

Tilsynsrapport

Rapport	
Rapporttittel Revidert rapport etter tilsyn med drift og vedlikehald av røyrleidningar, undervassanlegg og landanlegg for Snøhvit og Hammerfest LNG	Oppgåvenummer 001901057
	Saksnummer 2025/216
Gradering	
☒ Offentleg	☐ Ikkje offentleg
Involverte	
Hovudgruppe A-4	Oppdråveleiar [REDACTED]
Deltakarar i revisjonslaget [REDACTED]	Dato 5.12.2025

1 Innleiing

Vi gjennomførte tilsyn med drift og vedlikehald av røyrleidningar, undervassanlegg og landanlegg for Snøhvit og Hammerfest LNG tysdag 14. – torsdag 16. oktober 2025.

2 Bakgrunn

Frå Havindustritilsynet sitt tildelingsbrev for 2025 er det eit mål at risiko for storulykker i petroleumsverksemda skal reduserast. Havtil skal blant anna spesielt følgje opp risiko knytt til hydrokarbonlekkasjar. Bakgrunnen for aktiviteten er blant anna tidlegare oppfølgingsaktivitetar med landdel, røyr og undervassanlegg for Snøhvit og den integrerte drifta av røyrsystem og undervassanlegg offshore og landanlegget. Tilsynet vil fokusere på korleis Equinor styrer aktivitetar for drift og vedlikehald av innretningane i havet og landanlegget inkludert relevante grensesnitt.

3 Mål

Målet med tilsynet var å følgje opp drift av røyrleidningar og undervassanlegg som ein integrert del av landanlegget på Melkøya, inkludert tekniske støttefunksjonar. Vidare følgde vi opp korleis selskapet fører kontroll med eiga verksemd og ser til at krava i forskrifter om helse, miljø og sikkerheit er ivareteke.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet vart gjennomført med presentasjonar, samtalar, verifikasjonar i anlegget på Melkøya og i styringssystem.

Vi har i tilsynet påvist fire avvik knytt til handtering av avvik, styrande dokumentasjon, styring av vedlikehald og barrierestyring.

5 Observasjonar

Vi har to hovudkategoriar av observasjonar:

Avvik: Observasjonar der vi *påviser* brot på/manglande oppfylling av regelverket.

Forbetringspunkt: Observasjonar der vi *meiner å sjå* brot på/manglande oppfylling av regelverket, men ikkje har nok opplysningar til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Handtering av avvik

Avvik

Manglar ved handtering av avvik knytt til røyrventilar

Grunngjeving

Under revisjonstans i 2021 vart det oppdaga at stem på ventil 11-HV-1114 på hovudrøyrret (P141) var skeiv, noko som kunne medføre at ventilen ikkje ville kunne la seg operere. Dette er første stengeventil på land og det vart vurdert at ein ikkje kunne drive vidare med denne feilen utan kompenserande tiltak. Det er vidare identifisert andre svakheiter i systemet som feil tilstand på nedstraumutstyr og ei rekke potensielle lekkasjepunkt mellom ventil 11-HV-1114 og ventil 11-ESV-1001. Aktuator for ventilen er utkopla slik at den ikkje kan køyrast. Det var planlagt å utbetre ventilen i revisjonsstansen i 2025. I tilsynet vart vi vist dokumentasjon som forklarte kvifor Equinor meinte at dei likevel ikkje kunne gjere utbetringa i revisjonsstansen. Ut i frå det vi har blitt presentert og motteke av dokumentasjon så kan vi ikkje sjå at det er tilstrekkeleg vurdert risikoen med å fortsette med ventilen utan at den kan opererast.

Vi kan heller ikkje sjå at det i tilstrekkeleg grad er sett i verk kompenserande tiltak for at ventilen ikkje fungerer.

Krav:

Styringsforskrifta § 22 om avviksbehandling, andre, tredje og fjerde ledd

5.1.2 Styrande dokumentasjon

Avvik

Manglande oppfølging av styrande dokumentasjon.

