



Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med planlegging og gjennomføring av bore- og brønnoperasjoner på Visund A	Aktivitetsnummer 001120025

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 T1	Oppgaveleder Roar Sognnes
Deltakere i revisjonslaget Elisabeth Lootz, Tore Endresen, Roar Sognnes, Irene B. Dahle, Svein Horn, Eivind Hovland, Kristen Kjeldstad, Amir Gergerechi	Dato 8.9.2017

1 Innledning

Vi førte tilsyn med Statoil og relevante bore- og brønnserviceentreprenører sin ivaretagelse av planlegging og gjennomføring av bore- og brønnoperasjoner på Visund A.

Tilsynet ble gjennomført med oppstartsmøte, presentasjoner og intervjuer på land 29. - 30.3.2017 i Statoil sine lokaler i Bergen, deretter verifikasjon på innretningen Visund A i tidsrommet 4. - 7.4.2017, med utreise fra Florø.

Vi ba Statoil om å koordinere tilsynet og tilretteleggingen var godt tilpasset den varslede tilsynsaktiviteten.

2 Bakgrunn

Oppgaven er knyttet til hovedtema for Petroleumstilsynet i 2017 «Trenden skal snus», som omfatter blant annet partsamarbeid og robusthet. Mer informasjon finnes på www.trendenskalsnus.no.

Partssamarbeidet er sentralt i sikkerhetsarbeidet og det er økt press på partssamarbeidet i petroleumsnæringen, både i to- og trepartsperspektiv. Konsekvensene av et svekket samarbeid kan blant annet bli at ledelsen i selskapene får dårligere underlag for viktige beslutninger, og at viktige veivalg er dårlig forankret blant arbeidstakerne.

Næringen gjennomfører store endringer for å kutte kostnader og effektivisere. Det er knyttet bekymring til i hvilken grad næringens optimalisering reduserer marginer knyttet til tekniske anlegg, operative systemer og organisasjoner. Konsekvensene av dette kan være svekket robusthet.

Dette tilsynet inngår også i en serie tilsvarende tilsyn mot operatører og bore- og brønnserviceentreprenører på norsk sokkel.

Petroleumstilsynet har gjennomgått hendelser, tilsyns- og granskingserfaringer, samt informasjon fra bekymringsmeldinger knyttet til bore- og brønnarbeid i petroleumsvirksomheten. Det er identifisert utfordringer som knytter seg til kvalitet i planlegging og gjennomføring av bore- og brønnaktiviteter. Dette utgjør et viktig grunnlag for tilsynsrekken.

3 Mål

Målet med oppgaven var å verifisere om Statoil med sine entreprenører i Visund-organisasjonen etterlever regelverkskrav til planlegging, risikovurdering og gjennomføring av bore- og brønnoperasjoner.

Vi la i tilsynet vekt på hvordan beslutningsunderlag, -kriterier og -prosesser, herunder risikoanalyser og risikovurderinger, ble etablert og gjennomført for å ivareta brønnkontroll og sikre robuste operasjoner.

4 Resultat

Før utreise ble det gjennomført intervjuer i landorganisasjonen hos operatør, boreentreprenør og utvalgte leverandører av boretjenester med roller i planlegging og koordinering av operasjonene. Ute på innretningen ble det gjennomført intervjuer av utførende stillinger og avholdt møte med representanter for vernetjenesten.

Det ble gjennomført to verifikasjonsrunder i boreanleggene om bord og det ble observert god ryddighet og orden.

Det ble identifisert tre avvik og fem forbedringspunkt.

Avvik

- 5.1.1 Mangler ved avledningssystemet i sikringsventilarrangementet
- 5.1.2 Manglende heloverhaling og resertifisering av trykkontrollstyr
- 5.1.3 Mangler ved selskapets egen oppfølging og vurdering av vedlikehold, vedlikeholdseffektivitet og vedlikeholdshistorikk i boreanlegget

Forbedringspunkt

- 5.2.1 Manglende krav til sertifisert brønnkontrollkompetanse for enkelte stillinger
- 5.2.2 Uklarhet omkring roller og krav til kompetanse vedrørende risikovurdering
- 5.2.3 Mangelfull identifisering og beskrivelse av sikkerhetskritiske oppgaver
- 5.2.4 Mangelfull informasjon til vernetjenesten på Visund A
- 5.2.5 Mangelfull informasjonsformidling og arbeidstakermedvirkning i forbindelse med rasjonalisering-/endringsprosesser på Visund A

5 Observasjoner

Vi opererer med 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 regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Mangler ved avledningssystemet i sikringsventilarrangementet

Avvik

Det ble identifisert mangler med avledningssystemet i sikringsventilarrangementet på innretningen.

