

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsyn med Aasta Hansteen – Teknisk sikkerhet, prosessikkerhet og elektriske anlegg</b>	Aktivitetsnummer 001218028
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-1	Oppgaveleder Eivind Sande
Deltakere i revisjonslaget Kristi Wiger, Bente Hallan og Bjørnar Heide	Dato 1.12.2020

## 1 Innledning

Vi førte tilsyn med Equinor relatert til fagområdene teknisk sikkerhet, prosessikkerhet og elektriske anlegg på Aasta Hansteen.

Tilsynet ble utført med oppstartsmøte i Equinor sine lokaler i Harstad 27.02.2020 og via videomøter/intervjuer i perioden 02. - 08.06.2020. Det var planlagt for aktivitet om bord på innretningen, men dette ble først utsatt på grunn av dårlig vær og senere kansellert på grunn av Covid-19 situasjonen.

## 2 Bakgrunn

Petroleumstilsynet (Ptil) skal legge premisser for og følge opp at aktørene i petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå for helse, miljø, sikkerhet og beredskap, og gjennom dette også bidra til å skape størst mulig verdier for samfunnet.

Oppfølgingen skal være systemorientert og risikobasert og komme i tillegg til næringens egen oppfølging. Vår tilsynsmetodikk er i hovedsak basert på verifikasjon av utvalgte anlegg, systemer og utstyr, og våre observasjoner kan av den grunn være like relevant for andre anlegg, systemer og utstyr.

## 3 Mål

Målet med tilsynet var å undersøke hvordan Equinor sikrer etterlevelse av myndighetskrav og egne krav innen teknisk sikkerhet, prosessikkerhet og elektriske anlegg.

## **4 Resultat**

### **4.1 Generelt**

Tilsynet var planlagt utført med et møte/intervjuer med landorganisasjonen i Harstad og påfølgende utreise til innretningen. Offshoredelen av tilsynet ble først utsatt som følge av at værforholdene medførte stans i helikoptertrafikken. Senere ble det besluttet å gjennomføre tilsynet uten utreise offshore som følge av Covid-19 situasjonen. Intervjuene som var planlagt offshore ble gjennomført ved hjelp av videomøter.

Det ble påvist et avvik knyttet til gjennomføring av egne kontroller med elektriske anlegg og et forbedringspunkt knyttet til vedlikehold. Disse er nærmere beskrevet i rapportens kapittel 5.

Vi ble under tilsynet gjort kjent med, og vist eksempler på, at filosofien for rørmøking på Aasta Hansteen avviker fra «normal praksis» på Equinors innretninger. Merkingen er utført med angivelse av hvilke linje-/tagnumre røret står mellom, i stedet for angivelse av utstyrs-/linjenavn. Dette medfører at det er nødvendig å ha med seg P&ID rundt i felt for å kunne identifisere hvor i systemet røret befinner seg. Vi fikk også se eksempler på at flere av informasjonsskiltene på plattformen har merkelig tekst, sannsynligvis som en følge av at oversettelsesverktøy har gitt dårlige oversettelser til norsk.

Det foreligger en intern dispensasjon (DISP) på responstid til vann i ytterste dyse på Aasta Hansteen. Flere kompensierende tiltak er iverksett i den forbindelse, deriblant implementering av automatisk trykkavlastning ved bekreftet gassdeteksjon. Videre er det planlagt installasjon og idriftsettelse av hydrofortank i løpet av 2020.

Aasta Hansteen hadde ekstra offshorebemanning på alle fag på tidspunktet for tilsynet. Endelig driftsbemanning var under evaluering, og det var i den forbindelse skrevet en uenighetsprotokoll.

### **4.2 Oppfølging av avvik**

I tråd med innhold i varsel om tilsynet har vi verifisert hvordan aktøren har håndtert et tidligere påvist avvik som del av dette tilsynet.

