

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsynet med Equinor EPN - Styring av vedlikehold	Aktivitetsnummer 001000313
	Saksnummer 2024/405

Gradering
☒ Offentlig ☐ Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe A-1	Oppgaveleder [Redacted]
Deltakere i revisjonslaget [Redacted]	Dato 19.6.2025

1 Innledning

Vi førte tilsyn i form av en revisjon med Equinor EPN sitt fagmiljø for styring av vedlikehold den 2. og 3. mai og 21. august 2024 og 3. februar 2025.

Equinor la godt til rette i tilsynet med informative presentasjoner.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten med EPNs styring av vedlikehold bygger på vår tidligere oppfølging av styring av vedlikeholdet og har omfattet verifikasjoner og revisjoner av organisasjonen både til havs og på land.

Vi har over tid observert en økende mengde korrigerende vedlikehold som er identifisert, men som ikke er utført.

Tema for tilsynet var strategiske målsetninger, KPI-er, arbeidsprosesser, krav til planlegging og prioriteringer, beslutningsgrunnlag for vedlikehold, det forebyggende vedlikeholdsprogrammet og vedlikeholdsanalyser.

3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp at styringen av vedlikehold bidrar til at viktige bidragsytere til HMS-risiko identifiseres og følges opp, slik at sannsynligheten for feil- og faresituasjoner reduseres kontinuerlig.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet ble gjennomført over tid, der den første delen av revisjonen ble gjennomført 2. og 3. mai. 2024.

Her var følgende hovedtema:

- Vedlikeholdsstrategi EPN
- Indikatorer
- Vedlikeholdsprogram
- Konsekvensklassifisering og identifisering av sikkerhetskritisk utstyr, inkludert SCE merking
- Setting av prioritet av arbeidsordre, inkludert metode og kriterier

Basert på informasjonen vi fikk i møtene og intervjuene valgte vi å ha en videre oppfølging av operasjons- og hovedplan og hvordan behovet for korrigerende vedlikehold ivaretas i disse, med oppmerksomhet på prosesser og prosesseiers rolle.

I revisjonen 21. august var følgende hovedtema:

- Hvordan operasjonsplaner etableres, oppdateres, brukes og evalueres
- Føringer for hovedplan og de føringer som operasjonsplanen gir til arbeidsordreplanen.
- Resultater og erfaringer som dere har med dagens praksis for operasjonsplaner
- Prosesser for vurderinger av identifisert ikke utført korrigerende vedlikehold
- Roller og ansvar

I revisjonen i august kom det fram at prosesser for etablering og bruk av hoved- eller operasjonsplan ikke i tilstrekkelig grad ivaretar behovet for korrigerende vedlikehold. I møtet ble det vist til strategiske beslutninger som setter rammer for hoved- og operasjonsplan.

Equinor viste i tilsynet til et pågående arbeid med internrevisjon av arbeidsprosesser som varselet omhandlet. Vi ba om revisjonsrapportene, og mottok tre revisjonsrapporter.

Basert på informasjonen fra møtet 21. august ble det varslet om videre utvidelse av tilsynet. Den siste revisjonen ble gjennomført 3. februar 2025.

Agenda for møtet i februar var:

- Hvordan rammene etableres, oppdateres, brukes og evalueres

- Forutsetninger og antakelser for rammer til hoved-, operasjons- og arbeidsordreplan som legges til grunn for teknisk integritet og vedlikehold, inkludert bemanning
- Prosesser for vurderinger av vedlikeholdsbehov i forbindelse med etablering, oppdatering og evaluering av rammesetting

I tilsynsaktiviteten har vi identifisert følgende avvik:

- Identifikasjon av barriererelementer
- Planlegging og prioriteringer
- Arbeidsprosesser
- Mål og strategier

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

5.1.1 Identifikasjon av barriererelementer

Equinors fastsatte strategier og prinsipper som legges til grunn for vedlikehold av barrierer sikret ikke at barrierenes funksjon blir ivaretatt fordi ikke alt utstyr som er nødvendig for at den enkelte barrieren skal være effektiv, er identifisert som barriererelementer som inngår i barrierefunksjoner.

Krav

Styringsforskriften § 5 om barrierer, tredje, jf. fjerde og femte ledd, jf. aktivitetsforskriften 46 om klassifisering.

Begrunnelse

Selskapet har det de beskriver som utvalgt sikkerhetskritisk utstyr. Det utvalgte sikkerhetskritiske utstyret dekker imidlertid ikke hele funksjonen som inngår i barrierene.

