble avholdt på videokonferanse 2. oktober.

Tilsynet var godt tilrettelagt av Seadrill.

## 2 Bakgrunn

Bakgrunn for tilsynet var Petroleumstilsynets (Ptils) oppfølging av styring med beredskap og arbeidsmiljø.

Vi rettet oppmerksomhet mot følgende tema:

- Styring av beredskap med bakgrunn i risiko- og beredskapsanalyser, hvordan beredskapen var organisert, opplæring/kompetanse og hvilket utstyr som var tilgjengelig i beredskapssituasjoner.
- Styring av arbeidsmiljørisiko som kan gi helseskade og arbeidsrelatert sykdom. Vi hadde spesielt oppmerksomhet på slamhåndtering, støyeksponering og

faktorer som bidrar til økt risiko for muskel- og skjelettplager, inklusive psykososiale forhold.

- Reell arbeidstakermedvirkning, bl.a. organisering, involvering av vernetjenesten om bord, samt arbeidsmiljøkompetanse hos verneombud, linjeledere, AMU-medlemmer, og hvordan AMU fungerer for innretningen.
- Inkluderende arbeidsliv (IA) og selskapets systematiske arbeid med forebygging av arbeidsrelatert sykdom og skade. Den nye IA-avtalen retter oppmerksomhet mot arbeidsmiljøet, og har som mål å bidra til høy sysselsetting gjennom å forebygge og redusere sykefravær og frafall fra arbeidslivet. Vi skal gjennom tilsyn og veivisning bidra til at selskapene arbeider systematisk med forebygging av arbeidsrelatert sykdom og skade.

Tilsynet fulgte også opp funn fra tidligere gjennomførte tilsyn.

### **3 Mål**

Målet med tilsynet var å verifisere selskapenes etterlevelse av HMS-regelverket innen fagområdene arbeidsmiljø og beredskap på West Mira. I tilsynet ville vi også verifisere at tidligere påviste avvik var håndtert i samsvar med tilbakemeldinger til oss.

## **4 Resultat**

### **4.1 Generelt**

Perioden etter operasjonsstart på West Mira har vært preget av utfordringer knyttet til kapasitet og kompetanse, høy arbeidsbelastning og flere alvorlige hendelser. I 2020 har flere arbeidsmiljøaktiviteter på West Mira blitt utsatt grunnet Covid-19. Dette har vært medvirkende til at det var mangler relatert til styring og oppfølging av arbeidsmiljørisiko på West Mira.

Knyttet til styring av beredskap har vi inntrykk av at Seadrill har gjennomført erfaringsoverføring fra andre innretninger. System for trening og øvelser er etablert, men det ble identifisert noen mangler i system for oppfølging av trening av beredskapsorganisasjonen.

Tilsynet identifiserte 9 avvik og 2 forbedringspunkt, knyttet til:

- opplæring innen arbeidsmiljø for ledere og beslutningstakere (Seadrill og Wintershall Dea)
- opplæring og informasjon om helserisiko i arbeidsmiljøet for utførende personell
- styring av risiko for muskel- og skjelettplager
- psykososialt arbeidsmiljø
- støy

- samlet vurdering av kjemisk arbeidsmiljørisiko
- åndedrettsvern
- vilkår og forutsetninger i samsvarsuttalelse (SUT)
- felles stedlig arbeidsmiljøutvalg (FS-AMU)
- arbeidsplassbelysning
- trening av beredskapsorganisasjonen

## 4.2 Oppfølging av avvik

I tråd med innhold i varsel om tilsyn ba vi Seadrill om å redegjøre for hvordan de har håndtert enkelte tidligere påviste avvik som del av dette tilsynet.

