



# Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsyn med kapasitet og kompetanse innen boring samt tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning på West Linus</b>	Aktivitetsnummer 404009004
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 T-F	Oppgaveleder Eva Hølmebakk
Deltakere i revisjonslaget Ola Heia, Eigil Sørensen, Eva Hølmebakk, Tone Guldbrandsen	Dato 19.-25.5.2016

## 1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) har i perioden 19. - 25.5.2016 gjennomført tilsyn med kapasitet og kompetanse innen boring, samt tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning på West Linus.

Tilsynet ble gjennomført med oppstartsmøte hos North Atlantic Drilling (NAD) i Stavanger 19.5.2016 og påfølgende verifikasjon og intervjuer om bord på West Linus 23. – 25.5.2016.

## 2 Bakgrunn

Store endringer i næringen med påfølgende endring i sammensetning av mannskap forsterker behovet for oppfølging av kapasitet og kompetanse samt tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning gjennom vernetjeneste og arbeidsmiljøutvalg i HMS-arbeidet. NAD har den senere tid, i likhet med andre boreentreprenører, hatt nedgang i kontrakter. Personellsammensetningen på West Linus har i den anledning endret seg mye som følge av nedbemanning med utgangspunkt i ansiennitetsprinsippet. Dette har blant annet resultert i at deler av personellet om bord har begrenset erfaring med innretningen og de kollegaer de er satt sammen med i en hektisk arbeidshverdag. Disse rammebetingelsene kan ha betydning for driftsrisiko og for personellrisiko.

## 3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere hvordan boreentreprenør sikrer og overvåker at selskapet har tilstrekkelig kapasitet og kompetanse innen boring etter store endringer i personellsammensetning. Ptil ville også se hvordan NAD legger til rette for arbeidstakermedvirkning gjennom deltakelse i arbeidsmiljøutvalg og vernetjeneste om bord. Innen boring var tema familiarisering og intern opplæring, samt trening og øvelser. Innen medvirkning så vi på organisering av vernetjenesten, opplæring og saksbehandling.

## 4 Resultat

Resultatene etter tilsynet er basert på dokumenter, presentasjoner og intervju med relevant personell, samt verifikasjoner i felt på West Linus.

West Linus er en forholdsvis ny innretning med god planløsning. Det er foreløpig gjennomført lite vedlikehold og innretningen fremstår som ryddig og oversiktlig. Der besetningen hadde sett behov og muligheter for tekniske forbedringer av tilkomst etter at West Linus kom i drift, var dette allerede implementert da tilsynet ble gjennomført. Åpenheten rundt endring i personellsammensetning og arbeidet som ble gjort med systematisk fadderordning for alle som hadde fått nye stillinger om bord, samt oppfølging av kurs, trening og øvelser, bidro til at tilsynsteamet mener NAD på en hensiktsmessig måte håndterer risiko som følge av omfattende personellendringer.

### Arbeidstakermedvirkning

Det var godt lagt til rette for arbeidstakermedvirkning på West Linus. Vi fikk inntrykk av god kommunikasjon mellom vernetjeneste og ledelse på de ulike nivå og mellom verneombud fra de ulike selskap på innretningen. Det var også tydelig sammenheng i saker fra vernetjenesten inn mot FS-AMU og NAD sitt AMU i Stavanger. Saker på både arbeidsmiljø- og storulykkesrisiko fra verneombudsmøter og i FS-AMU var dokumentert slik at det var lett for alle om bord å holde seg oppdatert på sakenes status og hvor ansvaret var lagt. Det ble funnet tre forbedringspunkt innen arbeidstakermedvirkning og verifikasjon av tiltak.

### Kapasitet og kompetanse i boring

Erfaringsoverføringen mellom eksisterende og nyansatte om bord ser ut til å være godt lagt til rette. Vårt inntrykk er at fadderprogrammet som brukes, er av en slik art at personellet får den nødvendige opplæringen for å sikre tilstrekkelig kompetanse i de arbeidsoperasjoner og utstyr de skal håndtere.

I forbindelse med verifikasjonsrunden om bord, sammen med resultat av samtaler og dokumentasjonsgjennomgang, ble det avdekket et avvik og tre forbedringspunkt. Avviket og to av forbedringspunktene var observasjoner som ble gjort utover temaene nevnt i varselbrevet. Dette begrunnes med at selskapets hadde en pågående kampanje rettet mot brønnkontroll (BIG 5) og tilsynsteamet så det som naturlig å se på enkelte deler av styring med brønnoperasjoner.

