

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med Equinors prosess for kategorisering av brønner i drift	Oppgavenummer 001000276
	Saksnummer 2022/267

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

Involverte	
Hovedgruppe T-1	Oppgaveleder [Redacted]
Deltakere i revisjonslaget [Redacted]	Dato 28.02.23

1 Innledning

Det ble ført tilsyn med Equinors prosess for kategorisering av brønner i drift i form av møte med presentasjoner 21.10.2022 og intervjuer 8.11. og 21.11.2022.

Tilsynet er en del av en tilsynsserie, der selskapenes prosess for kategorisering av brønner i drift verifiseres.

Tilsynsaktiviteten var godt tilrettelagt av Equinor.

2 Bakgrunn

Erfaringer fra møter med operatørselskaper har avdekket at det kan være ulikheter i selskapenes kategorisering av brønnintegritet og vurderinger av brønnbarriereelementer. Manglende brønnintegritet kan være en bidragsyter til storulykkerisiko i petroleumsvirksomheten. Vi er opptatt av å bidra til en reduksjon av risiko for slike hendelser. Vi vil påse at petroleumsnæringen arbeider systematisk for å redusere risikoen for brønnkontrollhendelser og hydrokarbonlekkasjer

3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere selskapets prosess med kategorisering av brønnintegritet for brønner i drift. Vurderinger av ytelsen til brønnbarriereelementer var et sentralt tema i tilsynet.

4 Resultat

Tilsynet ble gjennomført med følgende agenda:

- Kort om system for overvåking av brønner i drift.
- Prosess for klassifisering av brønner i drift.
- Barriere ytelsesstandarder og -krav for brønner i drift.
- Risikovurderinger for klassifisering av brønner i drift (eksempler med brønner fra ulike felt og brønnintegritetsstatus).
- Dokumentasjon av brønnbarrierestatus ved overlevering av brønner.
- Kriterier for tolking og evaluering av sementbarrierer.
- Tiltak ved bortfall av sensorer for måling av ringromstrykk.

Equinor har et prosessbasert styringssystem, der arbeidsprosesser definerer ansvar knyttet til ulike roller. Prosessen med kategorisering av brønner i drift er bygget på definisjonene i Offshore Norges retningslinje 117. En ekstra kategori er definert som «lysegrønn», hvor barrierene er intakt med et mindre integritetsproblem.

Brønnkontroll og brønnintegritet er organisert som en egen enhet i selskapet.

I tilsynet ble prosesser og systemer for oppfølging, overvåking og kategorisering av brønner presentert. Brønner med svekkelser i brønnbarrierene ble brukt som eksempler for å synliggjøre prosessen. Personell i sentrale deler av organisasjonen ble intervjuet for å verifisere etterlevelse av regelverk og styringssystem.

Sentrale tema diskutert i tilsynet var:

- Brønner som klassifiseres som «oransje» og «røde» skal prioriteres for iverksettelse av tiltak. Etter kategorisering legges dette inn i systemet som et avvik og den enkelte lisens skal sørge for at tiltak blir utført for å reetablere barrierene. Det er ikke etablert et kriterium for hvor lenge en brønn med barrieresvekkelser kan stå med avvik uten tiltak.
- Deltakelse i risikogjennomganger er beskrevet i rollebånd for de ulike driftsfasene. Sammensetningen av gruppen defineres av hvilke systemer som er berørt. En risikogjennomgang vil initieres av drift og som minimum involvere D&V-leder, Faglig anleggskontakt (FAK) brønnintegritet, fagarbeider prosess og brønnintegritetsvakt. Andre fagdisipliner involveres om nødvendig.
- Det stilles ikke formelle krav til kompetanse for risikokoordinator for risikogjennomgang i brønnintegritetsgruppen på samme måte som for personell i bore- og brønnplanlegging.
- Selskapet er opptatt av gode kriterier for tolking og evaluering av sementbarrierer. Alle sementjobber evalueres, og et eget simuleringsverktøy er utviklet for kvalitetssikring og repetérbarhet i analysen. Norsok D-010:2021 krav legges til grunn for akseptkriterium. Ved diskontinuiteter i sementsøylen, summeres som hovedregel kun seksjoner med minimum 10 m høyde.

5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

Avvik: Observasjoner der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylning av regelverket.

Forbedringspunkt: Observasjoner der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylning av regel-verket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

Det ble ikke identifisert avvik under tilsynet

5.2 Forbedringspunkt

Det ble ikke identifisert forbedringspunkt under tilsynet.

6 Deltakere fra oss



7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

2021_09_20-ASGA J4-Master doc-casing kollaps rev 2 - Eksempler risikovurderinger.PDF

2021_11_16-ASGB J4-Risk reg - casing collapse - rev2 - Eksempler risikovurderinger.PDF

CAMS krav brønnintegritet.pdf

DRAFT presentasjon 21.10.2022.pdf

EXT-000457 - Defining Status Codes in iWIT - Upstream offshore.pdf

EXT-000460 - Management of Annular leaks - detection and diagnosis.pdf

EXT-001066 - Annulus pressure limits and annulus alarm limits-for ARIS.pdf

Gullfaks C21A gul - Eksempler risikovurderinger.PDF

Handover+WBS_Gullfaks_C-21_rev.20.pdf

Heidrun A26AT2 oransje - Eksempler risikovurderinger.PDF

Interne krav til eval & kvalifisering av sementbarriærer.PDF

Kvalifisert teknologi.PDF

Kvittering L2S - Etterspurt dokumentasjon ifm tilsyn med Equinors prosess for kategorisering av brønner i drift.PDF

Martin Linge A10 rød - Eksempler risikovurderinger.PDF

OM101.07.12.pdf

Oppdatert oversikt over brønner - RNNP.PDF

Oseberg B40 gul - Eksempler risikovurderinger.PDF

Oversikt over prosess for klassifisering av brønner i drift.PDF

Presentasjon 21.10.2022.pdf

Presentasjon 21.11.2022.pdf

Troll C A33 oransje - Eksempler risikovurderinger.PDF

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell