

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsyn med storulykke og styring av vedlikehold på Kollsnes og Sture</b>	Aktivitetsnummer Kollsnes 003911027, 003911029 Sture 001903026, 001903029
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig
<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig	
Involverte	
Hovedgruppe T-L	Oppgaveleder Semsudin Leto
Deltakere i revisjonslaget Arne Johan Thorsen, Trond Sundby, Eivind Jåsund, Semsudin Leto	Dato 11.03.2022

## 1 Innledning

Vi førte tilsyn med storulykke og styring av vedlikehold på Sture og Kollsnes fra 16. til 18. februar 2022.

## 2 Bakgrunn

Fra vårt tildelingsbrev er en av prioriteringene at vi skal legge premisser for, og følge opp, at aktørene i petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå for helse, miljø og sikkerhet og gjennom dette bidra til å skape størst mulig verdier for samfunnet.

## 3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp at styringen av vedlikeholdet, inkludert oppfølgingen av det og eventuelle pågående endringer med betydning for styringen, er i henhold til myndighetenes og deres egne krav. Videre fulgte vi opp hvordan prosesser med å forbedre styringen av vedlikeholdet sikrer at viktige bidragsyttere til HMS-risiko og usikkerhet identifiseres og følges opp.

## 4 Resultat

### 4.1 Generelt

Tilsynet ble gjennomført som møter, intervjuer og verifiseringer i vedlikeholdsstyringssystemet (SAP) og ute i anleggene. Intervjuene ble gjennomført med representanter fra ledelse og personell som på ulike nivå har en rolle i styringen og gjennomføringen av vedlikeholdet.

Tilsynet omfattet følgende emner og områder:

1. Status for forebyggende og korrigerende vedlikehold (FV og KV), deriblant etterslep og utestående vedlikehold
  - a. Total oversikt (timer) over status for vedlikehold, FV og KV
  - b. Oversikt (timer) over status for HMS-kritiske systemer og utstyr
  - c. Status for notifikasjoner
2. Vurdering av risiko, enkeltvis og samlet, av etterslep og utestående vedlikehold, inkludert notifikasjoner
  - a. Arbeidsprosesser
  - b. Roller
    - i. Hvem involveres?
    - ii. Hvem vurderer risiko?
    - iii. Hvem tar hvilke beslutninger?
  - c. Handling basert på risikovurdering
    - i. Behov for tiltak
    - ii. Hvem bruker og hvordan brukes resultatene?
  - d. Hendelser innen vedlikehold
    - i. Hvordan lære og hvem bruker resultatene
3. Metode for prioritering av etterslep og utestående vedlikehold, jamfør beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier basert på fastsatte mål og krav til HMS.

I tilsynet presenterte Equinor hvordan de bruker hendelser for å trekke ut læringspunkter, både fra egne hendelser og hendelser utenfor Sture/Kollsnes.

Måltallene for vedlikeholdsstyringen for Sture og Kollsnes er innenfor de etablerte verdiene. I grafen som viser KV porteføljen totalt på Kollsnes er andel timer som ikke er timesatt (ferdig tilrettelagt) høyere enn på Sture.

Rapporten inneholder ett forbedringspunkt om teknisk tilstand og vedlikehold på Stureterminalen.

## **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

Det ble ikke påvist noen avvik i tilsynet

## 5.2 Forbedringspunkt

### 5.2.1 Teknisk tilstand og vedlikehold på Stureterminalen

#### Forbedringspunkt

Mangler ved oppfølging av teknisk tilstand og vedlikehold på Stureterminalen.

#### Begrunnelse

I vår verifisering i anlegget på Sture observerte vi følgende:

- LPG-området
  - For lastepumpene 30302 og 30303 er innkapslingen åpnet i toppen. Det var forsøkt med en delvis tildekking av plast på en av pumpene. Slik det ble observert så oppfyller ikke innkapslingen sin funksjon. I tillegg medfører åpningen en øket fare for korrosjon under isolasjon. Det kunne ikke dokumenteres i vedlikeholdssystemet hvor lenge disse hadde stått slik og eventuelle risikovurderinger og kompensierende tiltak
  - Innkapsling av tag PA30304B. Det ble observert et åpent stykke mellom innkapsling og strukturelement som var dekket med chartek. Det ble informert om at disse delene skulle ha brannklasse 5.
  - Støysisolering på kompressor KA- 30304 B. Deler av støysisoleringspanelet ligger på bakken og området er åpent.
  - Ventil WG -30460 med løs spindelbeskyttelse. Fra vedlikeholdssystemet er det en historie med tidligere defekter og reparasjoner på denne beskyttelsen.
- VOC-området
  - En del løse verktøy rundt metanoltank og mulig pågående arbeid
  - Innkapsling for varmekabel til 24PIT2080 ser ut til å være i midlertidig utførelse. Ved verifikasjon i SAP kunne vi ikke finne noe historikk på selve innkapslingen og tegninger viser heller ikke i detalj hvordan utførelsen skal være

Gjennom verifikasjon i anlegget på Sture og påfølgende verifikasjon i vedlikeholdssystemet mener vi at det er behov for å bedre oppfølgingen av teknisk tilstand og vedlikehold på anlegget.

#### Krav

*Teknisk og operasjonell forskrift § 58 om vedlikehold*

## 6 Deltakere fra oss

Semsudin Leto – fagområde HMS-styring (oppgaveleder)

Eivind Jåsund – fagområde HMS-styring

Arne Johan Thorsen – fagområde prosessintegritet  
Trond Sundby – fagområde konstruksjonssikkerhet

## 7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- OM202.07.01 Opprett notifikasjon.pdf
- GL0572 - Retningslinjer for prediktivt og tilstandsbasert vedlikehold
- OM104.702.02 - Evaluer og rapporter korrosjonsrisiko
- OM202.201.02 - Kartlegg sviktmoder og beslutt feilhåndteringsstrategi
- FR06
- OM202.01.08 - Tilrettelegge og koordinere kampanjebasert vedlikehold -
- Timeplan - vedlikeholdsstyring
- OM204.01.06 Utarbeide arbeidsordreplan (AO-Plan)
- OM202.207.03 - Gjennomfør forenklet vedlikehold –
- Kollsnes VDL styrings strategi oppdatert 2021
- OM202.201.04 - Implementer feilhåndteringsstrategi
- OM202.201.05 - Implementer reservedelshold
- OM202.07.02 Godkjenn og prioriter notifikasjon
- OM102.201.07 - Etabler nytt eller oppdater eksisterende
- GL1623 - Retningslinjer for etablering av vedlikeholdskonsept
- OM202.201.03 - Beslutt reparasjonsstrategi og reservedelsbehov
- OM202.08 Tilrettelegge vedlikeholdsordre
- OM202.04 - Sertifisere sikkerhetsventil
- OM202.201.01 - Kartlegg funksjoner og klassifiser funksjonssvikt - Mid &
- Org.kart uten bilder
- OM202.09 Utfør vedlikeholdsordre
- GL2020
- Req End endring S&K
- Notifikasjon 43648713
- Skjermddumper fra AO, notifikasjoner og task-er for utsettelse av Req end date
- Organisering plan og støtte S&K
- S&K - Tilsyn med storulykke og vedlikeholdsstyring - tabell

## Vedlegg A

## Oversikt over personell i tilsynet