Følgende avvik har vi funnet at er håndtert i tråd med aktørens tilbakemelding av 21.03.2018:

- Avvik om «arbeid i og drift av elektriske anlegg, jf rapport etter tilsyn» fra kapittel 5.1.2 i rapport etter tilsyn av 22.02.2018, vår journalpost 2017/1317-5

## 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 regel-verket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

### 5.1 Avvik

#### 5.1.1 Operatørens egne tilsyn med elektriske anlegg

##### **Avvik**

Mangelfull egenkontroll av elektriske anlegg.

##### **Begrunnelse**

Operatøren hadde ikke gjennomført planlagte årlige interne tilsyn med elektriske anlegg etter at anlegget ble satt i drift.

##### **Krav**

*Styringsforskriften § 21 om oppfølging*

### 5.2 Forbedringspunkt

#### 5.2.1 Vedlikehold

##### **Forbedringspunkt**

Mangelfull beskrivelse i vedlikeholdsprogram og mangler ved oversikt over reservedeler.

##### **Begrunnelse**

Sviktnodi som kan utgjøre en helse-, miljø- eller sikkerhetsrisiko, skal forebygges systematisk ved hjelp av et vedlikeholdsprogram.

Under intervjuer ble det av flere nevnt at beskrivelser i jobbpakker som del av forebyggende vedlikehold, ikke inneholdt nødvendig innretningspesifikk informasjon.

Under intervjuer fremkom det også at reservedelsoversikten ikke alltid samsvarte med det som var på lager. Dette hadde medført at enkelte arbeidsordre ikke kunne gjennomføres som planlagt, og dermed måtte utsettes.

##### **Krav**

*Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram*

## 6 Andre kommentarer

Før oppstart av Aasta Hansteen ble vi informert om utfordringer med AIV (akustisk induisert vibrasjon). Dette førte til endring av design for overtrykksbeskyttelse. I tilsynet mottok vi simuleringer som viser at en har redusert samlet produksjon og dermed holder seg innenfor de ratene som er definert for AIV. Vi er informert om at subsea nedstenging er implementert. Vi ønsker imidlertid å få ytterligere informasjon om detaljene i løsningen for overtrykksbeskyttelse av innløpsarrangementet på Aasta Hansteen og ønsker å følge opp dette i et eget møte.

## 7 Deltakere fra oss

Eivind Sande	fagområde prosessintegritet	(oppgaveleder)
Bente Hallan	fagområde prosessintegritet	
Bjørnar Heide	fagområde prosessintegritet	
Kristi Wiger	fagområde prosessintegritet	

## 8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Epost fra Equinor 7/6-2020: «Bilder eksempler rørmerking - Aksjon - Tilsyn Aasta Hansteen 02062020»
- Epost fra Equinor 7/6-2020: «Oppganger på P&ID - Aksjon - Tilsyn Aasta Hansteen 05062020»
- «Choke kollaps Rapport rev 1». Datert mai 2020
- «Testresultater etter fullskala deluge tester på Aasta Hansteen Februar 2020»
- Disp #161706: «Responstid deluge systemer topside», mottatt 3/3-2020
- «Sikkerhetsstrategi for Aasta Hansteen v 3 20012020», mottatt 24/2-2020
- «Organisasjonskart - Aasta Hansteen og Teknisk integritet», mottatt 9/4-2019
- «Områdeklassifiseringstegninger», mottatt 9/4-2019
- Totalrisikoanalyse og vedlegg med forutsetninger, mottatt 9/4-2019
- Testprosedyre og testrapport etter siste fullskala test av delugeanlegg, mottatt 9/4-2019

- Funksjonsbeskrivelse av ESD systemet og filosofi for tennkildekontroll, mottatt 9/4-2019
- TIMP Aasta Hansteen Status 08-04-2019, mottatt 9/4-2019
- Overordnet enlinjeskjema hoved- og nødkraft, mottatt 9/4-2019
- Lysbueanalyse, kortslutningsanalyse og selektivitetsanalyse, mottatt 9/4-2019
- Beskrivelse av system for kraftforsyning, mottatt 9/4-2019

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