

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsyn med Equinor Energy ASA og Snorre A med kvalifisering og integritet av bundne overføringsrør	Aktivitetsnummer 001057060
	Saksnummer 2025/2025
Gradering	
☒ Offentlig	☐ Unntatt offentlighet
Involverte	
Hovedgruppe A-1	Oppgaveleder [REDACTED]
Deltakere i revisjonslaget [REDACTED]	Dato 2.9.2026

1 Innledning

Vi førte tilsyn med kvalifisering og integritet av bundne fleksible overføringsrør i utskiftingsprosjektet på Snorre A. Vi gjennomførte tilsynet med et møte med Equinor Energy ASA (Equinor) i selskapets lokaler 23. juni og verifikasjon av fabrikasjonen hos rørprodusent ContiTech Rubber Industrial Ktf. (ContiTech) i Ungarn 18. og 19. august 2026, der leverandøren Mento AS også deltok.

2 Bakgrunn

På Snorre A pågår det et prosjekt med utskifting av fleksible overføringsledninger der man går fra ubundne fleksible til bundne fleksible rør («topside jumpers») i brønnområdet. Vi har historiske erfaringer med hendelser knyttet til endringer i løsninger og produkter, og fulgte derfor opp kvalifisering, design og fabrikasjon av disse rørene.

3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp at den tekniske integriteten til fleksible overføringsledninger blir ivarettatt i hele verdikjeden, slik at sannsynligheten for hendelser og lekkasjer av hydrokarboner blir redusert. Samt å se til at kvalifisering, design og fabrikasjon av disse er i samsvar med interne krav og krav i regelverket.

4 Resultat

Tilsynet ble gjennomført som varslet. Blant områdene som var dekket var:

- Designforutsetninger og -krav

- Kvalitetskontroll og risikostyring
- Involvering av drift
- Behandling av avvik, unntak og tekniske avklaringer
- Oppfølging av design, fabrikasjon, leverandører og eventuelle underleverandører fra Equinor sin side
- Fabrikasjonsoppfølging hos ContiTech

Bruken av bundne overføringsrør for oljeprodusenter på Snorre A startet for noen år siden og er vurdert som en teknologi under kvalifisering, Equinor har i tillegg erfaring med slik bruk på Heidrun. På Snorre vurderes også bruk av bundne overføringsrør som vann- alternativt gassinjeksjon (WAG-rør), men dette var ikke bestemt på tilsynstidspunkt.

Det er ikke påvist avvik, men identifisert to forbedringspunkt i tilsynet.

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

Det er ikke påvist avvik i tilsynet.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Mangler ved sikring av samsvar mellom egne og andre deltakers krav

Forbedringspunkt

Det er uoverensstemmelser mellom Equinor sine krav og ContiTech sin leveranse.

Krav

Styringsforskriften § 8 om interne krav, andre ledd.

Begrunnelse

Krav til overføringsrørene er gitt i dokumentet Technical and Functional Requirements Snorre A Flexible Bonded Jumpers Topside Production / Injection Jumpers, Doc. No.S1-UC-MSP-0002, Rev. no.1, med dato 2025-04-10. Det er avvik mellom kravene her og det som er dokumentert av produsenten, gitt i ConiTechs *4" 8.58m Multi Purpose Hose Data Sheet*, vedrørende drift og design temperatur, og levetider.

I dokumentet er det spesifisert av Equinor at designtemperatur er 105 °C og driftstemperatur er 90 °C. Continental informerte oss om at de leverte slanger med design- og driftstemperatur på 90 °C.

Det er og spesifisert en teknisk levetid på 20 år. ContiTech hevder at slangene de leverer har en teknisk levetid på minst 20 år i den gitte konfigurasjonen. Equinor informerte oss om at deres vurdering av levetiden til slangene var 10 år på tilsynstidspunktet, men at de var i ferd med å oppgradere dette til 15 år.

Equinor opplyste i tilsynet at disse uoverensstemmelsene ble søkt ivaretatt gjennom andre system som Thelma og forutsetninger i operasjonelle forhold.

5.2.2 Mangler ved håndtering av avvik for brannbeskyttelse på fleksible slanger

Forbedringspunkt

Equinor kunne på tilsynstidspunktet ikke dokumentere at de installerte slangene er i samsvar med egne krav og det var ikke iverksatt noen kompenserende tiltak eller gjort noen formell håndtering av avvik.

Krav

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling, tredje ledd.

Begrunnelse

I oppfølgingen av fleksible overføringsledninger ble vi informert om at ContiTech benytter en annen standard enn Equinor for å beregne brannlaster for fleksible slanger på Snorre A. Equinor har for den nye leveransen håndtert dette som en svekkelse (Impairment – IMP). Svekkelsen er beskrevet i IMP (Impairment)15318 *Passive Fire Protection not in accordance to requirements for ContiTech Topside Jumpers*. Det er gjort vurderinger og identifisert tiltak med testing og ekstra passiv brannbeskyttelse. Testen med aktuelle brannlaster er planlagt og besluttet ferdigstilling innen 12.2.2027. Kostnadsoverslaget for installering av ekstra midlertidig passiv brannbeskyttelse ble gjort i mars 2026 og ser for oss ut til å være knyttet til den nye leveransen. Det er så langt ikke gjort noen midlertidige tiltak med ekstra brannbeskyttelse på de allerede installerte fleksible slangene på Snorre A med tilsvarende designspesifikasjon.

Vi observerte at det er mangler ved risikovurderinger og iverksettelse av tiltak for å opprettholde et forsvarlig helse-, miljø- og sikkerhetsnivå inntil avviket er korrigert.

6 Deltakere fra oss



7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Equinor - Presentasjon tilsynets del 1 Tilsyn med kvalifisering og integritet av bundne overføringsrør Snorre A 2026
- Organisation_chart_TDI_Robust_risers_and_pipelines
- Organisation_chart_PSS_Subsea products_Subsea standard components
- Organisation_chart_EPN_EPWEST_Snorre_A
- Organisation_chart_PSS_Pipeline_and_riser
- 400052973-E01-001-00 Quality Plan
- S1-UC-MSP-0002 Snorre A -Technical and Functional Requirements for Flexible Bonded Jumpers
- Production and Injection Jumpers
- Appendix E - Technical Specifications – Perifert
- ConiTech 4" 8.58m Multi Purpose Hose Data Sheet, gitt i "Designtrykk iht monogram_S1-AA-MDE-0047_01
- Scope of Work_Rev_2_DNV
- IMP15318 "Passive Fire Protection not in accordance to requirements for ContiTech Topside Jumpers"
- Møtereferat - Plan for assessment av bonded pipe SNA 18.09.2020
- Snorre A topside jumper -bonded hose alternativ 26.11.2020
- Thelma A115503 BONDED Fleksible topside jumpers – LTE Studie

Vedlegg A

Deltakerliste