Begrunnelse

Sikringsventil-arrangementet skal være utformet slik at væske og gass kan ledes kontrollert ut av systemet gjennom uavhengige avledningssystem.

Ved boring med sikringsventil på havbunn skal et avledningssystem også være installert.

Avledningssystemet skal være utrustet med et avstengningselement og hensiktsmessig avledningsarrangement for å motvirke uønsket spredning av hydrokarboner på innretningen.

Det ble observert funksjonelle mangler i forhold til dimensjonering og ruting.

Det kunne heller ikke fremlegges dokumentasjon på at avledningssystemet var designet i forhold til krav og er hensiktsmessig utformet for tiltenkt sikkerhetskritisk funksjon på Visund A.

Krav

Innretningsforskriften § 82 nr. 2 jf. Forskrift om bore- og brønnaktiviteter og om geologisk datainnsamling i petroleumsvirksomheten kap.IV, § 31 Krav til sikringsventiler med tilhørende utstyr, fastsatt av Oljedirektoratet 7.2.1992

5.1.2 Manglende heloverhaling og resertifisering av trykkontrollutstyr

Avvik

BOP kontrollsystemet var ikke heloverhald og resertifisert i løpet av de siste 5 år.

Begrunnelse

BOP kontrollsystemet med sine komponenter er sikkerhetskritisk og nødvendig del av BOP systemet.

Selskapet kunne ikke fremlegge dokumentasjon som verifiserte at BOP kontrollsystem på Visund hadde blitt heloverhald og resertifisert siden det ble installert om bord, før innretningen ble tatt i bruk i 1999.

Det ble bekreftet i presentasjoner og intervjuer at man arbeidet med å implementere nye rutiner for vedlikehold av BOP kontrollsystemet uten at det fremgikk definert plan for å oppnå status som heloverhald og resertifisert innenfor 5. årlige intervaller. Det ble under tilsynet indikert ulike tidsangivelser for å oppnå heloverhaling og resertifisering av BOP kontrollsystemet.

En akkumulatorflaske i BOP kontrollsystemet som ble plukket ut for tilfeldig verifikasjon manglet identifiseringsnummer i styringssystemet for vedlikehold (SAP).

Krav

Aktivitetsforskriften § 51 om særskilte krav til prøving av utblåsningssikring og annet trykkontrollutstyr.

Styringsforskriften § 5 om barrierer

5.1.3 Mangler ved selskapets egen oppfølging og vurdering av vedlikehold, vedlikeholdseffektivitet og vedlikeholdshistorikk i boreanlegget

Avvik

Statoil har i liten grad gjennomført egne verifikasjoner av vedlikeholdsprogram og vedlikeholdseffektivitet, herunder kontroll på sviktmekanismer for boreanlegget på Visund. Det var svært begrenset tilgang til vedlikeholdshistorikk for enkeltkomponenter.

Begrunnelse

Boreentreprenør hadde ansvar for årlig rapportering av sin vurdering av teknisk tilstand på boreutstyret.

Det var uklart i hvilken grad vedlikeholdshistorikk var tatt vare på i overgang til nye vedlikeholdssystem, eksempelvis SAP. Søk i SAP på utvalgte komponenter ga ikke historisk informasjon lenger tilbake enn ca. 2013. Det fremkom heller ikke identifikasjon og overvåkning av sviktmodi og sviktmekanismer.

Det ble ikke identifisert en systematisk evaluering av effektivitet av vedlikeholdet i boreanlegget og det fremkom av forespurte dokumenter at Statoil ikke hadde gjennomført egne verifikasjoner av teknisk tilstand på eget utstyr i boreanleggene, herunder sikkerhetskritisk utstyr, siden 2013. Senere planlagte verifikasjoner i forhold til borekontraktør syntes kansellert eller utsatt.

Det var uklart hvilket grunnlag Statoil bruker for egen vurdering av teknisk tilstand til sikkerhetskritisk utstyr i boreanlegget (eks. TIMP).

