

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsynet med Neptune Energys Fenjaprojekt - prosjektoppfølgning etter PUD- gjennomføringsfasen før oppstart	Aktivitetsnummer 027586006
Gradering	
☒ Offentlig	☐ Begrenset
☐ Unntatt offentlighet	☐ Fortrolig
Involverte	
Hovedgruppe T-2	Oppgaveleder Per Eivind Steen
Deltakere i revisjonslaget Øyvind Tuntland, Tom Haldorsen, Odd Tjelto, Per Eivind Steen	Dato 20.01.2022

1 Innledning

Vi førte den 25. november 2021 tilsyn i form av et møte med Neptune Energy A/S (Neptune) sin tilrettelegging-, styring- og oppfølging av Fenjaprojektet. Tilsynet var en oppfølging av tidligere tilsyn.

Fenja er lokalisert på Høltenterrassen i blokk 6406/12. Vanndypet er om lag 325 meter, og reservoaret ligger på 3200–3500 meter. Fenjaprojektet er en havbunnsutbygging med to havbunnsrammer og totalt fire (opprinnelig seks) brønner som kobles opp mot Njord A-plattformen for prosessering, samt lagring og eksport via Njord B-skipet. Prosjektet omfatter dermed også modifikasjoner på begge vertsinnettingene, samt installasjon av to stigerør til Njord A.

Modifikasjonene på Njord A og Njord B, samt installasjon av stigerør på Njord A utføres av Equinor som er operatør på Njord. Arbeidet reguleres av en tie-in avtale inngått mellom Fenja og Njord lisensene. Tie-in avtalen er basert på standard avtaleverk for 3. parts tie-in utarbeidet av NOROG. Equinor er ikke rettighetshaver i Fenja-lisensen.

Tilsynet ble gjennomført som nettmøte og var godt tilrettelagt, både med hensyn på gjennomføring, med informative presentasjoner og relevant deltagelse fra Neptune.

2 Bakgrunn

Vi førte den 30. september 2020 tilsyn med Neptune sin tilrettelegging-, styring- og oppfølging av Fenja-prosjektet. Rapport etter tilsynet datert 20. november 2020

identifiserte to forbedringspunkter knyttet til oppfølging av modifikasjoner på vertsinnetretning. Tilsynet var en oppfølging av dette tilsynet og en videreføring med Neptunes planlegging- og oppfølging av systemutprøving, overlevering og ferdigstilling for oppstart.

3 Mål

Målet med tilsynet er å innhente informasjon om hvordan Neptune styrer prosjektet for å redusere HMS-risiko i oppstarts- og driftsfasen ved å sikre nødvendig kapasitet og kompetanse til å verifisere etterlevelse av krav og forutsetninger i prosedyrer, utsjekk av systemer, samt selve uttestingen på Njord A og B (vertsinnetretning).

4 Resultat

I tråd med forhåndsavtalt dagsorden ble tilsynet gjennomført med presentasjoner fra Neptune og spørsmål fra oss om:

- status på prosjektet
- hvordan forbedringspunktene er fulgt opp
- planlegging, styring og kontroll for ferdigstilling og oppstart
- status på prosjekteringsdokumenter
- status og plan for operasjonsprosedyrer og LCI/DFO
- kort om erfaringer og utfordringer
- vurdering av risikoer for sikker oppstart og drift

Gjenstående arbeider på SURF fra 2020 ble i 2021 gjennomført som planlagt. Havbunnsarbeidene (SPS & SURF) er nå i all hovedsak ferdig. Stigerør ligger våtlagret på lokasjon. Forsinkelser på modifikasjonsarbeidene på vertsinnetretting gjør at produksjonsoppstart er nå ytterligere utsatt fra første kvartal 2022 til anslagsvis første kvartal 2023. Systemutprøving knyttet mot vertsinnetretning og overlevering til drift er tilsvarende utsatt. Dette har ifølge Neptune ført til noen utfordringer med å opprettholde kontinuitet i prosjektorganisasjonen, men at de har i stor grad klart å beholde personell i nøkkelposisjoner ved at disse har bidratt også i andre prosjekter. For systemutprøving og overlevering til drift er grensesnitt, roller og ansvar mellom Equinor og Neptune ikke fullt ut avklart og er ikke oppdatert i styrende dokumenter. Det er behov for flere oppdateringer av styrende dokumenter for systemutprøving, overlevering og oppstart. Dette samt oppdatering av operasjonsprosedyrer er planlagt ferdig ila. første kvartal 2022. Neptune opplyste at styrende dokument om barrierestyring i operasjon ikke er oppdatert for Fenja spesielt, men at dette vil bli gjort i god tid før overlevering til drift.

Det ble ikke påvist avvik, men identifisert to forbedringspunkt knyttet til barrierestyring og bemanning.

5 Observasjoner

Vi har 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

Det ble ikke påvist avvik i tilsynet.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Bedre fastsettelse av strategier for barrierene

Forbedringspunkt

Mangler ved de strategiene og prinsippene som skal legges til grunn for utforming, bruk og vedlikehold av barrierer, slik at barrierenes funksjon blir ivaretatt.

Begrunnelse

Barrierestrategien (sikkerhetsstrategien) for Fenja er utgitt 21.12.2018 med flere anmerkninger (Hold). Organisatoriske og operasjonelle barriereelementer er ikke inkludert, men vi er informert om at det planlegges arbeidsmøte i desember med deltagelse fra Neptune og Equinor drift om dette.

Det er uklart om også andre forhold burde vært inkludert i denne strategien siden anlegget er ferdig installert:

- Bruk og krav til brønnintervensjoner
- Hvordan lekkasjer fra undergrunnen oppdages
- Ytelseskrav med detaljer på hvordan ytelsen/funksjonen skal ivaretas

Sikkerhetsstrategien beskriver at hydrokarbonlekkasjer er en begrenset trussel mot personell og innretning siden havdypet er på 300 meter. Neptune har ikke angitt trusselen selv om det er simuleringsmodeller som kan beregne hvor mye gass som kommer til havoverflaten i tilfelle en stor lekkasje på sjøbunnen.

Krav

Styringsforskriften § 5 om barrierer, første ledd

5.2.2 Bedre krav til bemanning for gjennomføring av systemutprøving på vertsinnetning

Forbedringspunkt

Manglende minimumskrav til bemanning for å ivareta funksjoner til systemutprøving offshore på vertsinnetning.

Begrunnelse

I tilsynet kom det frem at Neptune har identifisert behov for å ha personell om bord på vertsinnetning for systemutprøving offshore - blant annet for testing av kontrollsystem - men at krav til minimumsbemanning for at ferdigstilling skal kunne gjennomføres på en sikker og trygg måte ikke er vurdert eller klart kommunisert med Equinor. Vi ble informert om at Neptune – som et alternativ - også ser på muligheten for mer aktiv oppfølging fra land.

Krav

Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse, første ledd.

6 Andre kommentarer

6.1 Oppfølging av forbedringspunkter

6.1.1 Om formidling av informasjon og rapportering

I tilsyn 30. september 2020 hadde vi en observasjon om mangler i informasjon og rapportering knyttet Fenja-arbeidene på Njord A og B. Antatt oppstart for Fenja var da rapportert til å være første kvartal 2022. Siden da, har det vært betydelig vekst og forsinkelser knyttet til modifikasjonene på Njord A og Njord B. Dette har også påvirket Fenja-prosjektet både hva angår arbeidsomfang og tid, og produksjonsstart er forskjøvet tilsvarende.

Vi observerte i nærværende tilsyn at nåværende rapportering ikke gir vesentlig mer detaljert informasjon om prosjektstatus på vertsinnetning. Vi fikk opplyst at dette er blant annet avbøtet med at Neptune som rettighetshaver i Njord-lisensen får nødvendig informasjon om prosjektstatus- og problemstillinger som angår helse, miljø og sikkerhet. Dette blir formidlet til relevante brukere og håndtert i Neptunes videre planlegging- og utførelse av aktivitetene på Fenja.

6.1.2 Om oppfølging av elementer i eget styringssystem

Neptune informerte at de har oppdatert gjeldende styrende dokument om dokumentstyring i tråd med praktiserende arbeidsprosess, og at de har vurdert dette til å være en god måte å jobbe på.

7 Deltakere fra oss

Per Eivind Steen – fagområde HMS-styring (oppgaveleder)

Odd Tjelta - fagområde prosessintegritet

Tom Haldorsen – fagområde HMS-styring

Øyvind Tuntland – fagområde boring og brønn

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

Dok.nr.	Rev.	Tittel
18-1E-VNG-A15-00031	10_2021_01	Fenja Monthly Report, October 2021
MR-PM616-PL586VNG-00053	1	EQN Monthly Report, September 2021

Følgende dokumenter ba vi om og fikk tilsendt i etterkant av tilsynet:

Dok.nr.	Rev., (dato)	Tittel
18-1E-VNG-X04-00001	01, (11.03.19)	Commissioning & Initial Start-Up Manual
18-1E-VNG-X04-00009	01I, (21.11.19)	Host – Neptune Commissioning & Initial Start-Up Interface Plan
18-IE-VNG-X4-00011	(17.10.21)	Fenja Handover Signature Matrix
	(09.07.21)	Handover Readiness Review (HRR) checklist
18-IE-VNG-J4-00001	04, (30.09.21)	Interface Manual, innholdsfortegnelse og kapittel 5 og 9
O58600-VNG-S-FE-00002	03, (21.12.18)	Safety Strategy & Performance Standards for Fenja Subsea Facilities
	06, (30.11.21)	Fenja Pre-Operations Execution Plan
	(12.04.20)	PPSUC, Pre-Production Start-up Certificate (mal med kommentarer)

Vedlegg A Oversikt over personell som deltok i møtet 25. november 2021