

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsynet med oppfølging av granskinger etter kollisjon mellom Sjoborg og Statfjord A og krav til beredskapsfunksjoner levert fra fartøy</b>	Aktivitetsnummer 001037053 og 001000241

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

Involverte	
Hovedgruppe T-1	Oppgaveleder Roger L. Leonhardsen
Deltakere i revisjonslaget Anita Oplenskedal, Rune Solheim, Jan Erik Jensen, Lars G. Bjørheim og Trond Jan Øglend	Dato 19. juni 2020

## 1 Innledning

Vi førte tilsyn den 27. og 28. mai 2020 med Equinor Energy AS om oppfølging av granskinger etter kollisjonen mellom forsyningsfartøyet Sjoborg og Statfjord A, og krav til beredskapsfunksjoner levert fra fartøy. Tilsynet var rettet mot avdelingen JO Logistikk og beredskap (JOS) og ble gjennomført som videomøte.

## 2 Bakgrunn

I forbindelse med laste -og losseoperasjon den 7. juni 2029 kolliderte forsyningsfartøyet Sjoborg med Statfjord A. Equinor og Petroleumstilsynet gjennomførte granskinger av hendelsen.

Tilsynet var også en del av en serie med tilsyn med hvordan operatørselskapene stiller krav til og sikrer beredskapsfunksjoner levert fra fartøy.

## 3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp tiltak fra Equinors granskning og forbedringspunkter i vår granskingsrapport. Equinor peker på tre tiltakspakker som anbefaling for læring. Vår granskning pekte på forbedringspunkter knyttet til etterlevelse av aktivitetsspesifikk operasjonsretningslinje og håndtering av bulkslanger.

I tillegg ville vi verifisere hvordan Equinor stiller krav til og sikrer beredskapsfunksjoner levert fra fartøy. Vi ville blant annet se på systematikk knyttet til oppfølging av reder, samt hvordan det sikres at fartøyet leverer i henhold til krav som skal sikre en forsvarlig håndtering av fare- og ulykkeshendelser.

## 4 Resultat

### 4.1 Generelt

Basert på dagsorden for tilsynet ga Equinor presentasjoner til de enkelte emner. Gjennomgangen av behandling av tiltakene fra egen gransking, viser at i hovedsak er tiltakene håndtert i tråd med anbefalingene og kvittert ut innen angitte tidsfrister. For tiltakspakke 1 er gjennomføring av enkelte aktiviteter blitt skjøvet på som følge av smittevernrestriksjoner, slik at fristen for ferdigstillelse nå satt til 1. oktober. Videre utvikling av aktivitetsspesifikk operasjonsretningslinje for forsyningsfartøy pågår slik at gjennomføringsfristen er skjøvet på i forhold til opprinnelig plan.

I sin egen granskingsrapport viste Equinor til ett prosjekt i to faser, hvor fase én vurderte et utvalg DP-hendelser og ga anbefalinger for videre tiltak og som i fase to så på egen organisasjon for å sikre robuste DP-operasjoner. Mange av anbefalingene fra prosjektet var sammenfallende med anbefalingene etter granskingen av Sjoborg kollisjonen. Status for prosjektanbefalingene er mottatt i etterkant av møtet.

### 4.2 Oppfølging av granskinger

#### *Tiltakspakke 1 – økt fokus på DP-systemintegrasjons rollen*

Equinor redegjorde for igangsatte aktiviteter blant annet møter gjennomførte med klaseselskap, tjeneste- og utstyrsleverandører. Ytterligere møter og verifikasjonsaktivitet er planlagt, men er noe forskjøvet tidsmessig som følge av koronasituasjonen. Tematikken er adressert på etablerte arenaer med personell i rederier på kontrakt med Equinor. I granskingsrapporten løftet Equinor fram etablering av bransjestandard for å øke kvaliteten av integrasjonen av systemene i byggefasen og i driftsfasen. Equinor opplyste at diskusjon om temaet er innledet med én part, men pekte på at det eksisterende rammeverket ønskes anvendt for å dekke dette. Det var ikke umiddelbart tydelig hvordan Equinor vil gå videre for å få etablert en slik standard innenfor rammeverket. Equinor erkjenner at nødvendige endringer vil ta tid og vil fortsette aktivitetene for å bidra til at rollen rundt systemintegrasjon på fartøy blir bedre og sikrere. Equinors egen frist for lukking av tiltakspakken er forlenget fra første kvartal 2020 til 1.10.2020 Av den grunn må det regnes med videre oppfølging fra vår side med tiltakspakke 1 som blant annet kan omfatte verifikasjon med fartøy og rederi.

#### *Tiltakspakke 2 – Forbedret kvalitet i DP-systemintegrasjonen*

Tiltakspakken retter seg i hovedsak mot rederiet og fartøyet. Tekniske tiltak ble gjennomført og kvittert ut før fartøyet var tilbake i operasjon.

