

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Revidert rapport etter tilsyn med alarm og arbeidsbelastning i kontrollrom samt arbeidstid ved Hammerfest LNG HLNG Melkøya 13022023 - 17022023 - Aktivitet 001901048 - Tilsynsrapport</b>	Oppgavenummer 001901048
	Saksnummer 2023/4

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

Involverte	
Hovedgruppe T-L	Oppgaveleder [Redacted]
Deltakere i revisjonslaget [Redacted]	Dato 12.04.2023

## 1 Innledning

Vi førte tilsyn med alarm- og arbeidsbelastning i kontrollrom samt arbeidstid for organisasjonsenhetene Produksjon og TPO ved Hammerfest LNG (HLNG) i perioden 13.-17. februar 2023. Tilsynet var en videreføring av en tilsynsserie i 2021 mot alle innretninger offshore og landanlegg med alarmhåndteringssystemene i kontrollrom. Tilsynet bygget også videre på et tilsyn gjennomført på anlegget i september 2022 innen arbeidsmiljørisiko og arbeidstakermedvirkning.

## 2 Bakgrunn

Tilsynet er forankret i tildelingsbrev fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet kapittel 3.1 om å følge opp at næringen iverksetter nødvendige tiltak for å redusere risiko for storulykke og kapittel 3.2.1 om systematisk forbyggende arbeid for å redusere arbeidsmiljørisiko.

I 2021 var anlegget ikke i drift pga brannen i 2020, slik at dette ble en oppfølging for å sjekke at alarmhåndteringssystemer ble fulgt opp i drift.

Tilsynet var også en oppfølging av tilsyn med styring av arbeidsmiljø i 2022 der det ble identifisert høy arbeidsbelastning og mulig brudd på arbeidstidsbestemmelsene.

Tilsynet ble gjennomført med presentasjoner, intervjuer med relevant personell, dokumentgjennomgang og befarings i kontrollrommet og simulatorrommet.

### **3 Mål**

Målet med tilsynsaktiviteten var å verifisere at alarmhåndteringssystemene og kompetanse var i henhold til forskriftene og interne krav. Dette for å få oversikt over hvordan de ivaretok deres ansvar for alarmhåndteringssystemene.

Målet med tilsynet var også å følge opp hvordan HLNG fulgte opp arbeidstid slik at helseskadelige forhold unngås, at sikker drift ivaretas og at risiko for feil-, fare- og ulykkessituasjoner reduseres.

### **4 Resultat**

#### **4.1 Generelt**

I tillegg til å se spesifikt på alarm- og arbeidsbelastning i kontrollrommet på anlegget tok tilsynet også for seg arbeidstid for organisasjonsenhetene Produksjon og TPO for perioden 2021-2023.

Etter brannen i 2020 gjennomførte Hammerfest LNG-anlegget et omfattende prosjekt for å sette anlegget i stand til å gjenoppta produksjonen. Anlegget gjenopptok produksjon i juni 2022. Perioden med å sette i stand anlegget var preget av stor belastning på hele organisasjonen og det ble tatt i bruk mye overtid. Det var også press for å komme i vanlig drift på grunn av den geopolitiske situasjonen og ønske om levering av gass til Europa.

Tilsynet identifiserte flere avvik til hvordan arbeidstid styres og følges opp ved HLNG. Det var høyere bruk av overtid under driftsstansen sammenlignet med vanlig drift, men spesielt når det gjelder kontrollromsoperatørene er det fortsatt mye bruk av overtid.

HLNG har over en lengre periode slitt med å få ansatt nok kvalifisert personell. Dette kombinert med høy turnover har gitt utfordringer med bemanningen. Det er gjort noen tiltak som at de kan ansette mer personell enn det er behov for og de har startet et program for å lære opp flere kontrollromsoperatører. Dette kan gi en positiv effekt på lengre sikt.