Viktig utstyr som sementenhet med pumpe syntes ikke omfattet av verifikasjonsregime for boreutstyr.

Krav

Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram og § 49 om vedlikeholdseffektivitet
Styringsforskriften § 5 om barrierer og § 21 om oppfølging

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Manglende krav til sertifisert brønnkontrollkompetanse for enkelte stillinger

Forbedringspunkt

Det fremkom at operatør ikke har definerte krav til dokumentert og sertifisert brønnkontrollkompetanse for enkelte roller der feilhandling kan få store konsekvenser for helse, miljø og sikkerhet. Dette gjelder også enkelte roller som har mulighet til å påvirke sannsynlighet for at feil, fare- og ulykkessituasjoner knyttet til brønnkontroll kan oppstå eller forhindre at de får utvikle seg.

Begrunnelse

Det fremkom at det ikke var definerte krav til dokumentert og sertifisert brønnkontrollkompetanse for bore- og brønningeniører med sentrale roller i planlegging av bore- og brønnoperasjonene, herunder utforming av detaljerte operasjonsprosedyrer (såkalte DOP-er) der det inngikk identifisering av brønnkontrollrisiko, valg av tiltak for å redusere risiko for brønnkontrollhendelser, forståelse av brodokumenter mellom ulike brønnkontrollprosedyrer, samt oppfølging, vurdering og revidering av planer under og etter en eventuell brønnkontrollsituasjon.

Det var heller ikke slike krav til dokumentert og sertifisert brønnkontrollkompetanse for personell fra leverandører med forventede roller til deteksjon og identifisering av brønnkontrollrisiko og oppfølging under en eventuell brønnkontrollsituasjon. Det være seg oppfølging av egnethet, beskaffenhet og tilgjengelighet av type borevæske og nødvendige borevæskedolumer, tolkning av gassekspansjon, tilbakestrømningsvolumer, gassnivåer, pumpede volumer og kontinuerlig volumkontroll under en evt. utsikurling av en innstrømning.

Krav

Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse

Aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse

Styringsforskriften § 5 om barrierer

5.2.2 Uklarhet omkring roller og krav til kompetanse vedrørende risikovurdering

Forbedringspunkt

Uklare roller og krav til kompetanse knyttet til risikoidentifikasjon, risikovurdering og prosesser for risikoreduksjon i bore- og brønnplanlegging.

Begrunnelse

Under presentasjoner og intervju på land fremkom det at det var noe uklar rollefordeling og rolleforståelse i de ulike fasene i planprosessen på land. Involvering i DOP-prosessen synes å fungere greit for de vi intervjuet.

Det var god ansvarsforståelse og planprosessene syntes å fungere, men krav til «Project risk facilitator» rollen ble ikke alltid fulgt ved gjennomføring av risikoidentifikasjonsprosessene. Det fremkom ikke krav til opplæring/kompetanse i de de risikoanalyse- og risikostyringsprinsipper/metoder som ble brukt.

Risikoanalyseprosessen er i stor grad bygd på anbefalinger og lite krav, og ville kunne bli påvirket av arbeids-/tidspress.

Ikke alle visste hvor man kunne finne det oppdaterte risk-registeret.

Krav

Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse

Aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse

5.2.3 Mangelfull identifisering og beskrivelse av sikkerhetskritiske oppgaver

Forbedringspunkt

Visund sin sikkerhetsstrategi er ikke oppdatert i henhold til Statoils egne gjeldende krav som skal sikre at operasjonelle og organisatoriske barrierelement (sikkerhetskritiske oppgaver) som skal sikre barrierefunksjoner blir identifisert.

Begrunnelse

Sikkerhetsstrategien for Visund dekker i noe begrenset grad operasjonelle og organisatoriske barrierelementer i bore- og brønnoperasjoner.

Statoil har de siste årene tatt i bruk metoder for å identifisere sikkerhetskritiske oppgaver (operasjonelle barrierelementer) som skal sikre barrierefunksjon. Vi er tidligere gjort kjent med at dette arbeidet er pågående. Metoder for å identifisere sikkerhetskritiske oppgaver er beskrevet i Statoils styrende dokument TR 1055. Visund sin sikkerhetsstrategi er oppdatert

samme år (2015) som TR 1055 ble oppdatert med nye krav om å identifisere sikkerhetskritiske oppgaver og med anbefalte metoder. Vi kan ikke se at Sikkerhetsstrategi for Visund er oppdatert i henhold til gjeldende TR 1055. Under presentasjoner på land ble det uttalt at man heller ikke hadde til intensjon å oppdatere sikkerhetsstrategien for Visund.