Følgende avvik fra tilsynet med beredskap, logistikk, vedlikeholdsstyring og arbeidsmiljø på West Phoenix av 9.2.2018, vår journalpost 2017/1238, har vi funnet at er håndtert i tråd med Seadrills tilbakemeldinger av 9.3.2019, 29.3.2019, 26.3.2020 og 23.9.2020:

- Avvik om styring av arbeidsmiljø, punkt om eksoseksponering for personell, jf. tilsynsrapportens kapittel 3.5.1.
- Avvik om sikkerhet ved MOB operasjoner, jf. tilsynsrapportens kapittel 3.2.2.
- Avvik om rømningsveier, jf. tilsynsrapportens kapittel 3.2.3.
- Sikring av rømningsveier ved krenkning, jf. tilsynsrapportens kapittel 3.2.4.

Følgende avvik fra tilsyn med vedlikeholdsstyring, logistikk, arbeidsmiljø og arbeidstakermedvirkning og beredskap på West Hercules av 26.3.2019, vår journalpost 2018/584, har vi funnet at er håndtert i tråd med Seadrills tilbakemeldinger av 10.5.2019, 18.12.2019 og 23.9.2020:

- Avvik om oppfølging av kartlegginger og helhetlig vurdering av helserisiko, jf. tilsynsrapportens kapittel 5.4.1.
- Avvik om linjeleders rolle og ansvar for arbeidsmiljørisiko og arbeidstakermedvirkning, jf. tilsynsrapportens kapittel 5.4.2.
- Avvik om styring av beredskapstrening om bord, jf. tilsynsrapportens kapittel 5.5.1.

Følgende avvik fra SUT-tilsyn innen arbeidsmiljø på West Mira av 5.7.2019, journalpost 2019/332, har vi funnet at er håndtert i tråd med Seadrills tilbakemeldinger av 5.8.2019, 20.9.2019 og 23.9.2020:

- Avvik om områder for håndtering av boreslam og borekaks, jf. tilsynsrapportens kapittel 5.1.1.
- Avvik om utforming av malingsbu, jf. tilsynsrapportens kapittel 5.1.3.
- Avvik om utforming av borebu, jf. tilsynsrapportens kapittel 5.1.4.

Følgende avvik fra SUT-tilsynet innen arbeidsmiljø på West Mira av 5.7.2019, journalpost 2019/332, har vi funnet at *ikke* er håndtert i tråd med Seadrills tilbakemelding av 5.8.2019 og 23.9.2020:

- Avvik om oppfølging av ergonomiske forhold, jf. tilsynsrapportens kapittel 5.1.2
  - Begrunnelse: I deres svarbrev av 5.8.2019 informerte dere om at det ville bli foretatt kartlegginger når riggen kom i operasjon, for å avdekke eventuelle behov for å foreta endringer for eventuell utskifting til automatiske ventiler. Dette var ikke utført på tidspunkt for tilsynet.

## 5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

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

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

### 5.1 Avvik

#### 5.1.1 Opplæring innen arbeidsmiljø for ledere og beslutningstakere (Seadrill og Wintershall Dea)

##### Avvik

Ledere og andre med ansvar for beslutninger som berører arbeidsmiljøet var ikke gitt samme opplæring som medlemmer av arbeidsmiljøutvalg og verneombud.

##### Begrunnelse

- Safety og manager safety for West Mira hadde ansvar og oppgaver innen oppfølging av arbeidsmiljø på innretningen. Det var imidlertid ikke satt krav til grunnleggende opplæring i arbeidsmiljø (tilsvarende 40 timers kurs) for disse stillingene.
- Det var ikke satt krav til vedlikehold av arbeidsmiljøkompetanse for stillinger med ansvar og oppgaver innen oppfølging av arbeidsmiljø. Dette gjaldt både for Seadrill og Wintershall Dea.
- Det var lite samsvar mellom stillingsbeskrivelsen når det gjaldt ansvarsområder relatert til arbeidsmiljø og kompetansematrisen for medic.