## 5 Observasjoner

Ptils 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 Boring

### 5.1.1 Manglende funksjonstesting

#### Avvik:

**Manglende funksjonstesting av bypass til kuttefunksjon for BOP.**

#### Begrunnelse:

Det kom frem under tilsynsaktiviteten og i samtaler at en ikke utførte regelmessig funksjonstest rettet mot 3000 PSI bypass for BOP kuttefunksjon.

#### Krav:

*Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram*

*Aktivitetsforskriften § 51 om særskilte krav til prøving av utblåsingssikringsventil og annet trykkkontrollutstyr*

## 5.2 ForbedringspunktOpplæring og kompetanse

#### Forbedringspunkt:

**Mangelfull opplæring/kompetanse innen kjemikalier og petroleumsregelverk**

Flere ledere og verneombud om bord på West Linus har svak og ikke oppdatert kunnskap om regelverk og kjemikalierisiko.

#### Begrunnelse:

- Ledere og verneombud (VO) har gjennomgått «40-timers» HMS-kurs, men for en del er det imidlertid mellom 10 og 20 år siden disse kursene ble gjennomført. Regelverket er endret flere ganger de siste 10-15 år og mange av de generelle «40-timers»-kursene dekker/dekket heller ikke regelverk eller aktuelle risikofaktorer i petroleumsnæringen. På en innretning som West Linus er det et komplekst risikobilde som krever at både arbeidstakere, ledere og verneombud har god kunnskap og kompetanse i å vurdere både enkeltvis og samlet risiko for sykdom og skade.
- Få av de tilsynet snakket med om bord hadde fått kjemikalieopplæring utover det som ligger i 40-timers-kurset.
- I forbindelse med arbeid i området for rensing av borevæske var det tydelig styring og oppfølging av risiko for kjemikalieeksponering. Det var en omforent forståelse og håndtering av både organisatoriske tiltak som oppholdstidsbegrensninger og rotasjon, samt bruk og lagring av verneutstyr. Likevel observerte tilsynsteamet åpne målebeger og bøtter med oljebasert borevæske ulike steder, noe som bidrar til unødvendig eksponering. Dette kan tyde på at kompetanse innen kjemikalier kunne vært sterkere både for vernetjenesten og linjeledere.

#### Krav

*Arbeidsmiljøloven § 3-2 (1) om særskilte forholdsregler for å ivareta sikkerheten*

*Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 3-18 om opplæring av verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg*

*Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning, § 21 om kompetanse, § 22 om opplæring i sikkerhet og arbeidsmiljø etter arbeidsmiljøloven og § 33 om tilrettelegging av arbeid*

## 5.2.2 Kartlegginger

### Forbedringspunkt:

#### Medvirkning og informasjon om kartlegginger innen arbeidsmiljøområdet

Ledere og verneombud om bord på West Linus hadde svak kjennskap til kartlegginger innen arbeidsmiljøområdet.

### Begrunnelse:

- Kartlegging var gjennomført i 2016 av ekstern BHT-kompetanse, men tilsynsteamet fikk inntrykk av at det hadde vært liten involvering av vernetjenesten i forberedelse av denne. Rapporten var ennå ikke ferdigstilt, men det var liten bevissthet i at denne nylig var gjennomført og hvilke områder den hadde dekket.

### Krav

*Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning*

*Styringsforskriften § 15 om informasjon*

*Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 2-1 om arbeidstakernes medvirkning og § 7-1. om gjennomgående krav til kartlegging og risikovurdering*

## 5.2.3 Verifikasjon

### Forbedringspunkt:

#### NAD kunne ikke vise til systematisk verifikasjon av tekniske tiltak

### Begrunnelse:

- NAD kunne ikke vise til en systematisk verifikasjon av om avtrekk fungerte slik de er tiltenkt over områder der kjemikalier håndteres. Under befaring på innretningen blant annet i laboratoriet og i malingsbu, fikk tilsynsteamet inntrykk av at avtrekk hadde liten effekt. Hverken ledere eller vernetjeneste om bord har vurdert om disse tekniske tiltakene fungerer tilstrekkelig. Uten verifisering av effekt kan arbeidstakere få en falsk trygghet om at en ikke blir eksponert for kjemikalier. Heller ikke siste gjennomførte arbeidsmiljøkartlegging hadde sett på avtrekkseffekt.

