



Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med boring i nordområdene - risikoreduksjonsprosess ved stedsspesifikk forankringsanalyse og – vurderinger	Aktivitetsnummer 028911003

Gradering		
☒ Offentlig	☐ Begrenset	☐ Strengt fortrolig
☐ Unntatt offentlighet	☐ Fortrolig	

Involverte	
Hovedgruppe T-3	Oppgaveleder Morten Andre Langøy
Deltakere i revisjonslaget Semsudin Leto, Audun S. Kristoffersen, Arne Kvitrud, Morten Andre Langøy	Dato 12.04.2016

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte 25. februar og 1. mars 2016 tilsyn med Wintershalls oppfølging av forankringssystemer og vurderinger for leteboring i nordområdene. Tilsynet var delt i to, der første del ble gjennomført i lokalene til Wintershall i Stavanger, mens del to var i StormGeos lokaler i Bergen.

Tilsynet ble gjennomført i samsvar med vårt varsel om tilsyn av 13. januar 2016.

2 Bakgrunn

Det har vært mange linebrudd knyttet til forankringen av innretninger på norsk sokkel, samt utfordringer knyttet til aktiviteter i nordområdene, som er en av våre hovedprioriteringer. Tilsynet ble gjennomført med bakgrunn i rammeforskriftens § 7 om påseplikt, rammeforskriftens § 11 om prinsipper for risikoreduksjon og aktuelle deler av Sjøfartsdirektoratets ankringsforskrift, jamfør rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk.

3 Mål

Målet med tilsynet var todelt.

Den ene delen bestod av å verifisere at forankringsanalyser og tilhørende verifikasjon ble gjennomført i samsvar med regelverket, samt å se etter systematisk læring av egne og andre operatørers aktiviteter i nordområdene. Tilsynet bestod også i, gjennom stikkprøver, å verifisere at valgte løsninger for liner var fornuftige, og at Wintershall gjennom sitt påseansvar fulgte opp valgene av liner, kvaliteten av linene og tilstandskontrollen, slik at sannsynligheten for nye linebrudd reduseres.

Den andre delen bestod i å undersøke Wintershalls oppfølging av StormGeo, som leverer værvarsel for leteboringen for Kvalrossfeltet.

4 Resultat

Det er ikke identifisert avvik, men det er påvist to forbedringspunkter innen kvalitetskrav til underleverandører og kvaliteten på innsamlede data.

Resultatene bygger på møter, samtaler, verifikasjon og dokumentgjennomgang med Wintershall og StormGeo.

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 Forbedringspunkter

5.1.1 Manglende kvalitetskrav til leverandør

Forbedringspunkt:

Det var ingen spesifikke kvalitets- eller kompetansekrav fra Wintershall i kontrakten med StormGeo. Videre har ikke Wintershall krav til at StormGeo har oppfølging av sine leverandører av varsler.

Begrunnelse:

Observasjonene under er basert på kontrakten mellom Wintershall og StormGeo, samt informasjon gitt under tilsynet.

- StormGeo leverer værvarsler og varsler av bevegelser til de halvt nedsenkbare innretninger til Wintershall. Det var ingen spesifikke kvalitets- eller kompetansekrav fra Wintershall i kontrakten med StormGeo.
- Kvalitetssikringssystemet hos StormGeo er ISO-9001-sertifisert av Lloyds Register. Wintershall har ikke satt krav til kvalitetssikring, videre har StormGeo ikke oppfølging av sine leverandører av varsler. Wintershall har ikke gjennomført revisjoner av StormGeo.

Krav:

Styringsforskriften § 19 om innsamling, bearbeiding og bruk av data.

5.1.2 Mangelfull værdata fra Transocean Arctic på Kvalross

Forbedringspunkt:

Kvaliteten på målingene og valg av innsamling og bearbeiding av data er mangelfulle.

Begrunnelse:

Tilsynet fikk opplyst at kvalitet på målinger er under evaluering. Basert på informasjon fra Wintershall og StormGeo har tilsynet følgende observasjoner i forbindelse med værdata:

- Det er usikkert om vindhastighet blir målt i knop eller m/s.
- Wintershall hadde ikke bestilt varsler om
 - Atmosfærisk ising. Det forekommer ikke ofte, men ble senest rapportert på Gullfaks C i 2013. Ising har kan ha betydning for operasjonelle tiltak.
 - Bølgekammen. Størrelsen på bølgekammen har betydning for operasjonelle tiltak på en del innretninger.
- Varsler om plattformbevegelser: StormGeo varslet bevegelsene av Transocean Arctic. Basert på varslet bølgespekter og vind ga programmet Mimosa forventete bevegelser og linestrek i innretningen. Varslingen gikk automatisk, uten at det nødvendigvis var personell på vakt som kunne gjøre en rimelighets-vurdering av kvaliteten på varslene. StormGeo mente at de hele døgnet kunne kontakte fagfolk, dersom det skulle bli spørsmål om kvaliteten eller innholdet i varselet.
- StormGeo varslet noen verdier som var høye, men på den sikre siden.
 - Det ble varslet «øyeblikksverdier» for maksimal bølgehøyde som 1,75 ganger signifikant bølgehøyde. Dette er en maksimal bølgehøyde som forutsetter at signifikant bølgehøyde holder seg på dette nivået over en lang periode. Det er i flere år vært vanlig å vise til Forristalls fordeling for korttidsanalyser av maksimal bølgehøyde. Se for eksempel DNV-RP-C205, seksjon 3, punkt 3.5.10 om bruk av Forristalls fordeling.
 - Forholdet mellom gustverdiene (tre sekunder) og midlere (10 minutters) vind er satt fast til 1,25, som over havet er svært høyt. Det har vært vanlig å bruke vindprofilen som er målt på Frøya, som et godt profil for offshore bruk. DNV-RP-C205 seksjon 2, punkt 2.3.2 viser vindprofilen fra Frøy, og NORSOK N-003 punkt 6.3.2 gjengir vindprofilen fra Frøya.

Krav:

Styringsforskriften § 19 om innsamling, bearbeiding og bruk av data.

6 Andre kommentarer

6.1 Hendelser og læring

Wintershall demonstrerte en ryddig prosesser knyttet til oppfølging av egne hendelser og eierskap til disse, gjennom dataprogrammet Omnisafe. Det ble også vist åpenhet til erfaringsutveksling med andre operatører vedrørende læring av deres aktiviteter.

7 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Semsudin Leto	HMS-styring (deltok 25.2.2016)
Audun Schanche Kristoffersen	Konstruksjonssikkerhet
Arne Kvitrud	Konstruksjonssikkerhet
Morten Andre Langøy	Konstruksjonssikkerhet (oppgaveleder)

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.