##### Krav

*Aktivitetsforskriften § 22 om opplæring i sikkerhet og arbeidsmiljø etter arbeidsmiljøloven og § 21 om kompetanse*

#### 5.1.2 Opplæring og informasjon om helserisiko i arbeidsmiljøet for utførende personell

##### Avvik

Det var ikke gitt tilstrekkelig opplæring og informasjon om helserisiko til arbeidstakerne på West Mira.

## Begrunnelse

Under tilsynet kom det fram at det var mangelfull opplæring og informasjon om helserisiko knyttet til den enkeltes arbeidsmiljø:

- Innhold i «Mikrotrening» var av generell karakter og ikke spesielt rettet mot spesifikke stillingsgrupper eller arbeidsoppgaver.
- E-læringskursene omfattet i begrenset grad informasjon om helserisiko i arbeidsmiljøet til de ulike stillingsgruppene.
- Vi ble informert om at fadderordningen også skulle ivareta informasjon om helserisiko i arbeidsmiljøet. Sjekklisten for denne inneholdt imidlertid i begrenset grad informasjon om dette.
- Resultater etter arbeidsmiljøkartlegginger ble i varierende grad formidlet til utførende personell.

Det var mangelfull opplæring og informasjon knyttet til bruk og oppbevaring av personlig verneutstyr:

- Under tilsynet framkom det at utførende personell i liten grad var informert om begrensninger knyttet til bruk av personlig verneutstyr, for eksempel i forbindelse med valg av hensiktsmessig åndedrettsvern. Jf. avvik 5.1.7.
- Skap for oppbevaring av personlig verneutstyr som skulle brukes ved arbeid i shakerrommet var plassert i shakerrommet, noe som medfører økt eksponeringsrisiko. Vi ble imidlertid opplyst om at det var planlagt å flytte skapet til en ren sone.

## Krav

*Aktivitetsforskriften § 22 om opplæring i sikkerhet og arbeidsmiljø etter arbeidsmiljøloven og § 44 om informasjon om risiko ved utføring av arbeid*  
*Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 15-5 om krav til informasjon om personlig verneutstyr*

### 5.1.3 Styring av risiko for muskel- og skjelettplager

#### Avvik

Seadrill hadde ikke sikret at styringen av helse, miljø og sikkerhet omfatter de aktivitetene, ressursene, prosessene og den organisasjonen som er nødvendig for å sikre forsvarlig virksomhet innenfor området muskel- og skjelettplager.

#### Begrunnelse

- Ifølge styrende dokument «Working Environment Mapping offshore (Seadrill Europe)» (doc.no: PRO-00-0104) skulle det gjennomføres arbeidsmiljøkartlegging hvert tredje år for definerte områder. Det var arbeidsmiljøfaktorene i Working Environment Area Chart (WEAC) som skulle kartlegges. Det fremgikk imidlertid ikke av det styrende dokumentet hvordan

risiko for muskel- og skjelettplager på bakgrunn av *eksponering* skulle kartlegges, risikovurderes og følges opp.

- Under tilsynet ble vi informert om at det var utført områdekartlegging for enkelte arbeidsområder (boreområder, galley og laundry) på West Mira høsten 2019. Det var imidlertid ikke utført vurderinger av enkeltvis eller samlet risiko for muskel- og skjelettplager for ulike stillingsgrupper om bord. Samlet risiko for stillingsgrupper fremkom heller ikke i tilsendt eksponeringsmatrise. Det forelå dermed ikke på tilsynstidspunktet en oversikt over risiko for muskel- og skjelettplager om bord. Vi ble informert om at det var planlagt eksponeringsvurderinger i 4. kvartal 2020.
- Etter områdekartleggingen i 2019 framkom det anbefaling om tiltak. Under befaring og intervju framkom det at en del forhold var utbedret, men at det fortsatt var tiltak som gjensto å implementere. Eksempelvis var dette knyttet til åpningskraft av dører, samt høydejusterbare bord og gulv i bysse.
- I SUT-tilsyn i mai 2019 ble det påpekt at manuelle ventiler til slamtanker i pumperom innebar uheldig arbeidsstilling. Ventilrattene krevde i tillegg mange omdreininger for å åpnes og lukkes. Vi ble under SUT-tilsynet informert om at ventilene, under operasjon, ville bli operert flere ganger i uken. I etterkant av SUT-tilsynet fikk vi tilbakemelding om at disse ventilene kun var forventet å bli operert hver 30.- 45. dag. Under nåværende tilsyn ble vi imidlertid informert om at disse ventilene likevel opereres flere ganger i uken. I tillegg observerte vi ytterligere manuelle ventiler på mudpumper, som også innebar uheldig arbeidsstilling, og som var i daglig bruk. Det var ikke gjort enkeltvis og samlet vurdering av risiko for muskel- og skjelettplager i forbindelse med håndtering av ventiler. Under oppsummeringsmøtet framkom det imidlertid at dette ville inngå i planlagte eksponeringsvurderinger i 4. kvartal i 2020.