Grunngjeving

Som førebuingar til tilsynet fekk vi ein oversikt over styrande dokumentasjon relevant for tilsynsystema. Under gjennomføringa av tilsynet vart ein del av denne styrande dokumentasjonen gått gjennom og det vart gjort verifikasjonar med bruk, oppdatering og etterleving. Verifikasjonane våre viser manglar ved oppdatering av informasjon og samsvar mellom ulike dokumentasjon. Nokre eksempel på dette er:

- Systembeskrivelse for system 18 (referanse 7 i dokumentlista)
 - Vi observerer at dokumentet er oppdatert i 2025, men det er manglar og feil informasjon i dokumentet, blant anna med omsyn til utstyr på systema og endringar i infrastrukturen.
- Service agreement concerning integrity management of Snøhvit pipeline system (referanse 8 i dokumentlista)
 - Vi observerer at dokumentet ikkje er oppdatert på mange år og at informasjonen som står der ikkje er i samsvar med slik infrastruktur og forhold er i dag.
- Mottekne teikningar (P&ID og ISO) av subseaanlegg, røyr, landfall og piggearrangement
 - Vi observerer at dokumentasjonsgrunnlaget ikkje er oppdatert med omsyn på utstyr som er fjerna eller modifisert og nye tilkoplingar.
- Sandstrategi som ikkje er fullt ut implementert på anlegget.

Vi meiner at eksempla ovanfor, som omfattar stikkprøvar i eit avgrensa område, viser at det er manglar ved kvalitetssikringa av styrande dokumentasjon.

Krav

For det som er omfatta av petroleumsregelverket på land:

Teknisk og operasjonell forskrift § 40 om oppstart og drift av landanlegg, andre ledd bokstav b).

For det som er omfatta av petroleumsregelverket i havet:

Aktivitetsforskriften § 20 om oppstart og drift av innretninger, andre ledd bokstav b).

5.1.3 Styring av vedlikehald

Avvik

Manglar ved styring av vedlikehaldet for Hammerfest LNG.

Grunngjeving

Gjennom tilsynsaktiviteten har vi bedt om status for vedlikehald for Hammerfest LNG og Snøhvit rør og undervassanlegg, stilt spørsmål ved konkrete vedlikehaldsaktivitetar, og gjort verifikasjonar i vedlikehaldssystemet og i eit avgrensa område ved landfall, mot piggesluser og i slugcatcherområdet. Gjennom verifikasjonane har vi avdekka fleire eksempel på manglande oppfølging av vedlikehald, både i anlegget og i vedlikehaldssystemet:

- Arbeid på røyrinnfesting for hovudrør (P141) i landfallsområdet var ikkje ferdigstilt (blant anna manglande kontramutar og isolering), dette var ikkje registrert i vedlikehaldssystemet.
- Manglande oppfølging av degraderingar knytt til CP-system frå inspeksjonsrapportar og verifikasjon i anlegget – blant anna integritet for målepunkt, kabling for målepunkt, korroderte punkt.
- For strukturelement / røyrstøtter observerer vi degraderingar av overflatebeskyttelsen som ikkje er registrert i vedlikehaldssystem.

Vi ba om oversikt over vedlikehald for Hammerfest LNG og for Snøhvit inkludert rør og undervassanlegg. Vi fekk ein generell oversikt som viser etterslep på vedlikehald, men ikkje ein eigen som har skilt ut rør og subsea. Den generelle oversikten for anlegget viser at det er ei rekke jobbar med kritikalitet høg (for HMS) som er gått ut på dato. Det er og ein del her som er handtert med avvik (DISP). For korrektivt vedlikehald er det ei større portefølje av uprioritert vedlikehald.

Krav:

For det som er omfatta av petroleumsregelverket på land:

Teknisk og operasjonell forskrift § 55 om planlegging

Teknisk og operasjonell forskrift § 58 om vedlikehald

Teknisk og operasjonell forskrift § 59c om vedlikehaldseffektivitet

5.1.4 Barrierestyring

Avvik

Manglande oversikt over konsekvensar og oppfølging av svekkingar knytt til undervassinfrastruktur.