Det ble igangsatt flere tiltak mot rederiet etter hendelsen med Sjoborg, og med bakgrunn i tilbakemeldingen fra rederiet anser Equinor at alle tiltakene har blitt lukket. Tiltak 2.3 og 2.4 i tiltakspakke 2 er relatert til alarmer og alarmbeskrivelser. Dette har blitt identifisert som en bakenforliggende årsak til at hendelsen fikk utvikle seg og en brutt barriere i henhold til granskingsrapporten. Reder mener at disse aksjonene er lukket fra deres side. Equinor har ikke utført noen aktiviteter selv eller via tredje part for å forsikre seg at støyfrekvens i alarmsystemene samt alarmbeskrivelser og forståelsen av disse nå er tilstrekkelig utbedret.

#### *Tiltakspakke 3 – erfaringer fra evakuering og forflytning*

Beskrevne tiltak i granskingsrapporten er i hovedsak utført. Equinor opplyste at anbefalingen om gjennomgang av total risikoanalyse (TRA) med inkludering av kollisjon som medfører tap

av redningsmidler blir satt i gang i løpet av sommeren 2020. Anbefalingen om gjennomgang av DFU12 har resultert i endring av DFU9 til «Tap av stabilitet/ Skade på hovedbærekonstruksjon». Endret DFU 9 er tatt inn i siste versjon av WR1156.

#### *Forbedringspunkter – aktivitetsspesifikk operasjonsretningslinje (ASOG) og håndtering av bulkslanger*

Som svar til forbedringspunktet om ASOG opplyste Equinor i brev av 13. desember om et arbeid for å se på hva som skal være innhold og hvilken detaljeringsgrad dokumentet skal ha. I tilsynet ble det informert at ASOG er etablert for forsyningsfartøy og veiledende for operasjoner innenfor sikkerhetssonen. Videre ble det opplyst at videreutvikling av ASOG for forsyningsfartøy er et pågående arbeid i Equinor. Det kom ikke tydelig fram hvilke forventninger Equinor har til bruken av verktøy som ASOG overfor rederi og fartøy. Intern rapportering og oppfølging av forbedringspunktet ble opplyst å skje ved bruk av intern logg, samt at gjennomføringsfristen er forskjøvet. Sett i sammenheng med de gjestående aktiviteter i tiltakspakke 1 må det regnes med oppfølging fra vår side knyttet til disse emnene.

Endringer i håndtering av bulkslanger er blitt formidlet til fartøyflåten via *Fartøyinfo*, og tatt inn i siste utgave av operasjonsmanual. Alle Equinor innretninger er via Kran & Løft nettverket informert om hendelsen.

### **4.3 Krav til beredskapsfunksjoner levert fra fartøy**

I denne delen av tilsynet presenterte Equinor tekniske, organisatoriske og operasjonelle krav til beredskapsfartøy og system for oppfølging av dette, oppfølging av reder og fartøy, system for oppfølging av beredskapskompetanse, samt organisering og ressurser knyttet til oppfølgingen av fartøy brukt i beredskapsfunksjoner.

Det ble identifisert avvik knyttet til manglende forankring av krav til beredskapsfartøy i styrende dokumentasjon og manglende system for formidling av beredskapsmessige ytelseskrav til beredskapsfartøy, samt forbedringspunkt knyttet til system for oppfølging av kompetanse.

## **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 regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

### **5.1 Avvik**

#### **5.1.1 Manglende forankring av krav til beredskapsfartøy i styrende dokumentasjon**

##### **Avvik**

Krav til beredskapsfartøy var ikke forankret i styrende dokumentasjon.

## **Begrunnelse**

Ved dokumentgjennomgang og gjennom presentasjoner ble det observert at tabell med oversikt over spesifikke krav til beredskapsfartøy ikke var forankret i styrende dokumentasjon.

## **Krav**

*Styringsforskriften § 8 om interne krav*

### **5.1.2 Manglende system for formidling av beredskapsmessige ytelseskrav til beredskapsfartøy**

## **Avvik**

Det er ikke dokumentert hvordan Equinor formidler ytelseskrav for de beredskapsmessige oppgavene beredskapsfartøyene skal utføre.

## **Begrunnelse**

Gjennom presentasjoner under tilsynet ble det observert at beredskapsmessige ytelseskrav til beredskapsfartøy, inkludert avløser fartøy, ikke ble formidlet til fartøy/mannskap på en systematisk måte.

## **Krav**

*Styringsforskriften § 5 om barrierer, fjerde ledd*

*Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet*

## **5.2 Forbedringspunkt**

### **5.2.1 Mangler ved system for oppfølging av kompetanse**

## **Forbedringspunkt**

Det er ikke dokumentert hvordan Equinor systematisk følger opp reders system for kontroll av kompetanse.

## **Begrunnelse**

Det er ikke dokumentert i hvilken grad Equinor systematisk følger opp at reder har system for å sikre at fartøys- og lokalspesifikk beredskapskompetanse for mannskapet er ivaretatt. Equinor får tilsendt treningsrapporter fra fartøyene og det blir utført årlige praktiske verifikasjonsøvelser for utvalgte DFU'er.