### **Krav**

*Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet og § 18 om analyse av arbeidsmiljøet*

*Aktivitetsforskriften § 34 om ergonomiske forhold*

### **5.1.4 Psykososialt arbeidsmiljø**

#### **Avvik**

Den ansvarlige hadde ikke utført nødvendige analyser av psykososiale forhold som sikrer et forsvarlig arbeidsmiljø og gir beslutningsstøtte ved valg av tekniske, operasjonelle og organisatoriske løsninger.

#### **Begrunnelse**

- I styrende dokument «Working Environment Mapping offshore (Seadrill Europe)» fremgikk det i kapittel 2.2.2.3 at HUMU var Seadrill sitt verktøy for å kartlegge psykososialt arbeidsmiljø. Dette ble også bekreftet i intervju under

tilsynet. Vi ble videre informert om at kartleggingen styres fra HR i Seadrill Corporate i London. I forbindelse med tilsynet fikk vi tilsendt en oversikt over tema som omfattes av kartleggingen. Den berørte enkelte tema som var relevant for psykososialt arbeidsmiljø. I oversikten vi fikk tilsendt fremgikk det imidlertid at HUMU-kartleggingen i liten grad dekket forhold knyttet til bl.a. arbeidsbelastning, jobbkrav og jobbkontroll, ledelse og medvirkning. HUMU-kartleggingen inkluderte heller ikke lokale forhold og risikoforhold på den enkelte innretning og avdeling.

- I HUMU-kartleggingen fremkom det ikke vurderinger av arbeidsmiljøfaktorer som påvirker helse og sikkerhet.
- I styrende dokument «Working Environment Mapping offshore (Seadrill Europe)» fremgikk det ikke hvordan HUMU-kartleggingen skulle følges opp for å sikre implementering og verifisering av risikoreducerende tiltak.

### **Krav**

*Styringsforskriften § 18 om analyser av arbeidsmiljøet, 1. ledd*  
*Aktivitetsforskriften § 35 om psykososiale forhold*

### **5.1.5 Støy**

#### **Avvik**

Den ansvarlige hadde ikke utført nødvendige analyser av støyforhold som sikrer et forsvarlig arbeidsmiljø og gir beslutningsstøtte ved valg av tekniske, operasjonelle og organisatoriske løsninger.

#### **Begrunnelse**

Det var mangler ved områdestøykartleggingene som var gjennomført i utvalgte områder etter operasjonsstart. Eksempler på dette:

- I intervju og under befaring kom det fram at en kompressor som var plassert i naborommet til mud kontrollrom ikke var inkludert i støykartleggingen som var gjennomført for mud- og sement kontrollrom. Det ble opplyst at støy fra kompressoren opplevdes å bidra til et betydelig økt støynivå i rommet. Mudpumper og sementunit var heller ikke i drift under kartleggingen. Dette medførte at en ikke hadde oversikt over områdestøy i det aktuelle området.
- Det var gjennomført en områdestøykartlegging i desember 2019 under to ulike driftsforhold; BOP-testing og uttrekking av testutstyr. Det framkom ikke av kartleggingsrapporten hvilket utstyr som var i drift hvor og når i de ulike områdene som var inkludert i kartleggingene. Det var videre uklart om driftsbetingelsene var representative for alle områdene.