Det er i noe begrenset grad klargjort hvem som skal utføre hvilke oppgaver for å sikre ulike barrierefunksjoner, og med hvilke ytelseskrav, i sikkerhetsstrategien for Visund. Eksempelvis er det ikke beskrevet hvilke oppgaver tredjeparts boreservicepersonell har i forbindelse med å detektere en brønnkontrollhendelse, eller ivareta andre sikkerhetskritiske oppgaver som skal sikre barrierefunksjoner under utviklingen av et slik hendelsesscenario.

I Visund sin sikkerhetsstrategien står det at det er etablert et brønnkontrollag uten at det er spesifisert hvem som inngår i dette laget. I Visunds beredskapsanalyse brukes betegnelsene «brønnsikringslag» og «boresikringslag», ikke brønnkontrollag.

Krav

Styringsforskriften § 5 om barrierer

5.2.4 Mangelfull informasjon til vernetjenesten på Visund A

Forbedringspunkt

Mangelfull informasjon om AMU og saker innmeldt og behandlet i AMU med relevans til Visund A.

Begrunnelse

Representantene fra vernetjenesten oppga at de ikke hadde generell tilgang til referat fra Arbeidsmiljøutvalget (AMU) for Visund. Referat var ikke gjort tilgjengelig elektronisk i Statoils systemer, og vi kunne ikke se at referat var gjort tilgjengelig ved oppslag på innretningen. Det var heller ikke mulig å finne oppslag om AMUs medlemmer og evt. avholdte og planlagte møter.

Verneombudene oppga at de ikke visste hvilke andre saker som ble behandlet i AMU for Visund. Dette kan gjøre det vanskelig for dem å ivareta sin rolle og sitt ansvar som verneombud.

Alle arbeidstakere har rett til å melde inn saker til AMU, men det er vanskelig å se at dette er en reell mulighet dersom man ikke har informasjon om hvem som er medlemmer av AMU og hvilke saker som er innmeldt/under behandling.

Krav

Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning
Arbeidsmiljøloven 7.2. om arbeidsmiljøutvalgets oppgaver, 2), d)

5.2.5 Mangelfull informasjonsformidling og arbeidstakermedvirkning i forbindelse med rasjonaliserings-/endringsprosesser på Visund A

Forbedringspunkt

Mangelfull informasjonsformidling, arbeidstakermedvirkning og brukerinvolvering i forbindelse med endringer i bemanning for egne ansatte.

Begrunnelse

Uken før tilsynet ble gjennomført hadde Statoils personell om bord på Visund blitt presentert beslutning om ny redusert bemanning på Visund A som følge av prosjektet «Driftsbemanning 2016-2019», der en del av målsetningen er å redusere bemanningen om bord på innretningen.

Ingen av verneombudene, inkludert de to hovedverneombudene vi intervjuet ombord under tilsynet, hadde bidratt med driftserfaringer eller fagkompetanse som beslutningsgrunnlag i endringsprosessene. De kjente heller ikke til at andre verneombud hadde medvirket eller at selskapet hadde sikret medvirkning fra andre arbeidstakere som vil bli berørt av endringene i bemanning.

Verneombudene hadde ikke kunnskap om de prosessene vedrørende endret bemanning om bord som hadde foregått i selskapet. Vi ble fortalt at arbeidstakerne hadde fått beskjed om at ingen ansatte skulle vite noe, eller gi innspill, før beslutningen var tatt. Verneombudene oppga at de ikke på andre måter hadde vært involvert eller fått informasjon om endringsprosessen. Det ble uttalt at dette hadde bidratt til frustrasjon og usikkerhet om bord over en lenger periode, og at det kunne gå ut over sikkerheten.

Det ble uttalt fra arbeidstakere at det var besluttet endringer i bemanning som innebar at enkelte ikke ville kunne ivareta oppgaver på en sikker måte. I ny plan for bemanning skal eksempelvis lageransvarlig gå fra 100% stilling til delt ansvar for lager (50%) og som flaggmann (50 %). En forutsetning for denne endringen var at alle skulle kunne arbeide i SAP for å avlaste lageransvarlig. Dette ble hevdet å være urealistisk, blant annet på grunn av særlig krevende logistikkforhold og mangelfull SAP-kompetanse. Det ble uttalt at det var lav bemanning i dag og høyt sykefravær om bord.

Etter oppsummeringsmøtet i tilsynet fikk vi skriftlig informasjon fra Statoil om at plattformsjef på Visund hadde medvirket i endringsprosessene med innspill fra Visund, og at det hadde vært gitt informasjon om endringsprosessene til ett skift ved én anledning. Det var også blitt orientert om endringsprosessene ved to anledninger i AMU. Fagforeningene sentralt trakk seg fra arbeidet med endringsprosessene tidlig høsten 2016 og dette ble oppgitt som grunn til at verneombudene ikke hadde vært inkludert videre. En arbeidstakerrepresentant i AMU for Visund, skal iht. informasjonen fra Statoil, ha deltatt fra og med november 2016 som representant for arbeidstakerne vedrørende endringene på Visund. Dette var imidlertid ukjent for samtlige verneombud vi snakket med.

Hensikten med arbeidstakermedvirkning er blant annet å bruke arbeidstakernes samlede kunnskap og erfaring for å sikre at saker blir tilstrekkelig belyst før det treffes beslutninger som angår helse, miljø og sikkerhet, og å gi arbeidstakerne muligheten til å ha innflytelse på sin egen arbeidssituasjon.

Ansatte på Visund syntes ikke i tilstrekkelig grad å ha fått informasjon eller anledning til å medvirke i endringsprosessene knyttet til Visund. Statoil kunne ikke vise at alle ansatte har hatt reell tilgang til informasjon til/fra Arbeidsmiljøutvalget (AMU) på Visund i de lokale endrings-/rasjonaliseringsprosessene.

Det fremkom at det var usikkerhet i organisasjonen om konsekvenser av endringene, og at beslutningsgrunnlaget for endringene syntes mangelfullt. Basert på disse forhold kan vi ikke se at det samlet sett er sikret at konsekvenser for HMS er tilstrekkelig belyst.

Krav

Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning
Styringsforskriften § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier, med veiledning

6 Andre kommentarer

Statoil synes i liten grad å ha konkrete krav til å organisere en systematisk involvering av leverandører i gjennomgang av bore- og brønnhendelser. Det ble imidlertid under tilsynet gjennomført en «Time out for safety» der alle om bord, også leverandører/entreprenører, var deltakere. Dette syntes som et godt tiltak for å øke bevissthet om hendelser som kan skje. Det ble gjennomgått ganske mange hendelser i løpet av samlingen. Det kan være at læringseffekten hadde vært ytterligere forbedret dersom man hadde gjennomgått færre hendelser mer grundig og at det ble gitt tid og åpnet opp for refleksjon rundt hvordan ulike forhold som bidro til hendelsesforløpene kunne være relevante for ulikt personell om bord. Slike gjennomganger gjennomført mer systematisk i HMS-møter offshore og på land vil kunne bidra til økt risikoforståelse og forsterke oppfatningen av egen rolle og ansvar.

Under tilsynet fremkom det at det generelt var mye nytt personell om bord i boreområdet. Det hadde vært en virksomhetsoverdragelse fra en boreentreprenør til en annen høsten 2016. Det ble opplyst at det likevel hadde forekommet betydelige personellendringer innen boreområdet og at det var krevende å følge opp for å istandsette nytt personell fra andre innretninger for sikker og effektiv operasjon på Visund. Det ble i noen grad brukt fadderordning for personell som kom ombord. Mange ga uttrykk for bekymring knyttet til at enkelte gikk på oppsigelse og kunne miste fokus på sikkerhet. Det kom uttalelser som tydet på at omorganisering med planer for nedbemanninger påvirket folk om bord og kunne ta fokus bort fra å gjennomføre arbeid sikkert.

