



# Tilsynsrapport

Rapport	
Rapporttittel <b>Verifikasjonsrapport – boring og brønnteknologisystemer, West Elara</b>	Aktivitetsnummer 404007003

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

Involverte	
Hovedgruppe T-F	Oppgaveleder Ola Heia
Deltakere i revisjonslaget Eirik Vaktdal	Dato 9.11.2011

## 1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte 9.1.2011 en verifikasjon knyttet til bore og brønnteknologisystemer ombord på den oppjekkbare boreinnretningen West Elara. Verifikasjonene var rettet mot tekniske forhold ombord på innretningen og gjennomgang av teknisk dokumentasjon på land. Aktiviteten inngår som en del av saksbehandlingen av søknad om samsvarsuttalelse (SUT) for innretningen West Elara.

Tilsynet ble gjennomført ved Westcon verftet i Ølensvåg. Aktiviteten bestod av dokumentgjennomganger og verifikasjoner ombord på innretningen. Emner som ble gjennomgått var blant annet arbeidsforhold og tilrettelegging for aktiviteter i boreområdene. Systemer, utstyr, prosedyrer med mer knyttet til boreoperasjoner og opplæring, trening og øvelser

## 2 Bakgrunn

North Atlantic Drilling har søkt Ptil om SUT for West Elara. Innretningen har tidligere ikke innehatt SUT, da denne er et nybygg som i begynnelsen av oktober 2011 ankom verftet i Ølen. Her gjennomgår innretningen klargjøring og testing av utstyr for å kunne operere på norsk kontinentalsokkel.

## 3 Mål

Målsetting med aktiviteten var å verifisere at tekniske forhold innen fagområde boring og brønnteknologi er ivaretatt i samsvar med krav i HMS-regelverket for petroleumsvirksomheten. Selskapets egne samsvarsmålinger ble lagt til grunn under verifikasjonene.

## 4 Resultat

Under verifikasjonene pågikk det bygging, oppgradering og nødvendig uttesting av utstyr på innretningen. Dette medførte ingen begrensning for tilsynsaktiviteten som rettet seg mot utstyr og systemer innen fagområdet boring og brønnteologi.

## 5 Observasjoner

Tils 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:

Det ble ikke identifisert avvik fra regelverket under tilsynsaktiviteten.

### 5.2 Forbedringspunkter

#### 5.2.1 Manuelle ventiler – bulk og sekkehåndtering

##### **Begrunnelse:**

Verifikasjon og gjennomgang av opplegg for bruk av ventilarrangement avdekket utstrakt bruk av manuelle ventiler til både bulk og sekkehåndtering om bord. Med riggens arrangement (layout) fremkom det at dette kan være en arbeidskrevende løsning for mannskapet.

##### **Krav:**

*Innretningsforskriften § 51 om Borevæskeanlegg*  
*Aktivitetsforskriften § 34 om ergonomiske forhold*

#### 5.2.2 Mangelfull integritetsklassifisering av sikkerhetsnivå (SIL) på BOP kontrollsystem

##### **Begrunnelse:**

Ved verifikasjon og gjennomgang av dokumentasjon mottatt i forbindelse med tilsynet kom det frem at det ikke var blitt foretatt en SIL-klassifisering ("Safety Integrity Level") av kontrollsystemet for bore BOP

##### **Krav:**

*Styringsforskriften § 5 om barrierer*

### 5.2.3 Mangelfull verifisering av kuttefunksjonen på BOP etter ombygging

**Begrunnelse:**

Under verifikasjonsaktiviteten om bord på innretningen kom det frem at kuttefunksjonen til BOP hadde blitt modifisert. En hadde i etterkant ikke gjennomført en ny verifikasjon av kuttefunksjonen etter modifiseringen

**Krav:**

*Rammeforskriften § 19 om verifikasjoner*

*Innretningsforskriften § 8 om sikkerhetsfunksjoner*

*Innretningsforskriften § 49 om brønnkontrollutstyr*

### 5.2.4 Mangelfullt sikkerhetsnivå på elektromotor, heiseanretning i boremodul

**Begrunnelse:**

Under verifikasjon og gjennomgang av dokumentasjon mottatt i forbindelse med tilsynet kom det frem at elektromotoren på hovedheiseinnretningen i boreanlegget ikke var tilstrekkelig beskyttet.

**Krav:**

*Innretningsforskriften § 47 om elektriske anlegg*

**Andre forhold** Det ble gjennomført et oppstartsmøte, men ikke et oppsummeringsmøte da tilsynet ikke avdekket noen funn som ikke allerede var ivaretatt.

## 6 Deltakere fra Petroleumstilsynet

### Boring:

Ola Heia, bore og brønnteknologi (oppgaveleder)

Eirik Vaktdal, bore og brønnteknologi

## 7 Deltakere fra North Atlantic Drilling

NAVN	FUNKSJON	SELSKAP	OPPSTARTSMØTE Dato:
Johan Johannenesen	Kaptein/OIM	North Atlantic Drilling	X
Henning Tveit	Boresjef	North Atlantic Drilling	X
Helge Klausen	QHSE Rådgiver	North Atlantic Drilling	X
Rune Stien	Rig leder	North Atlantic Drilling	X
Emil Fiske	Kranfører/Hovedverneombud	North Atlantic Drilling	X

## 8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av tilsynet:

- SUT-søknad.
- Arrangements tegning av brønntesteområdet med utstyr
- Utfylt avviksmatrise for rørhåndtering i henhold til OLF 081, rev 2
- Alarminstruks gjeldende for West Elara, rev 01 datert 26.10.2011
- Trening og øvelsesplan for personell i borefasen
- Competence assurance matrix for West Elara, revidert 31.1.2011
- Rig specific equipment training, revidert 8.4.2011
- Prosedyre nummer: PRO-00-0339, version 4, approved 30.6.2010, ”Emergency preparedness excercises and training
- Safety and contigency courses, revidert 8.9.2011
- Client requirements, revidert 30.6.2011
- Training matrix – North Atlantic Drilling, revidert 19.8.2011
- Diverse tilleggsinformasjon til SUT-søknad mottatt i saksbehandlingen av søknaden.