Det var etablert en støyeksponeringsmatrise for stillingsgrupper på West Mira. Matrisen var imidlertid basert på støynivå fra eldre støystudier, fra 2013 og 2015, samt den mangelfulle områdekartleggingen fra 2019 (se 2. kulepunkt i avsnittet over). I intervju kom det også fram at personell og ledelse om bord ikke var kjent med

deres eller sitt personells daglige støyeksoneringsnivå. Det var planlagt å gjennomføre støyeksoneringskartlegginger i 4. kvartal 2020.

#### **Krav**

*Styringsforskriften § 18 om analyser av arbeidsmiljøet*

*Innretningsforskriften § 23 om støy og akustikk*

*Aktivitetsforskriften § 38 om støy*

### **5.1.6 Samlet vurdering av kjemisk arbeidsmiljørisiko**

#### **Avvik**

Seadrill hadde ikke sikret at helseskadelig kjemisk eksponering ved lagring, bruk, håndtering og avhending av kjemikalier, og ved arbeidsoperasjoner og prosesser som avgir kjemiske komponenter, unngås.

#### **Begrunnelse**

Det var gjennomført kjemisk helserisikovurdering (CHRA) for West Mira. Helserisikovurderingen inkluderte blant annet en grovkartlegging av arbeidsoppgaver med potensiale for kjemisk eksponering for ulike stillingsgrupper om bord. Det var også utarbeidet en eksponeringsmatrise med enkeltvise vurderinger av kjemisk arbeidsmiljørisiko. Det manglet imidlertid en samlet vurdering av kjemisk arbeidsmiljørisiko for de ulike stillingsgruppene.

#### **Krav**

*Aktivitetsforskriften § 36 om kjemisk helsefare, jf. § 33 om tilrettelegging av arbeid, 2. ledd*

### **5.1.7 Åndedrettsvern**

#### **Avvik**

Det var ikke sikret at personlig verneutstyr som anvendes på arbeidsplassen til enhver tid ga fullt forsvarlig vern.

#### **Begrunnelse**

Det var gjennomført yrkeshygieniske kartlegginger i shakerrommet der det var identifisert høy eksponeringsrisiko for oljetåke og oljedamp ved boring med oljebasert mud. I den forbindelse var det iverksatt kompenserende midlertidig tiltak med verneutstysregime og oppholdstidsbegrensning i shakerrommet på 2 timer per skift. Det var imidlertid ikke sikret at personell som skulle jobbe i shakerrommet hadde fått tilpasset og verifisert at åndedrettsvernet de brukte ga tilstrekkelig beskyttelse (individuell tilpassing).

Under befaringen ble det observert at vifteassistert åndedrettsvern (Sundstrøm SR 500 EX) ble oppbevart i shakerbua uten at filtre var forseglet og sikret mot eksponering.



**Krav**

*Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 15-3 om krav til personlig verneutstyr og § 15-4 om krav til vedlikehold og kontroll av personlig verneutstyr*

**5.1.8 Vilkår og forutsetninger i samsvarsuttalelse (SUT)****Avvik**

Avvik var ikke korrigerert, årsakene ikke klarlagt, og korrigerende tiltak var ikke iverksatt for å hindre at avviket oppstår igjen.

**Begrunnelse**

I forbindelse med utstedelse av SUT for West Mira i 2019 fremkom det i vedlegg med vilkår og forutsetninger flere avvik innen arbeidsmiljø. Avvikene hadde frist for korrigerering innen utgangen av 2019, men var ikke korrigerert på tidspunkt for tilsynet. Vi var ikke blitt informert om manglende korrigerering av avvik.