Det var pågående endringer både blant personell hos boreentreprenør og for Statoils egne ansatte under tilsynet. Utredning eller vurdering av HMS-konsekvenser forutsetter at det etableres et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag. I styringsforskriften § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier står følgende: «Før det treffes beslutninger skal den ansvarlige sikre at problemstillinger som angår helse, miljø og sikkerhet, er allsidig og tilstrekkelig belyst». Det fremsto som usikkert om ledelse og organisasjon på land og offshore hadde samme forståelse av potensielle negative konsekvenser av de organisatoriske endringene offshore.

Det fremkom under intervju at gjennomføring av beredskapstreninger ikke alltid ble gjennomført på en fullgod måte. Det ble uttalt at det noen ganger ble signert for treninger som ikke var fullt ut gjennomført. Vi ble fortalt at enkelte deltakere forlot treninger før de var ferdig gjennomført på grunn av konflikt med annet arbeid som måtte utføres.

I en rekke samtaler og intervju på Visund kom det frem bekymring knyttet til siktemaskinene på innretningen. Siktemaskinene ble omtalt som svært støyende og lite effektive. Det ble sagt at det var komplisert å bytte filterduker i dem, at siktemaskinene ikke alltid klarte å ta unna slamstrømmen slik at det oppsto lekkasje, og at personell tidvis ble utsatt for betydelig avdamping ved varm borevæske.

Slamlogger-funksjonen for boreoperasjonene på Visund A er plassert på land. Det hadde vært tilgang til CCTV tidligere, men etter en oppgradering av systemet hadde slamlogger på land

ikke lenger tilgang til CCTV fra innretningen. Slamlogger kunne derfor ikke se f. eks. boredekk, siktemaskiner og underdeksåpning med stigerørskobling og innretningens bevegelse i sjøgang. CCTV vil kunne bidra til bedre familiarisering, forståelse og overvåking av boreoperasjonene på innretningen.

7 Deltakere fra oss

Roar Sognnes, fagområde boring og brønnteologi, deltok på land og offshore (oppgaveleder)

Tore Endresen, fagområde boring og brønnteologi, deltok på land og offshore

Elisabeth Lootz, fagområde arbeidsmiljø og organisatorisk sikkerhet, deltok på land og offshore

Irene B. Dahle, fagområde arbeidsmiljø og organisatorisk sikkerhet, deltok på land dag 1 og 2

Amir Gergerechi, fagområde boring og brønnteologi, deltok på land dag 1

Svein Horn, fagområde boring og brønnteologi, deltok på land dag 1

Kristen Kjeldstad, fagområde boring- og brønnteologi, deltok på land dag 1

Eivind Hovland, fagområde boring- og brønnteologi, deltok på land dag 1

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

Statoil DW601 Develop selected field specific well concept, Visund

Statoil DW602 Plan well in detail, Visund

Statoil DW603 Execute operations, Visund

Statoil DW604 Report and archive, Visund

Statoil DW610 Assess feasibility of development well, Visund

Statoil GVHN Brønnskroll organisasjonskart

Statoil siste verifikasjon av operasjonelt vedlikehold av boreanleggene på Visund, 2013

Statoil aktivitetsprogram for boring av Visund brønn 34/8-A-34 H

Odfjell årsrapport boreanleggene 2015

Odfjell kvartalsrapport boreanleggene på Visund, Q1 2016

Odfjell kvartalsrapport boreanleggene på Visund, Q2 2016

Odfjell kvartalsrapport boreanleggene på Visund, Q3 2016

Archer kvartalsrapport boreanleggene på Visund, Q4 2016

Archer årsrapport boreanleggene på Visund, 2016

Archer rapport boreanleggene på Visund, Q4 2016 (etter WR2613)

Oversiktsdokument ifm. tilsynet, med oversikt/plan over Statoils verifikasjonsaktiviteter for Visund

Statoil overburden management report, Visund, 2017

Axess vedlikehold av rør, Visund 2015

Inspeksjonsprogram Visund 2015

Beredskapsanalyse for Visund. Dokument nummer: 21-1A-ST

Sikkerhetsstrategi for Visund, datert 31.12.2015.

Skriftlig uttalelse fra plattformsjef i etterkant av oppsummeringsmøte med informasjon om endringsprosessen.

Det ble også fremskaffet/vist enkelte dokumenter for stedlig verifikasjoner under tilsynet ombord på innretningen, herunder identifikasjon og vedlikeholdshistorikk for utvalgte komponenter fra SAP-programmet.

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.