I denne sammenheng viser vi til vår tilsynsaktivitet på Aasta Hansteen (vår sak 2023/226) i 2023, ref. avvik 5.1.1. om klassifisering.

Deler av begrunnelsen var følgende:

«I intervjuer og i våre stikkprøver i vedlikeholdssystemet så vi også utstyr som har sikkerhetskritiske funksjoner, men som ikke var klassifisert som sikkerhetskritisk utstyr.

Avgrensning av funksjonene for sikkerhetskritisk utstyr er forskjellig for utvalgte sikkerhetskritiske funksjoner og konsekvensklassifiseringens hovedfunksjon. I intervju ble det bekreftet at metoden Equinor EPN bruker dekker store deler av utvalgt sikkerhetskritiske funksjonene, men ikke hele hovedfunksjonen. Noe utstyr fikk da lavere kritikalitet enn funksjonens viktighet skulle tilsi, noe som påvirket det forebyggende vedlikeholdsprogrammet og prioritet, samt prioritet for korrigerende vedlikeholdsaktiviteten».

I svarbrevet fra Equinor ble det henvist til flere arbeidsprosesser for klassifisering av utstyr og for å identifisere barrierefunksjoner:

«Equinor har etablert arbeidsprosesser for klassifisering, identifisering av sviktmodi, og tilordning av vedlikeholdsprogram; OM102.201.01 «Kartlegg funksjoner og klassifiser funksjonssvikt» og OM102.201.02 «Kartlegg sviktmoder og beslutt feilhåndteringsstrategi»».

«I henhold til arbeidsprosess identifiseres barrierefunksjoner på basis av GL0114».

Systematikken i retningslinjen GL0114 Safety Critical Failures identifiserer deler av barrieren som utvalgt sikkerhetskritisk utstyr. I åpningsmøte og i intervjuer med sentrale personer som er ansvarlig for arbeidsprosesser og styrende dokumenter, har Equinor EPN bekreftet at ikke alt utstyr som inngår i barrierefunksjoner er identifisert som barriereelementer.

Equinor sin systematikk for identifisering av barriereelementer sikrer dermed ikke at vedlikehold av utstyr, som inngår i en barriere, gis tilstrekkelig prioritet i vedlikeholdsstyringssystemet.

5.1.2 Planlegging og prioritering

Avvik

Det forelå ikke kriterier for setting av prioritet for utførelse av det korrigerende vedlikeholdet i Equinors arbeidsprosess OM102.07 - *Meld inn og risikovurder utstysfeil*.

Krav

Aktivitetsforskriften § 48 om planlegging og prioritering, andre ledd, jf. aktivitetsforskriften § 46 om klassifisering, tredje ledd

Begrunnelse

Arbeidsprosessen i det styrende dokumentet OM102.07 - Meld inn og risikovurder utstyrsfeil brukes til setting av tidsfrist for utførelse av det korrigerende vedlikeholdet, såkalt «*Required End Date*». Denne arbeidsprosessen gir imidlertid ikke en prioritet av vedlikeholdsarbeidet, kun «*anbefaling til påkrevd ferdigstillingsdato for utbedring av feiltilstand (SAP: Required End Date)*». Intervjuer bekreftet at det ble satt tidsfrister, samtidig som det er praksis for å flytte frister etter en ny risikovurdering.

I gjennomgang av de tilsendte styrende dokumentene OM102.07 - Meld inn og risikovurder utstyrsfeil og OM104.01.10 - Gjennomfør Arbeidsordreplan (AO-plan) - Upstream offshore fremkom det ikke hvordan konsekvensklassifiseringen er lagt til grunn ved prioritering av ulike vedlikeholdsaktiviteter, slik regelverket krever, jf. aktivitetsforskriften § 46, tredje ledd.

Det kom også frem i intervjuer at det jobbes med en løsning der en setter prioritet på arbeidsorden i tillegg til frist for utførelse.

Kriterier i arbeidsprosessen sikrer dermed ikke at det sikkerhetskritiske utstyret gis tilstrekkelig prioritet i planlegging og utførelse av vedlikeholdsarbeidet.

5.1.3 Arbeidsprosesser

Avvik

Equinor har ikke sikret at arbeidsprosessene for hoved-, operasjons- og arbeidsordreplanen og produktene fra disse ivaretar kravene til helse, miljø og sikkerhet.