## **Krav**

*Rammeforskriften § 18 om kvalifisering og oppfølging av andre deltakere*

*Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse*

*Aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser*

## 6 Deltakere fra oss

Roger L. Leonhardsen – fagområdet konstruksjonssikkerhet (oppgaveleder)

Anita Oplenskedal – fagområdet logistikk og beredskap

Rune Solheim – fagområdet logistikk og beredskap

Jan Erik Jensen – fagområdet logistikk og beredskap

Lars G. Bjørheim – fagområdet konstruksjonssikkerhet

Trond Jan Øglend – fagområdet prosesssikkerhet

## 7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

1. Granskingsrapport Kollisjon mellom forsyningsskipet Sjoborg og Statfjord A, A-2019-15 DPN L2, dato 13.9.2019
2. Svar etter Gransking av kollisjonen mellom forsyningsfartøyet Sjoborg og Statfjord A den 7. juni 2019, AU-SF-00156, dato 13.12.2019
3. Synergi rapport #1581730
4. Equinor spesifikke retningslinjer. Tillegg til GOMO og Operasjonsmanual for Offshore service fartøy Norsk sokkel, rev. 16, dato 15.5.2020
5. Organisasjonskart Logistikk og beredskap (JOS LE)
6. Ensure robust DP operations to avoid loss of position, Final
7. Implementation of recommendations to ensure robust DP operations, Draft
8. Status DP aktiviteter i Equinor, 22.10.2019
9. WR1156 Beredskap på norsk sokkel – Equinor egenoperert innretning, versjon 9, 11.2.2020
10. TR2217 Ship and Maritime Requirements, version 2.02, 19.6.2019
11. TR2396 Station Keeping Systems, version 3.01, 5.6.2019
12. OM201.16.04 – Perform offshore support vessel (OSV) vetting, rev. 1.1, 22.9.2016
13. Generelle krav til beredskapsfartøy
14. Beredskapsfartøy i Equinors flåte mai 2020
15. Oversikt gjennomførte verifikasjonsøvelser områdeberedskapsfartøy DFU Fare for kollisjon for 2019 og 2020
16. Gjennomførte øvelser områdeberedskapsfartøy 2019 og Øvelsesplan områdeberedskapsfartøy 2020
17. Gjennomførte treninger med SAR og områdeberedskapsfartøy for 2019 og 2020
18. Gjennomførte treninger med innretninger og områdeberedskapsfartøy for 2019 og 2020
19. Gjennomførte slepeøvelser inkludert med bøyelastere områdeberedskap for 2019 og 2020
20. Rapport øvelse Havila Troll uke 32 2019, 7.8.2019
21. Barriereoversikt Fartøyoperasjoner innen forsyning, ankerhåndtering og beredskap, 11.12.2017
22. Bridging document for emergency response between Seadrill and Equinor for West Hercules on Sputnik NO 7324/6-1, PL 885, rev. 0, 14.6.2019
23. Kvalitetsavvik 200247413 Ocean Response
24. Kvalitetsavvik 200250981 Ocean Marlin
25. Stril Herkules Årlig plan for øvelser områdeberedskap 2020
26. Esvagt Organisationsdiagram
27. Esvagt Bergen organisational chart

28. Esvagt Stavanger organisational chart
29. Øvelsesrapport for fartøy med beredskapsklasse Esvagt Bergen uke 16-20 2020
30. Organization chart Havila Shipping ASA
31. Havila Troll organization chart
32. Organisation Chart for Atlantic Offshore, revision 29, 8.1.2019
33. Atlantic Offshore Shipboard Organisation Chart, revision 2, 2.1.2012
34. Simon Møkster Shipping Organisation charts, 1.10.2019
35. Simon Møkster Shipping as Organisasjonskart, revision 00, 19.12.2018
36. Simon Møkster Shipping Kompetansematrise for intern opplæring i bruk og operasjon av FRC og davitsystem, revisjon 00, 8.5.2017
37. Simon Møkster Shipping Kompetansematrise for intern opplæring i bruk av DC, slipp og davitsystem, revisjon 00, 13.12.2016
38. Simon Møkster Shipping OP-SJ39 Sjekkliste for intern opplæring i bruk og operasjon av FRC og Davitsystem i henhold til «STCW tabell A-VI2-2 specification of minimum standard of competence in fast rescue boats», revisjon 00, 20.12.2018
39. Simon Møkster Shipping OP-SJ40 Sjekkliste for intern opplæring i bruk og operasjon av DC, slipp og Davitsystem, revisjon 00, 20.12.2018
40. Simon Møkster Shipping OP-SJ44 Sjekkliste for intern opplæring i henhold til «STCW tabell A-VI/2-1 specification of minimum standard of competence in survival craft and rescue boats other than FRC», revisjon 00, 20.12.2018
41. Presentasjoner onsdag 27.5. og torsdag 28.5.2020

## **Vedlegg A** Oversikt over deltakere i tilsynet