

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsynet med Oseberg A - Tilsyn med betongunderstell og utvalgte konstruksjoner i plattformdekket	Aktivitetsnummer 001053071
	Saksnummer 2024/160
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet
Involverte	
Hovedgruppe A-1	Oppgaveleder [REDACTED]
Deltakere i revisjonslaget [REDACTED]	Dato 6.6.2024

1 Innledning

Vi førte tilsyn i form av en revisjon med oppfølging av Equinor sine systemer for ivaretagelse av integriteten av betongunderstellet og utvalgte konstruksjoner på Oseberg A. Tilsynet begynte med et heldagsmøte med landorganisasjonen på Sandsli den 2. mai. Deretter gjennomførte vi verifikasjoner på innretningen med befaringsamtaler og gjennomgang av dokumentasjon.

Oppsummeringsmøte for tilsynet ble gjennomført på Oseberg A den 8. mai 2024. Tilsynet var godt tilrettelagt av Equinor.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten er forankret i Energidepartementets tildelingsbrev til Havindustritilsynet (Havtil), der et av målene er at Havtil skal bidra til redusert risiko for storulykke i petroleumsvirksomheten.

Vi ønsket å føre tilsyn med hvordan Equinor sikrer integriteten av betongunderstellet til Oseberg A. Videre så vi på hvordan Equinor følger opp tilstanden til bærerammen for moduler (MSF), bærekonstruksjonen under helikopterdekk og tertiære konstruksjoner gjennom sine inspeksjons- og vedlikeholdsprogrammer.

3 Mål

Målet med aktiviteten var å verifisere at Equinor sin styring og oppfølging av tilstanden på konstruksjonene er i henhold til regelverket og selskapets krav slik at sannsynligheten for storulykke reduseres. Målet var videre å se til at selskapets etablerte systemer for ivaretagelse av integritet og vedlikehold av konstruksjoner blir fulgt opp for å sikre at konstruksjonene holdes like ved under hele levetiden.

4 Resultat

4.1 Generelt

Resultatene etter tilsynet bygger på Equinor sine presentasjoner, gjennomgang av dokumentasjon, intervjuer med personell og verifikasjoner om bord på Oseberg A.

Sikre konstruksjoner og konstruksjonsdetaljer er et prioritert område for å bidra til å redusere sannsynlighet for storulykke og personskader som følge av svikt i konstruksjoner. Tilsynet hadde spesiell oppmerksomhet på inspeksjons- og vedlikeholdsarbeid av betongunderstellet, bærerammen for moduler (MSF), bærekonstruksjonen under helikopterdekk og tertiære konstruksjoner.

Vi fikk opplyst at FV program for inspeksjoner på konstruksjoner, både over og under vann, er Marinteknikk (SMTS MTS) sitt ansvar. For betongkonstruksjoner er det Betonggruppen i Marinteknikk som står for klargjøring og planlegging av inspeksjon fra FV program. Beslutning av arbeidsomfang og områder som skal inspiseres er basert på tidligere inspeksjoner/funn. Betonggruppen lager arbeidsomfang (SOW) for utførende.

For stålkonstruksjoner er mekanisk og inspeksjon (TMS MIS) ansvarlige for planlegging og gjennomføring av inspeksjoner. FAK struktur, FAK inspeksjon og inspeksjonsleverandør beslutter arbeidsomfang og fokusområder. Funn fra inspeksjoner blir presentert i samhandlingsmøter, hvor FAK struktur avklarer hvilke funn som skal rapporteres som M2-notifikasjoner, for videre aksjoner og utbedring.

Vi har identifisert ett avvik knyttet til verifisering av analyser, og ett forbedringspunkt knyttet til vedlikehold av konstruksjoner.

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 Verifikasjon av analyser

Avvik

Nye analyser av skipsstøt for Oseberg A er ikke verifisert av en organisatorisk uavhengig part.

Begrunnelse

Under tilsynet kunne det ikke fremlegges dokumentasjon på at nye analyser for skipsstøt var verifisert av en organisatorisk uavhengig part. Vi fikk imidlertid opplyst at Equinor sin betonggruppe har lest gjennom rapportene, og deltatt på statusmøter knyttet til gjennomføring av analysene.

Krav

Innretningsforskriften § 56 om bærende konstruksjoner og maritime systemer, fjerde ledd.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Vedlikehold av konstruksjoner

Forbedringspunkt

Det synes ikke at Equinor i tilstrekkelig grad har sikret at deler av innretningen holdes ved like, slik at de er i stand til å utføre sine krevde funksjoner i alle faser av levetiden.

Begrunnelse

Vi har i vår verifisering på innretningen gjort følgende observasjoner:

- Korrosjon på bolteforbindelsder mellom sekundære konstruksjoner (karbonstål) og helikopterdekk (aluminium)
- Degradert passiv brannbeskyttelse på konstruksjonen rundet kran pidestallen på sørvestlig hjørnet av M02 som midlertidig var sikret med plast nett mot fallende gjenstander
- Skadet passiv brannbeskyttelse på bærekonstruksjonen i M04 var observert på flere steder
- Betydelig korrosjon på trappetårnet i M02 området. Analyser pågår, men var ikke ferdigstilt på tidspunktet for tilsynet.
- Korrosjon på overflater av hulprofiler til trappetårnet i M10
- Korroderte kabelgater i M02 hoveddekk rundt miljøstasjonen

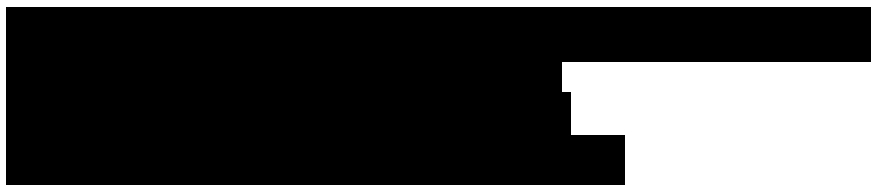
Krav

Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

6 Andre kommentarer

Vi fikk opplyst at Equinor har avdekket overutnyttelse for skjærstrekk ved øvre domer til Oseberg A. Vurderinger av kapasitet pågår.

7 Deltakere fra oss



8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

1. Organisasjonskart for struktur og drift Oseberg A
2. Oversikt over relevant dokumentasjon for drift, vedlikehold og inspeksjon for konstruksjoner
3. Oversikt over planlagt inspeksjon alle FV struktur og betong
4. Teknisk integritet- oppdatert TIMP med oversikt over svekkelser og utvikling siste 12 måneder for PS 20
5. Teknisk Tilstand Sikkerhet verifikasjon Oseberg feltcenter 2023- CFO FCOE SSU GAR ASR 2023005
6. Oversikt over entreprenører og serviceselskap som er involvert i inspeksjon og vedlikehold

Vedlegg A

Oversikt over deltakere