Krav

Styringsforskriften § 13 om arbeidsprosesser, første ledd

Begrunnelse

Det var ikke sikret at arbeidsprosessen for hoved- og operasjonsplan ivaretar krav til helse, miljø og sikkerhet gjennom et tilstrekkelig vedlikehold som skal sikre at innretninger eller deler av disse kan utføre sine krevde funksjoner i alle faser av levetiden.

Vi viser blant annet til

- at i våre overordnede tilsyn med EPN styring med vedlikehold og i enkelttilsyn med innretninger over tid (år) har vi observert en økende mengde korrigerende vedlikehold som blir identifisert, men ikke blir utført.
- vår oppfølging av innmeldte hendelser fra Equinor, inkludert hendelser som blir gransket, viser at tekniske svekkelser og funn ikke blir identifisert og håndtert i tide.

- et pålegg etter tilsynsaktivitet på Norne (vår sak: 2023/923) der Havtil påla selskapet å vurdere aktivitetsnivået.

I intervju kom det frem at arbeidsprosessene er generelle og styrende for resultatene. Prosesseier og forfatter viste til at det er brukerne av prosessene som er ansvarlige for resultatene og innmelding av forbedringsforslag. Det er ikke etablert en prosess for måling av resultater og produkter av operasjons- og hovedplan. Resultatet av arbeidsprosessene ble ikke vurdert opp mot eksempelvis økende omfang av korrigerende vedlikehold som blir identifisert, men ikke blir utført.

Arbeidsprosessen for hoved- og operasjonsplan setter rammer for aktiviteter på underliggende nivå (top-down planlegging). Disse rammene setter begrensinger for hvor mye vedlikehold som kan gjennomføres på innretningene og det er ikke innretningenes behov (bottom-up) som er styrende.

Vi har i tilsynet fått opplyst at rammer for hovedplan settes av blant annet direktør for resultatområdet, sammen med representanter fra flere stillingskategorier, ressursgrupper og fag i resultatenehetene.

Hverken i Equinors presentasjon av dokumentasjonen, eller i oversendt dokumentasjon var:

- grunnlaget for vurderingene og prioriteringen av vedlikehold tydelig beskrevet.
- det definert hvordan innretningenes behov for vedlikehold sikres i de beslutningene som tas.

Equinor viste under tilsynet til en pågående intern verifikasjon av prosessen for etablering av hovedplan (EPN 2024-03 Forbered Hovedplan).

I mottatte verifikasjonsrapporter viser Equinor selv til funn som foreslår endringer i prosessen (IMP). Fra rapportene har vi sett følgende beskrivelser (oppsummerende inntrykk og konsekvenser av funn), og flere går igjen i de tre mottatte revisjonsrapportene:

- *«Det mangler en holistisk tilnærming til hvordan planer og beslutningsprosessene i selskapet skal virke sammen for nå de målene som settes.»*
- *«Strategiske rammebetingelser/prosjekter og forbedringsinitiativer er mangelfullt forankret i hovedplanprosessen.»*
- *«Mangelfull samhandling påvirker intensjon med Hovedplan, det kan ikke gjøres en reell prioritering av aktiviteter, som igjen svekker intensjonen med Ops-plan. Dette kan medføre mindre fokus på risikostyring i Ops-plan for å løse POB-utfordringer»*
- *«Analyse av plan gjennomføres ikke ihht beskrivelsen i OM104.01.01.»*

- «Hovedplanen etableres med informasjon som ikke stemmer i praksis. Dette får konsekvenser for gjennomføring og man får ikke utnyttet POB- og ressurskapasitet.»
- «Usikkerhet knyttet til handlingsrom for endringer til Hovedplan. Manglende forankring og eierskap til Hovedplan»

Selskapet sikrer dermed ikke at arbeidsprosessene er tilstrekkelig for å oppnå hovedplanen og operasjonsplanenes fastsatte formål.

5.1.4 Mål og strategier

Avvik

Equinor har ikke fastsatt og videreutviklet mål for styring av identifisert, ikke utført, korrigerende vedlikehold for å forbedre helse, miljø og sikkerhet.

Krav

Styringsforskriften § 7 om mål og strategier

Begrunnelse

For Equinor har den samlede mengden indentifisert, ikke utført, korrigerende vedlikehold økt over flere år.

