

# Rapport etter tilsyn

| Rapport  |                               |
|--|-------------------------------|
| Rapporttittel<br><b>Tilsyn med integritetsstyring på betongskaft - Statfjord A</b> | Aktivitetsnummer<br>001037068 |
|  | Saksnummer<br>2023/438        |

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

| Involverte                               |                            |
|--|----------------------------|
| Hovedgruppe<br>T-1                       | Oppgaveleder<br>[Redacted] |
| Deltakere i revisjonslaget<br>[Redacted] | Dato<br>16.6.2023          |

## 1 Innledning

Vi førte i perioden 8. -9. mai 2023 tilsyn med integritetsstyring på betongskaft på Statfjord A. Tilsynsaktiviteten ble gjennomført i form av revisjon som startet med befaring inne i utstyrsskafte på SFA offshore den 23. februar 2023 i tilknytning til et annet tilsyn. Vi fortsatte tilsynet med landorganisasjonen 8. og 9. mai i form av møter.

Tilsynet var lagt godt til rette av Equinor med tilgang på dokumentasjon og relevant personell både offshore og på land.

## 2 Bakgrunn

Utfordringer med integritet av betongplattformer har til en viss grad overrasket industrien. Degraderingsmekanismene som er observert har ikke vært forventede, og reparasjonsmetodene er fremdeles til en viss grad usikre. I tillegg har vi en generell usikkerhet med FLX og deres evne til å ivareta integriteten av deres innretninger.

### **3 Mål**

Målet med revisjonen var å føre tilsyn med og verifisere at selskapet har etablert systemer for å ivareta integriteten på betongkonstruksjonene på Statfjord A, inkludert tilstandskontroll og reparasjoner, slik at sannsynligheten for feil, fare og ulykkessituasjon blir redusert.

### **4 Resultat**

#### **4.1 Generelt**

Offshore delen av tilsynet ble gjennomført i forbindelse med et annet tilsyn på Statfjord A tidligere i år. Dette tilsynet inkluderte møter med plattformledelsen og vernetjenesten, i tillegg til befarings.

Under offshore befarings av utstyrsskiftet 23.02.2023 ble bunnen av minicellen inspisert. Det har tidligere blitt observert en mulig forekomst av syre i dette området. Under vår befarings så bunnen av minicellen overveiende tørr ut, og området var avsperrert. Equinor har vurdert det som mest sannsynlig at antatt forekomst av syre skyldes drypplekkasje fra høyere elevasjon. Det har imidlertid ikke lyktes dem å finne noen lekkasjekilde som kan forklare den mulige observasjonen av syre på bunnen av minicellen.

Det ble ikke påvist avvik, men identifisert tre forbedringspunkt.

### **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 er ikke påvist avvik i tilsynet.

#### **5.2 Forbedringspunkt**

##### **5.2.1 Bedre oppfølging av konstruksjoners tilstand og behov for vedlikehold**

##### **Forbedringspunkt**

Equinor FLX har ikke i tilstrekkelig grad sikret at SFA eller deler av denne er holdt ved like, slik at de er i stand til å utføre sine krevde funksjoner i alle faser av levetiden.

### **Begrunnelse**

Under offshore befaring av utstyrsskiftet 23.02.2023 observerte vi korrosjon i overgangen mellom stål og betong på toppen av utstyrsskiftet. I presentasjonen på møtet med landorganisasjonen kom det frem at dette ikke var fanget opp i tidligere inspeksjonsprogrammer. Vi ble informert at tilstanden skal følges opp og dekkes av inspeksjonen i 2023.

### **Krav**

Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold.

## **5.2.2 Bedre rutiner for vektoppfølging**

### **Forbedringspunkt**

Det er noe usikkert hvor vidt innretningen opereres i henhold til de forutsetningene for bruk som er lagt til grunn for forsvarlig virksomhet.

### **Begrunnelse**

I møtet og ved stikkprøver i TIMP (technical integrity management programme) kom det frem at vektdata (topside) og følgelig CoG ikke var oppdatert.

Bruken av innretningen skal til enhver tid være i samsvar med innretningens tekniske tilstand og de forutsetningene for bruk som er lagt til grunn for forsvarlig virksomhet. For å oppfylle krav til forutsetning for bruk i en utvidet periode bør oppdatert kunnskap, data og informasjon legges til grunn. Begrensninger for bruk kan være gitt ved lastene som innretningen og de enkelte delene av denne skal kunne motstå.

### **Krav**

*Aktivitetsforskriften § 25 om bruk av innretninger*

## **5.2.3 Bedre oppfølging av ivaretagelse av konstruksjoner**

### **Forbedringspunkt**

Den ansvarlige synes ikke i tilstrekkelig grad å ha fulgt opp at styringssystem for ivaretagelse av integritet av konstruksjoner fungerer etter hensikten.

### **Begrunnelse**

I tilsynet bekreftet Equinor at det ikke har vært gjennomført TTS på PS20 siden 2006.

**Krav**

Styringsforskriften § 21 om oppfølging

**6 Andre kommentarer**

Under tilsynet opplyste Equinor at beredskapsanalyse, som er underlag for beredskapsplan (WR1156), og som beskriver feil-, fare- og ulykkessituasjoner relatert til konstruksjonshendelser er under oppdatering.

**7 Deltakere fra oss**

| Navn       | Avdeling   |
|------------|------------|
| [Redacted] | [Redacted] |

**8 Dokumenter**

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

1. Beste praksis Utførelse av betonginspeksjon og – rehabilitering, offshore betong Equinor
2. MEMO SFA – Unmanning criteria OC-ME2023-011
3. Organisatorisk tilhørighet ved utarbeidelse av notat OC-ME2023-011
4. Liste over relevant styrende dokumentasjon for drift, vedlikehold, inspeksjon og barrierestyling som angår konstruksjonsintegritet
5. Organisasjonskart for ivaretagelse av konstruksjonsintegritet for betongkonstruksjonene på Statfjord A.
6. Presentasjon tilsyn integritetsstyring på betongskaft SFA, 8-9 mai.pdf

**Vedlegg A**

Deltakerliste