### Krav:

*Rammeforskriften, § 19 om verifikasjoner*

*Styringsforskriften § 21 om oppfølging*

## **Forbedringspunkt Boring**

### **5.2.4 Dokumentasjon**

#### **Forbedringspunkt:**

#### **Manglende dokumentasjon for kuttekapasitet for BOP på boredekk**

#### **Begrunnelse:**

Det manglet en oversikt på boredekk angående hvilke elementer BOP kan kutte, eventuelt hva BOP ikke kan kutte.

#### **Krav:**

*Styringsforskriften § 5 om barrierer og § 15 om informasjon*

*Aktivitetsforskriften § 85 om brønnbarrierer*

### **5.2.5 Klassifisering**

#### **Forbedringspunkt:**

#### **Manglende klassifisering av utstyr**

#### **Begrunnelse**

Den hydrauliske sikkerhetsventilen montert i boremaskinen, var ikke definert som sikkerhetskritisk i styringssystemet for vedlikehold. Denne ventilen har til hensikt å kontrollere retur av borevæske under en brønnkontrollhendelse.

#### **Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 46 om klassifisering.*

### **5.2.6 Øvelsesplan**

#### **Forbedringspunkt:**

#### **Mangelfull årsplan angående tema (DFU) for øvelser**

#### **Begrunnelse:**

Årsplanen for West Linus bar preg av å ha vært kopiert fra andre innretninger i NAD uten å ha korrigert tema for øvelser relatert til relevans for West Linus.

Det ble blant annet nevnt at en skulle øve på ankerkutting og «av-drifts» øvelser med den oppjekkbare innretningen West Linus.

#### **Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser*

*Styringsforskriften § 15 om informasjon*

## 6 Andre kommentarer

### Bruk av norsk språk

Vi ser at de styrende dokumenter vi har fått tilsendt er på engelsk. Kravet er at «norsk språk skal brukes i størst mulig grad i virksomheten. Andre språk kan brukes dersom det er nødvendig eller hensiktsmessig for å gjennomføre virksomheten, og det ikke går på bekostning av sikkerheten.» Vi er kjent med at det er en prosess i gang i NAD med gjennomgang av styrende dokumenter, inklusive prosedyrer og retningslinjer, med sikte på oversettelse til norsk, og at vernetjenesten er med i dette arbeidet.

## 7 Deltagere fra Petroleumstilsynet

Eva Hølmebakk, arbeidsmiljø (oppgaveleder)  
Tone Guldbrandsen, arbeidsmiljø  
Ola Heia, boring og brønn  
Eigil Sørensen, boring og brønn

## 8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

- PRO-00-0127 Execution of drilling and well operations Vedlegg F 341899
- 160418 NOROG 024 Vedlegg F 341900
- 160418 Directive - Competence Assurance Vedlegg F 341901
- 160418 Procedure - Competence Assurance Vedlegg F 341902
- 160418 West Linus competence assurance matrix Vedlegg F 341903
- SEADRILL-#15012383-v1-West\_Linus\_rig\_specific\_deviation\_matrix\_\_081\_-\_Norsk\_Olje\_Og\_Gass Vedlegg F 341904
- Annual plan 2016 WLI Vedlegg F 341905
- NAD Key Objectives 2016 Vedlegg F 341906
- North Atlantic Level 1 Management Action plan 2016 Vedlegg F 341907
- North Atlantic Level 2 Action plan 2016 Vedlegg F 341908
- Operational plan 2016 - West Linus Vedlegg F 341909
- Oversikt over 3. partsselskaper om bord under tilsynet Vedlegg F 341910
- Halliburton RUG Rapport Cementing- West Linus Vedlegg F 341911
- Halliburton RUG Rapport Sperry- West Linus r2 Vedlegg F 341912
- Rapport Måling av oljetåke og oljedamp - West Linus - november 2014 Vedlegg F 341913
- Working environment mapping - Drilling 2014 Vedlegg F 341914
- 3 COP planned and executed verification activities Vedlegg F 341915
- PRO-00-0104 Working Environment Mapping Offshore Vedlegg F 341916
- 140420 VO list WLin - 2 Vedlegg F 341917
- VERNOMBUD WEST LINUS Vedlegg F 341918
- West Linus - Joint Local Working Environment Committee (FSAMU) Vedlegg F 341919
- PRO-00-0199, Safety delegate organisation and employee participation ver 103 Vedlegg F 341920
- MoM FSAMU WLI 04112015 Vedlegg F 341921
- MoM FSAMU WLI 10032016 Vedlegg F 341922

- MoM FSAMU WLI 28052015

## **Vedlegg A**

Oversikt over intervjuet personell.