Equinor har en indikator kalt "overall CM portfolio". Indikatoren er beskrevet i MIS. Denne indikatoren omfatter identifisert, ikke utført, korrigerende vedlikehold, og indikatoren har et nivå de definerer til «grønn sone». Indikatoren skiller ikke på om utstyret er definert som sikkerhetsutstyr eller ikke.

Equinor beskriver indikatoren som en «optimaliseringsindikator». I åpningsmøtet og i intervjuene kom det i tillegg frem at indikatoren kun var veiledende, ikke styrende.

Metoden for å beregne omfanget for hvor mange timer arbeid som kreves for å utføre identifisert korrigerende vedlikehold, er nylig endret. For det ikke estimerte arbeidet er det endret fra gjennomsnitt- til medianberegning. Den endrede metoden har ført til at den beregnede mengden indentifisert vedlikehold er redusert i antall timer.

Flere av Equinors innretninger har over tid vært over den øvre grense for identifisert, ikke korrigeret, vedlikehold - også etter at beregningsmetoden er endret.

Equinor har over tid presentert flere initiativ som skulle forbedre arbeidsprosesser for å bidra til å redusere omfanget av korrigerende vedlikehold. Vi ser fra våre tilsyn og selskapets indikatorer, at selv med disse tiltakene over flere år, har ikke Equinor klart å redusere behov for korrigerende vedlikehold på innretningene.

6 Deltakere fra oss

•

■

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- GL0114 Safety critical failures
- OM102.07 - Meld inn og risikovurder utstyrsfeil (v.3) - Upstream offshore
- OM102.10 - Pakke og styre vedlikeholdsportefølje - Upstream offshore
- OM102.201.01 Kartlegg funksjoner og klassifiser funksjonssvikt
- OM102.201.06 - Kontinuerlig forbedring av vedlikeholdsprogram - Upstream offshore
- OM102.201.07 Etabler nytt eller oppdater eksisterende vedlikeholdskonsept
- OM102.201.08 - Gjennomfør fagspesifikk forbedring - Upstream offshore
- OM104.01.10 - Gjennomfør Arbeidsordreplan (AO-plan) - Upstream offshore
- OPL00056 - Endelig beslutning om arbeid er nødvendig (RIDO til RIVE)
- OPL00058 - Gjennomføre risikovurdering av notifikasjon (QAVE -RIDO)
- OPL00060 - Saksbehandle TICO (1040 Task)
- Strategi for Vedlikeholdsstyring 2023-2025
- TR1055 PS for safety systems and barriers
- WI00042 - Analysere, koordinere og prioritere vedlikeholdsportefølje
- OM104.01.01 Utarbeide Hovedplan
- OM104.01.02 – Operasjonsplan
- OM104.01.06 - Utarbeid Arbeidsordreplan (AO-plan) – Upstream offshore (v.3)
- OM104.01.10 - Gjennomfør Arbeidsordreplan (AO-plan) - Upstream offshore
- WI00057 - Verifisere innspill til AO-plan
- WI00058 - Analysere AO-plan
- WI00059 - Utfør justeringer mot AO-plan
- WI00060 - Kvalitetssikre og Risikovurdere AO-plan
- WI00061 - Presenter AO-plan
- WI00062 - Godkjenne AO-plan
- Mandat Hovedplan 2024.pdf
- COA Audit 2020-32.pdf
- Rapport - Verifikasjon Hovedplan Visund 2024 Final Signert - Verifikasjonsrapport - EPN 2024-03 Forbered hovedplan
- Equinor presentasjon 02.05.2024.pdf
- Equinor presentasjon 21.08.2024.pdf
- Equinor presentasjon 03.02.2025.pdf
- Rapport - Verifikasjon Hovedplan Heidrun 2024 Final Signert.pdf

- Rapport - Verifikasjon Hovedplan Snorre B 2024.pdf
- 1 Hovedplaner GFC 2023 – 2024
- 1 Hovedplaner Oseberg Feltsenter 2023 og 2024 (003)
- 1 OSF Rammebetingelser - Hovedplan _Februar 2025
- 2. ARIS A&C100.02 - Dynamic forecasting
- 2. ARIS A og C100.03 - Follow-up -Forward looking and action oriented
- 2. Definisjonen av vedlikeholdsstyring
- 2. Equinor boken
- 2. FR08 Risikostyring
- 3 OSF - Beslutningsdokument ASG Desember 2024
- 4 OSF - forbedringsgruppe M2 flyt - feb 2025

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell