

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel	Aktivitetsnummer
Tilsyn med Equinor sin styring av brønnkontroll og beredskap på Visund	001120040
	Saksnummer
	2025/296

Gradering
☒ Offentlig ☐ Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder
A-1	
Deltakere i revisjonslaget	Dato
	20.10.2025

1 Innledning

Vi førte tilsyn med Equinor sin styring av brønnkontroll og beredskap på Visund i perioden 23.–27. juni 2025. Først hadde vi oppstartsmøte hos Equinor på Sandsli 23. juni, og deretter verifikasjoner om bord på Visund fra 24.–27. juni.

Tilsynet var godt tilrettelagt av Equinor.

2 Bakgrunn

Brønnkontrollhendelser bidrar sterkt til storulykkerisiko i norsk petroleumsvirksomhet. Mens antallet hendelser innenfor mange fagfelt er redusert over de siste ti år, ligger antall hendelser knyttet til brønnkontroll og andre brønnhendelser stabilt. Tydelig endringsledelse, kompetanse og styrt samhandling er avgjørende for kontinuerlig reduksjon av risiko for brønnkontrollhendelser og påfølgende hydrokarbonlekkasjer.

3 Mål

Målet var å føre tilsyn med at Equinor har etablert systemer som sikrer etterlevelse av regelverkskrav til barrierestyring på områdene brønnkontroll og beredskap på Visund, slik at sannsynligheten for feil, fare og ulykker reduseres.

Gjennom tilsynet ville vi vurdere brønnkontrollkompetansen til relevant personell, ivaretagelse av teknisk integritet på brønnkontrollutstyr, samt hvorvidt organiseringen av beredskap på Visund muliggjør sikker og effektiv håndtering av beredskap særlig under brønnkontrollhendelser.

4 Resultat

4.1 Generelt

Resultatene fra tilsynet bygger på en kombinasjon av dokumentgjennomgang, presentasjoner fra Equinor, intervjuer, stikkprøver i styringssystemet og befaringer om bord på Visund. Et sentralt element i tilsynet var gjennomføringen av en table-top-øvelse den 24. juni, med fokus på en skalerende brønnkontrollhendelse. Øvelsen ga verdifull innsikt i hvordan beredskapsorganisasjonen håndterer komplekse og tidskritiske situasjoner, og bidro til å belyse samhandling, beslutningsprosesser og barrierestyring under en potensiell storulykke. I tillegg ble det gjennomført 13 intervjuer og 2 befaringer. Det ble også utført stikkprøve fra vedlikeholdssystemet SAP, kompetanse og rapporteringssystemet til borekontraktøren (Kahuna og Rig Manager®).

Tilsynet avdekket fire avvik fra regelverkskrav:

- Mangelfull utforming av brønnkontrollutstyr
- Manglende risikovurdering av konfigurasjon på havbunns BOP på Visund
- Mangler ved brannstasjon 2
- Mangler ved brønnkontrollprosedyre

5 Revisjonsfunn

Vi har to hovedkategorier av revisjonsfunn:

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

Forbedringspunkt: Revisjonsfunn 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 Mangelfull utforming av brønnkontrollutstyr

Avvik

Brønnkontrollutstyret (boresjefens BOP panel) kunne ikke angi skjærventilens posisjon ved aktivering av share boost funksjonen.

Krav

Innretningsforskriften § 82 nr. 2, jf. forskrift om bore- og brønnaktiviteter og om geologisk datainnsamling i petroleumsvirksomheten.

Fastsatt av Oljedirektoratet 7. februar 1992 § 31 om krav til sikringsventiler med tilhørende utstyr, fjerde ledd jf. første ledd.

Begrunnelse

Under intervjuene og verifikasjon av boresjefens BOP panel kom det frem at det mangler strømningsmåler ved aktivering av skjærventilen ved bruk av shareboost. Aktivering av skjærventilen ved bruk av shareboost anses som den siste ultimate barrierefunksjonen i BOP. Det er imidlertid ingen strømningsmåler tilgjengelig for å verifisere funksjonen slik at barrierens posisjon er kjent.

5.1.2 Manglende risikovurdering av konfigurasjon på havbunns BOP på Visund

Avvik

Equinor hadde ikke gjennomført risikoanalyse av konfigurasjonen av havbunns BOP (subsea BOP) som en del av beslutningsgrunnlaget for å identifisere behov og funksjon under ulike operasjoner i brønnene på Visund.

Krav

Styringsforskriften § 17 om risiko- og beredskapsanalyser fjerde ledd, bokstav a.

Begrunnelse

Mottatt dokumentasjon viser at det ikke foreligger noen risikovurdering av konfigurasjonen på BOP på Visund. Manglende vurdering av konfigurasjonen kan ha betydning for hvordan BOP-en ivaretar sikkerhetsfunksjoner under varierende operasjonsforhold på Visund-feltet.

5.1.3 Mangelfullt utstyr på brannstasjon

Avvik

Visund var ikke utstyrt med tilstrekkelig brannmannsutstyr for effektivt å bekjempe branntilløp og hindre eskalering.

Krav

Innretningsforskriften § 46 om manuelt brannbekjempelses- og brannmannsutstyr med veiledning som viser til Norsok S-001 kapittel 23.4.6.

Begrunnelse

Ved befaring ombord observerte vi at utstyr ved brannstasjon 2 ikke var klargjort for øyeblikkelig bruk. For eksempel var det ingen ekstra pusteluft tilgjengelig, kun flaskesettene til søk- og redningslaget (S&R). Utvalget av utstyr var begrenset, og det fantes ingen oversikt over hva som skulle være tilgjengelig på brannstasjonen. Dette vanskeliggjør etablering og gjennomføring av rutiner for kontroll og vedlikehold.

Videre var det uklart for personell om bord hvem som hadde ansvaret for, og hvilke rutiner som gjaldt for, kontroll av trykk på flaskene i flaskesettene. Under flere intervjuer kom det også frem at brannstasjon 2 var ukjent for enkelte medlemmer av søk- og redningslaget.

5.1.4 Mangler ved brønnkontrollprosedyre

Avvik

Equinor hadde ikke sikret at prosedyre for brønnkontroll på Visund var utformet slik at den oppfylte sine tiltenkte funksjoner.

Krav

Aktivitetsforskriften § 24 om prosedyrer, 2. ledd.

Begrunnelse

Dokumentgjennomgang og gjennomførte intervjuer viser at brønnkontrollprosedyren L3-OPS-All DO MA-001 fremstår som en generell prosedyre, som ikke er tilpasset innretningsspesifikke forhold.

- Brønnkontrollmanualen inneholder blant annet en uriktig illustrasjon av "poorboy" (mud gas separator).
- Prosedyren beskriver ikke at triptanken fungerer som en del av vannlåsen til poorboy ved bruk av avledningssystemet.
- Prosedyren viser til bruk av overbordlinjer i forbindelse med avledningssystemet. Det bemerkes at Visund ikke er utstyrt med slike overbordlinjer.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Mangler ved sikkerhetsskilting

Forbedringspunkt

Rednings- og evakueringsutstyr samt veien til dette utstyret synes ikke tilstrekkelig merket med skilt.

Krav

Innretningsforskriften § 28 om sikkerhetsskilting, 3.ledd

Begrunnelse

Under befaringen observerte vi at det var mangelfull skilting både i innvendig trapp og ute i anlegget. Det var generelt lite skilting både til rømningsveier og livbåter. For skilting til livbåter var det på ett sted kun skilting til tre livbåter (1, 5 og 6), mens et annet sted var skiltingen til to livbåter (1 og 5). Alle fire livbåtene ligger etter hverandre på samme side. I tillegg var det noen oversikter som fortsatt viste livbåtene 3 og 4 som var fjernet fra Visund, dette inkluderte også Visund-håndboken (tillegg til GL1122, Personlig sikkerhet på Visund). Under tilsynet ble vi opplyst om at en ny versjon av håndboken skal komme.

5.2.2 Manglende vurdering av plassering av redningsstrømper**Forbedringspunkt**

Equinor synes ikke å ha utført risikoanalyser som i tilstrekkelig grad analyserer ulykkessekvenser knyttet til plassering av redningsstrømper i en krensesituasjon.

Krav

Styringsforskriften § 17 om risiko- og beredskapsanalyser tredje ledd, bokstav c, jf. første ledd

Begrunnelse

Under tilsynet kom det frem at det ikke var utført analyse av relevante skadetilstander opp mot maks krengevinkel og om disse kan påvirke tilgjengelighet for de marine evakueringsystemene (redningsstrømper). Det ble fremlagt dokumentasjon på at strømpene skal kunne settes ut ved krengeing på 23 grader, men det kan synes som om det ikke er gjort en vurdering av om strømpe eller lodd eller landingsplattform kan komme i konflikt med struktur ved en krengeing og forhindre rask og effektiv evakuering.

5.2.3 Mangelfull trening og øvelser**Forbedringspunkt**

Equinor synes ikke å ha sikret at personell med ansvar for brønnkontroll utførte nødvendig øvelser slik at personell var i stand til å håndtere operasjonelle fare- og ulykkessituasjoner på en effektiv måte.

Krav

Aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser første ledd.

Begrunnelse

Det kom frem under intervjuer at det ikke ble utført øvelser på stripping med stengt BOP ringromsventil. I henhold til Equinor og Odfjell teknologi sine prosedyrer for brønnkontroll skal stripping utføres en gang i året.

6 Deltakere fra oss



F-Logistikk og Beredskap
F-Boring og Brønntechnologi
F-Boring og Brønntechnologi (oppgaveansvarlig)

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

1. Utkast til plan for offshore tilsyn med styring av brønnkontroll og beredskap på Visund.pdf
2. GUIDELINE - GLOBAL - DW912 - Risk management activities in MOC rev08.2024 printed 26-Jun-2025.pdf.pdf
3. Utdrag fra sikkerhetsstrategien.pdf
4. Management of change in D and W.pdf
5. GUIDELINE - GLOBAL - DW912 - Change level matrix for MOC printed 26-Jun-2025.pdf.pdf
6. Årsrapport Kill&Choke manifold Visund 2024.pdf
7. Mobbåt på sjø.pdf
8. Interne verifikasjoner mot boreanlegg Visund.pdf
9. 21-1A-HM-F85-00001-0003_02_5.tif
10. 21-1A-HM-F85-00001-0003_02_3.pdf
11. DIVERTER – HÅNTERE GASS I RISER - Odfjell Technology.pdf
12. Informasjon angående krav om Strip Drill Visund ifm Visund tilsyn med styring av brønnkontroll og beredskap - Dokumentasjon.pdf
13. DROPPING AV PERFORERINGSKANONER MED KANONER I BOP - Odfjell Technology.pdf
14. Visund Well control Scenario -OBE training rev 3.pdf
15. Well Integrity for Well Drilling PS17B.pdf
16. Beredskapsanalyse Visund 2019.pdf
17. Varsel om tilsyn med styring av brønnkontroll og beredskap på Visund - Aktivitet 001120040.pdf
18. 1A-HM-F85-00001-0003_02_6.tif
19. 1A-HM-F85-00001-0003_02_1.tif
20. Evaluering av rapport for kontinuerlig vedlikehold BOP kontrollsystem for 2024 Visund.pdf

21. TR3506 Well Control and Major Accident Preparedness and Response for Offshore Operations Printed 26-Jun-2025.pdf.pdf
22. DROPPE CASING I BRØNNEN - Odfjell Technology.pdf
23. Visund - Tilsyn med styring av brønnkontroll og beredskap - Presentasjon oppstartsmøte 23062025.pdf
24. Approval Matrix DW912 printed 26-Jun-2025.pdf.pdf
25. LANDE OG FRAKOBLE BORESTRENG MED TOOL JOINT I RAM.pdf.pdf
26. Gjennomførte beredskapsøvelser-tabletop 2024 & 2025.pdf
27. Barrier mapping log sheet - OBE Well control - Visund 260525.pdf
28. 1A-HM-F85-00001-0003_02_7.tif
29. Not LB 2 siste år rev 1.pdf
30. PIV 1 - Beredskap 2023.pdf
31. Notat - Evaluering av rapport for BOP kontrollsystem Visund 2020.pdf
32. TIMP-vurdering for beredskapsutstyr.pdf
33. Visund organisasjon - Hav og land.pdf
34. 1A-HM-F85-00001-0003_02_2.tif
35. Operation & Maintenance Manual Lifeboat FF1200 21-1A-AK-M87-00551-0001.pdf
36. 2024 - OBE Workshop Visund.pdf
37. WELL CONTROL MANUAL.pdf
38. Beredskapsanalyse Visund 2014.pdf
39. DW912 Management of change rev4.8 printed 26-Jun-2025.pdf.pdf
40. Årsrapport BOP kontroll system Visund 2024.pdf
41. GUIDELINE - GLOBAL - DW912 - PCP triggers printed 26-Jun-2025.pdf.pdf
42. 1A-HM-F85-00001-0003_02_4.tif
43. Well Control Bridging document - Equinor units.docx.pdf

Vedlegg A

Deltakerliste