

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Rapport etter tilsyn med materialhåndtering, kran og løft og arbeid i høyden på Stureterminalen og Kollsnes</b>	Aktivitetsnummer 003911028 Sture 001903028 Kollsnes
Gradering	
<input type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig
<input type="checkbox"/> Fortrolig	
Involverte	
Hovedgruppe T-L	Oppgaveleder Sigmund Andreassen
Deltakere i revisjonslaget Lars Melkild, Sigmund Andreassen	Dato 16.12.2021

## 1 Innledning

Vi førte tilsyn med materialhåndtering, kran og løft, arbeid i høyden og fallende gjenstander på Equinor landanlegg Stureterminalen og Gassco/Equinor(TSP) prosessanlegget på Kollsnes fra 13. til 17.september 2021.

Tilsynet var rettet mot Equinor ASA som operatør av Stureterminalen, samt relevante entreprenører som ble fulgt opp i tilsynet.

Tilsynet var rettet mot Gassco som operatør og Equinor som teknisk driftsansvarlig på Kollsnes, samt relevante entreprenører som ble fulgt opp i tilsynet.

## 2 Bakgrunn

Tilsynet er et ledd i vår målsetning om å følge opp at aktørene i petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå for helse, miljø og sikkerhet, og gjennom dette også bidra til å skape størst mulig verdi for samfunnet.

Tilsynet omhandlet materialhåndtering, kran og løft, arbeid i høyden inkl. stillas og tilkomstteknikk (TT), hvor vi fulgte opp styring av tekniske, operasjonelle og administrative forhold innen fagområdene.

I år hadde vi også spesielt fokus på forhold knyttet til fallende gjenstander, da dette er en felles utfordring for hele petroleumindustrien. Det har også vært noen alvorlige hendelser med lastearmer, så vi ville også følge opp lastearmene i dette tilsynet.

### 3 Mål

Målet med aktiviteten var å:

Følge opp hendelser fra de siste 24 måneder innen materialhåndtering, kran og løft samt arbeid i høyden

- Følge opp rapporteringer av fallende gjenstander og forebyggende tiltak.
- Føre tilsyn med selskapenes styring og ledelse av materialhåndtering, teknisk tilstand på løfteutstyr og eventuelle løfteoperasjoner.
- Følge opp at styring av vedlikehold er i henhold til selskapets og myndighetenes krav innen tilsynsområdet.

### 4 Resultat

Forhold i forbindelse med kran og løfteoperasjoner synes å fremstå som godt tilrettelagt.

For materialhåndtering var Equinor i en prosess med å oppdatere alle materialhåndteringsplaner og etablere nye der det ikke var etablert planer.

#### 4.1 Generelt

Tilsynet avdekket avvik både på Kollsnes og Stureterminalen samt forbedringspunkter som bør sees på i sammenheng for begge anleggene

Stureterminalen avdekket tilsynet følgende avvik:

- Manglende tilrettelegging av arbeidsforhold for vedlikehold og håndtering av stillasmateriell ved Stureterminalen.
- Mangelfull utforming av tilkomst slik at materialhåndtering og arbeid i høyden kan foregå på en forsvarlig måte slik at sannsynligheten for feilhandling som kan føre til fare- og ulykkessituasjoner, reduseres.

Kollsnes avdekket tilsynet følgende avvik:

- Mangelfulle styrkeberegninger stillas.

Forbedringspunkter på Kollsnes og Stureterminalen:

- System for å sikre at vedlikehold av utstyr for materialhåndtering holdes vedlike kunne vært bedre.
- Mangelfull utforming av løfteinnretning til personellforflytting
- Mangelfull utførelse av kontroll for stillasmateriell

#### 4.2 Oppfølging av avvik

I forbindelse med tilsyn med oppfølging av kran og løfteoperasjoner og styring av arbeidsmiljø på Sture og Kollsnes i 5.-7.desember 2016 sak 2016/1121, ble det gitt et

avvik (pkt. 5.1.1) knyttet til tilrettelegging av arbeid omkring stillasaktiviteter. Dette og andre avvik etter tilsynet ble fulgt opp i et tilsyn i 24.-25.januar 2018 sak 2017/1005, tilsyn med tiltaksoppfølging innenfor materialhåndtering, kran, løft og arbeidsmiljø.