**Krav**

*Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling og § 12 om planlegging*

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

Det var mangler ved representasjon og saksbehandling i FS-AMU.

**Begrunnelse**

- I organiseringen av FS-AMU var det ikke valgt stedfortredere for samtlige AMU-representanter. Dette gjaldt både for arbeidstaker- og arbeidsgiversiden.
- Av møtereferatene så vi at sakene bar preg av å være til informasjon i stedet for å bli behandlet i FS-AMU. For eksempel var ikke Actionplan for health and working environment i 2020 (handlingsplan for arbeidsmiljø) behandlet i FS-AMU, men informert om flere måneder etter at den var utarbeidet.
- Endringer i planer som vedrører arbeidsmiljø, for eksempel pga. Covid-19, var ikke blitt behandlet i FS-AMU.
- Personell offshore med ansvar for oppfølging av arbeidsmiljø var i liten grad involvert i utarbeiding av handlingsplanen for arbeidsmiljø.
- Det var mangelfull systematisk brukermedvirkning i saker med betydning for arbeidsmiljø.

**Krav**

*Arbeidsmiljøloven § 7-2 om arbeidsmiljøutvalgets oppgaver (1 og 2)*

*Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 3-11 om stedfortredere for arbeidsmiljøutvalgets medlemmer*

## 5.2 Forbedringspunkter

### 5.2.1 Arbeidsplassbelysning

#### **Forbedringspunkt**

Belysningen, slik at arbeidsmiljø og sikkerhet ivaretas ved arbeid, ferdsel og restitusjon, synes mangelfull.

#### **Begrunnelse**

Arbeidsplassbelysning på flere arbeidsstasjoner framsto mangelfull. Under befaringen om bord kom det fram at arbeidsplassbelysning var mangelfull ved flere arbeidsstasjoner om bord, for eksempel i mud kontrollrom, shakerbu, ved arbeidsbenk i sementunit og mudlab. Det var uklart om behovet for ekstra arbeidsbelysning i nødvendige områder var kartlagt og planlagt utbedret.

#### **Krav**

*Innretningsforskriften § 25 om belysning*

### 5.2.2 Trening av beredskapsorganisasjonen

#### **Forbedringspunkt**

Det var mangler i system for oppfølging av trening av beredskapsorganisasjonen.

#### **Begrunnelse**

Seadrill hadde implementert et system (Synergi) for å registrere og sikre systematisk trening av beredskapsorganisasjonen. Intervjuer og dokumentgjennomgang viste likevel noen mangler med beredskapstreningssystemet:

- Det var ikke etablert systematisk trening av beredskapsledelsen.
- Det var ingen dedikert opplæring av stedfortreder (forpleiningsleder) for sykepleier som sikret robusthet ved frafall av sykepleier.
- Gjennomgang av gjennomførte treninger for tilfeldig utvalgte medlemmer i beredskapslag viste at antall moduler gjennomførte treninger var OK, men at flere moduler repeteres med den konsekvens at ikke alle moduler dekkes.
- Det var ikke kjent for alle i førstehjelpslag at back-up nødhospital var plassert i ikke-røyker Coffeshop.

#### **Krav**

*Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet, jf. aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser*

*Aktivitetsforskriften § 75 om beredskapsorganisasjon jf. veiledningen 3. avsnitt*

## 6 Andre kommentarer

#### *Rømning fra heis*

Det var godt merket i heis og grei tilkomst til mekanismen som åpner døren inne fra heis-sjakten. På grunn av en utydelig instruks/bilde som beskrev åpne-mekanismen

på innsiden av heissjakten oppfattet ikke test-personen hvordan heisdøren skulle åpnes.

### *Støynivå i drillerbu ved en alarmsituasjon*

Det var ikke mulig å mute/dempe alarmen under situasjonshåndtering. Ved en pågående alarm hvor sikkerhetskritiske aksjoner må gjennomføres fra drillerbu vil denne støyen medføre en ekstra belastning. Dette kan medføre redusert robusthet i forhold til å håndtere en fare- og ulykkessituasjon.