Grunngjeving

I tilsynsaktiviteten har vi følgd opp korleis operasjonane blir overvaka og følgd opp frå brønner, gjennom rør og inn til landanlegget. Ved gjennomgang av dokumentasjon, samtalar og presentasjonar, verifikasjonar i anlegg og vedlikehaldssystem, og gjennomgang i kontrollrom så har vi identifisert svekkingar og manglar knytt til rør og undervassinfrastruktur som til dømes:

- lekkasjedetektorar som gir feilalarm eller ikkje fungerer slik dei er tiltenkt
- sanddetektorar som gir feilalarm eller ikkje fungerer slik dei er tiltenkt for deler av undervassinnretningane
- flowmålarar som gir feilalarm eller ikkje fungerer slik dei er tiltenkt

Hammerfest LNG og Snøhvit har ein kompleksitet som gjer at det er viktig å ha gode

vurderingar av totalrisikoen. Vi meiner det er svakheiter og manglar med fleire utstyrskomponentar som skal vere med å gi oversikt over driftsforhold og følgje opp integriteten for infrastrukturen. Vi kan heller ikkje sjå at det i tilstrekkeleg grad er risikovurdert, avvikshandtert eller implementert kompenserande tiltak.

Krav:

Styringsforskrifta § 5 om barrierar, fjerde og sjette ledd

Styringsforskrifta § 16 om generelle krav til analyser, fjerde ledd

6 Andre kommentarar

Vi gjorde verifikasjonar i anlegget av strukturelement for hovudrøyr ved landfall og mot ankerblokk, ved piggesluse og for slugcatcherområdet. Vi fekk ikkje tilstrekkeleg tid i tilsynet til å gå gjennom dette og verifisere, men vi fekk oversendt ein del dokumentasjon frå inspeksjonar i etterkant. Ved gjennomgang av dokumentasjonen har vi ein del spørsmål knytt til observasjonane og oppfølginga av funn. Vi vil gjerne ha eit eige møte om dette temaet i januar 2026 etter at de har svart på rapporten.

Vi ber og om at vedlikehald for undervassanlegg og røyr på Snøhvit blir tema i dette møtet der vi vil ha presentert data for vedlikehaldet. Vi kjem tilbake med forslag til møtetidspunkt og ein detaljert plan for møtet.

7 Deltakarar frå oss



8 Dokument

Følgjande dokument vart nytta under planlegging og gjennomføring av aktiviteten:

1. Presentasjonar i tilsynet
2. Relevante Organisasjonskart
3. Oversikt over relevant styrande dokumentasjon
4. Oversikt over pågåande aktivitetar på anlegget relevant for tilsynstema
5. Oversikt og oppfølging av lekkasjer, inkludert diffuse
6. Barriereoversikt, TIMP for Snøhvit og Hammerfest LNG PS 1, 3, 4, 10, 17A og 20
7. System 18 – Undervannssystemer – Systembeskrivelse, Drift og vedlikehold (OM), System- og operasjonsdokument, SO09318, Final Ver. 5.02, publisert 2025-02-17.
8. System 51 – kjemikalieinjeksjon, systembeskrivelse , System- og operasjonsdokument, SO09351, Final Ver. 2.01, publisert 2024-10-07
9. Service agreement concerning integrity management of Snøhvit pipeline system: D065-XX-P140-F-KU-001, Final Ver, 4, 2017-04-06
10. Teknisk Tilstand Sikkerhet (TTS) Hammerfest LNG Februar 2024
11. Sand Management Strategy for Snøhvit, Albatross and Askeladd, D065-SD-A-RE-0001, 2025-04-15
12. Snøhvit Capacity Upgrade Project, Debottlenecking report
13. Diverse teikningar av røyr og brønnar (P&ID og ISO)
14. Oppfølging av CP-system for landdel inkludert årlege rapportar
15. Utskrift frå SAP knytt til ventil 11-HV-1114 på P141
16. Siste oppfølging piggesluse - vedlikehald
17. Oversikt over strukturinspeksjonar områder A1, A2 og B5

Vedlegg A Oversikt over personell i tilsynet