Under dette tilsynet i 2021 så vi at det var godt tilrettelagt for lagring og vedlikehold av stillasmateriell på Kollsnes.

På Sture så vi at det fremdeles var mangler ved tilrettelegging for kontroll og vedlikehold av stillasmateriell.

Avvik 5.1.1 som ble gitt tilbake i 2016 har ikke blitt fulgt opp tilfredsstillende slik selskapet selv har beskrevet i sin tilbakemelding til oss etter tilsynet 5.-7.desember 2016 og under tilsynet 24.-25. januar 2018.

Ref. avvik 5.1.1 i denne rapporten.

## **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 – Stureterminalen (Equinor)**

#### **5.1.1 Tilrettelegging for vedlikehold og lagring av stillasmateriell**

##### **Avvik**

Manglende tilrettelegging av arbeidsforhold for vedlikehold og håndtering av stillasmateriell ved Stureterminalen.

##### **Begrunnelse**

Vedlikehold, kontroll og pakking av stillasmateriell i anlegget er en kontinuerlig aktivitet gjennom hele anleggets levetid.

Under befaring i felt så vi at det ikke var tilfredsstillende tilrettelagt for denne aktiviteten. Hovedlageret er lokalisert på det høyeste punktet for anlegget og har ingen beskyttelse for personell som skal utføre arbeid med stillasmateriell. Det brukes noen containere for vedlikehold av mindre materiell uten tilfredsstillende lysforhold og varme.

På det åpne uteområdet området foretas deler av vedlikehold, kontroll og pakking av selve stillasmateriellet.

Krav til at vedlikehold av stillasmateriell skal utføres er beskrevet i forskrift om utførelse av arbeid kapittel 17, § 17-13 om vedlikehold av stillas og i produsents bruksanvisning.

Plassen som benyttes for å utføre vedlikehold, kontroll og behandling av stillasmateriale skal ha nødvendig beskyttelse for værforholdene som stillasmontør blir utsatt for ved utførelse av nødvendig arbeid.

### **Krav**

*Arbeidsplassforskriften § 2-24 om særskilte vernetiltak for utendørs arbeidsplasser jf. punkt a), Tekniske og operasjonell forskrift § 46 om tilrettelegging av arbeid jf. veiledning avsnitt syv som viser til forskrift om utførelse av arbeid § 17-13*

## **5.1.2 Materialhåndtering av filter**

### **Avvik**

Mangelfull utforming av tilkomst slik at materialhåndtering og arbeid i høyden kan foregå på en forsvarlig måte slik at sannsynligheten for feilhandling som kan føre til fare- og ulykkessituasjoner, reduseres

### **Begrunnelse**

Under befaring i anlegget så vi på arrangement for tilkomst til filterenheter i området R-82 Sentralanlegget VOC. Vi ble fortalt filterinnsatser ble byttet med høy frekvens og åpning av filter krevde mye manuelt arbeid. Det var satt opp arbeidsplattform i aluminium uten beskyttelse mot fall ned til lavere nivå og det var satt opp en midlertidig forhøyning av rekkverk med bruk av stillasmateriell for å hindre fall ned i anlegget på ene siden. Personell som utfører filterskifte, er eksponert for kjemikalier og bruker verneutstyr som igjen reduserer sikt.

### **Krav**

*Teknisk og operasjonell forskrift § 11 om materialhåndtering og transportveger, adkomst og evakuering jf. § 46 om tilrettelegging av arbeid*

## **5.2 Avvik – Kollsnes (Gassco)**

### **5.2.1 Bruk av stillas**

#### **Avvik**

Mangelfulle tilrettelegging for bruk av stillas.

#### **Begrunnelse**

I forbindelse med befaring i felt ba vi om styrkeberegninger på et stillas tag 73569 der det var benyttet tildekking med presenning. Vi mottok en beregning flere dager etter tilsynet, men beregningen tar ikke hensyn til tildekking og ekstra vindlaster. Stillas som ikke bygges etter bruksanvisning fra produsent skal beregnes og beregningene skal være tilgjengelig på anlegget når stillaset tas i bruk.

#### **Krav**

*Teknisk og operasjonell forskrift § 41 om bruk av landanlegget jf. første ledd jf. § 46 om tilrettelegging av arbeid jf. første ledd jf. veiledning avsnitt syv som viser til forskrift om utførelse av arbeid § 17-7.*

### **5.3 Forbedringspunkt – Kollsnes og Sture**

#### **5.3.1 Vedlikehold**

##### **Forbedringspunkt**

System for å sikre at vedlikehold av utstyr for materialhåndtering holdes vedlike kunne vært bedre.

##### **Begrunnelse**

Ved befarings på anleggene og ved gjennomgang av dokumentasjon for førbrukssjekk av truck'er og lastebiler fant vi mangler. Daglig utsjekk av kjøretøyene var kun loggført på ukentlig basis i stedet for hver dag eller før hver gang kjøretøyet ble brukt.

Vi registrerte på Kollsnes at både på lastebil og på trucker var det korroderte hydraulikk slange klemkopliger. I tillegg var det slark i innkopling av sylindere til gaffelbord på truck.

For lastebil med kran kunne det ikke fremvises service / kontroll rapport etter siste service og kontroll registrert i SAP.

##### **Krav**

*Teknisk og operasjonell forskrift § 58 om vedlikehold*

#### **5.3.2 Løfteoperasjon med personløfter**

##### **Forbedringspunkt**

Mangelfull utforming av løfteinnretning til personellforflytting

##### **Begrunnelse**

Kurvene på personløftere på Sture og Kollsnes er ikke utstyr med håndbeskyttelse på alle 4 sidene av rekkverkene. Kun inn mot operasjonspanelet. Dette kan medføre klemskader for operatør og passasjerer når kurven manøvreres inntil omkringliggende strukturer.

##### **Krav**

*Teknisk og operasjonell forskrift § 62 om løfteoperasjoner*

#### **5.3.3 Stillas**

##### **Forbedringspunkt**

Mangelfull utførelse av kontroll for stillasmateriell

##### **Begrunnelse**

Under befaring på anleggene registrerte vi mangelfull utførelse av førbrukskontroll for stiger og stillas

Eksempler på observasjoner:

- Stiger med skader - Kollsnes
- Skader på stillasmateriell – Sture/Kollsnes
- Støttelabber til spir kappet - Kollsnes
- Bolter ikke montert i spir – Kollsnes
- Skjev og manglende understøttelse av fotplater for spir – Sture/Kollsnes
- Stiger og trapper med skade på Sture

## **Krav**

*Teknisk og operasjonell forskrift § 46 om tilrettelegging av arbeid*

## **6 Andre kommentarer**

Vi har ved tidligere tilsyn kommentert på OM 105-04 Arbeid i høyden. R-101597 definerer arbeid i høyden som arbeid med mulig fallhøyde over 2 meter. For personell gjelder dette arbeid med ståsted på 2 meter eller mer over bakkenivå uten fast plattform. Dette er ikke slik forskriften definerer arbeid i høyden. Alt arbeid over bakke/dekk nivå er definert som arbeid i høyden og det skal normalt foreligge en risikovurdering før utførelse av arbeidet. Arbeidsgiver skal innføre tiltak for å redusere faren for fall.

## **7 Deltakere fra oss**

Lars Melkild	Fagområdet logistikk og beredskap
Sigmund Andreassen	Fagområdet logistikk og beredskap (oppgaveleder)

## **8 Dokumenter**

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Organisasjonskart som dekker Equinors og entreprenørers organisering relevant for tilsynsområdet på Sture og Kollsnes
- Oversikt over entreprenører og underleverandører innen arbeid i høyden.
- Equinor og entreprenørs kompetansekrav til utføring av løfteoperasjoner og rigging
- Prosedyrer for kran og løfteoperasjoner og arbeid i høyden (siste versjon)
- Kopi av de to siste års kontrollrapporter fra sakkyndig kontroll av traverskraner, personløftere, mobilkraner og lastebilkraner som er i operasjon på anlegget.
- Kopi av de to siste års kontrollrapporter for lastearmer og gangbroer.
- Innholdsfortegnelse for materialhåndteringsplanen for anlegget.

- Utskrift fra hendelsesregisteret – kort rapportliste over alle hendelser innen fagområdene kran og løft, arbeid i høyden og alle fallende gjenstander de siste 24 mnd.

## **Vedlegg A      Oversikt over intervjuet personell**