## **7 Deltakere fra oss**

Anne Marit Lie	fagområde beredskap
Irja Viste-Ollestad	fagområde beredskap
Anne Sissel Graue	fagområde arbeidsmiljø
Vivian Sagvaag	fagområde arbeidsmiljø (oppgaveleder)

## **8 Dokumenter**

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

1. Organisasjonskart for land- og offshoreorganisasjonen, inklusive representanter fra operatør og 3. parts selskaper
2. West Mira- Emergency preparedness analysis (EPA) PRJ1109988227\_R4\_Final\_a
3. PRO-37-1768 West Mira Contingency Manual
4. PRO-00-0339 Emergency preparedness exercises and training
5. Stillingsbeskrivelser for sykepleier, sikkerhetsrådgiver, linjeledere offshore, OIM, rig manager, operatørens representant om bord og Manager safety
6. Oversikt over gjennomførte beredskapsøvelser og -trening på West Mira fra operasjonsstart
7. CAP treningsmatrise
8. Treningsmoduler beredskap
9. Gjennomførte beredskapstreninger for utvalgt personell 2019/2020
10. Ref 4\_Job Description Wintershall Dea Drilling Supervisor
11. Ref 1\_Organization Wintershall Dea and 3rd party
12. Ref 9\_Sick Leave Statistic Wintershall Dea and 3rd party
13. Liste over styrende dokumentasjon relatert til arbeidsmiljø
14. Handlingsplan arbeidsmiljø 2019 og 2020
15. Gjennomførte tiltak innen arbeidsmiljø
16. Personskader West Mira 2020
17. Sykefraværstatistikk Seadrillansatte
18. PRO-00-0056 Employee participation and safety delegate organization Seadrill Europe
19. Inndeling av verneområder på West Mira, utsnitt PRO-00-0056
20. Liste over personell med godkjent opplæring innen arbeidsmiljø
21. FS-AMU sammensetning West Mira

22. MoM FS-AMU Q1, Q2, Q3 2020
23. Noise measurements in the Mud- and Cement control room, West Mira
24. Measurement of exposure to welding fumes – West Mira 2020
25. Measurement of volatile organic compounds, West Mira, May 2020
26. DIR-00-0017 Mapping of working environment on offshore installations in operation
27. DIR-37-0240 Chemical & Substance Hazard Communication (HAZCOM)
28. DIR-37-0245 Noise Control and Hearing Conservation
29. PRO-00-0083 Chemical Management
30. PRO-00-0104 Working Environment Mapping Offshore (Seadrill Europe)
31. PRO-00-0144 Working Environment Standard (Seadrill Europe)
32. PRO-37-0001 Noise Control (Seadrill Europe)
33. PRO-37-0604 WEC and safety delegates onshore (Seadrill Europe)
34. PRO-37-0631 Exposure matrix for exposed personell (Seadrill Europe)
35. Seadrill Europe, Report - Ergonomic assessment – West Mira 14th – 18th of October 2019
36. Report: Measurements of noise and vibrations from hand held tools West Mira, July 2019
37. Report; Measurement of oil mist and oil vapour, West Mira, May 2020
38. Report; Measurement of dust during mixing of chemicals, West Mira, May 2020
39. Report; Noise measurements, West Mira, December 2019
40. Chemical Health Risk Assessment, West Mira, October 2019
41. Noise matrix West Mira
42. HAZOP – from NC from updating the exposure matrix for exposed personell
43. NC towards PRO-37-0631 – Updating exposure matrix – Hazop – avvik etablert mot oppdatering av eksponeringsmatrise
44. Eksponeringsmatrise for boredekksarbeider drillfloor, boredekksarbeider shaker, boredekksarbeider shakerbua, kokk bysse
45. Spørsmål om HUMU

## **9 Vedlegg A      Oversikt over intervjuet personell**