I tillegg identifiserte tilsynet avvik knyttet til mangelfull oppfølging av alarmsystemene. HLNG har slitt med høy alarmbelastning for enkelte av operatørene over en lang periode og har ikke klart å få belastningen ned til et akseptabelt nivå selv om utviklingen er positiv.

## 5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

*Avvik:* Observasjoner der vi påviser brudd på/manglende oppfylging av regelverket.

*Forbedringspunkt:* Observasjoner der vi mener å se brudd på/manglende oppfylging av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

### 5.1 Avvik

#### 5.1.1 Mangelfull oppfølging av alarmsystemene

##### Avvik

Equinor HLNG har ikke sikret at alarmer kan oppfattes og behandles på den tiden som kreves for sikker betjening av utstyr, anlegg og prosesser.

##### Begrunnelse

HLNG hadde allerede før tilsynet identifisert at alarmbelastningen for operatør A og D var høy, med tanke på både nye og stående alarmer. Dette er underbygget av mottatt data og gjennom intervjuer. Omfanget av nye og stående alarmer gjør at det kan være krevende å forstå og håndtere avvik og faresituasjoner som oppstår. I tilsynet ble vi presentert data som viste at omfanget av alarmene var nedadgående, men det var fortsatt utenfor HLNG sine krav.

HLNG har gode verktøy for å identifisere problemer med alarmsystemene og analysearbeid. Mye av alarmbelastningen kommer fra subsea systemene, og det har det vært vanskelig å få gjort noe med. Som følge av dette har operatør A fremdeles en høy alarmbelastning. I tillegg har det vært en økning av alarmer etter implementering av nye prosjekter, og mange av disse er subsea. Det synes ikke som at alarmrasjonalisering har vært godt nok gjennomført i prosjektene og dette har forårsaket mange nye alarmer når det kommer i drift. Med nye prosjekter fremover er alarmrasjonalisering i prosjektfasen viktig for å unngå at alarmbelastningen øker i driftsfasen.

Det er laget en intern dispensasjon som går på høy alarmbelastning for operatør A og D. Den første dispensasjonen ble laget allerede i 2009 og har jevnlig bare blitt forlenget når alarmbelastningen fortsatt er for høy ved utløp av dispensasjonene. Dispensasjonen ble sist forlenget frem til mai 2024. De dispensasjonene vi har fått gjennom tilsynet er 90916, 139297, 174878, 240250 og 252513. De har prøvd i mange år å løse utfordringen med høy alarmbelastning uten at det har bidratt til at belastningen har kommet under akseptabelt nivå. Det er satt av ressurser til å jobbe med dette, men gjennom intervjuer er det fortsatt delte meninger om dette er nok til at alarmbelastningen er innenfor egne krav ved utløpet av den siste dispensasjonen.

**Krav**

*Teknisk og operasjonell forskrift § 33a om kontroll- og overvåkingssystem, jf. styringsforskriften § 22 1. ledd om avviksbehandling*

**5.1.2 System for registrering av arbeidstid****Avvik**

HLNG sitt system for registrering av arbeidstid var mangelfullt, og ga ikke tilstrekkelig grunnlag til å kunne følge opp arbeidstid for egne ansatte og mulighet for Ptil å kontrollere arbeidstidsordningene

**Begrunnelse**

- Mangler ved registrering og oversikt av arbeidstid gjorde det utfordrende å verifisere reelt arbeidede timer, og at de ulike kravene i arbeidstidsbestemmelsene ble overholdt.
- I forkant av tilsynet ba vi om å få oversendt oversikt over tilfeller av brudd på arbeidstidsbestemmelsene. Vi fikk tilsendt tilfeller hvor personell hadde jobbet mer enn 300 timer overtid i løpet av ett år i perioden 2021-2022. Derimot mottok vi ikke oversikt over tilfeller hvor personell hadde jobbet mer enn 16 timer til tross for at dette hadde forekommet i perioden.
- På bakgrunn av to synergisaker om overtid ba vi i dette tilsynet om å få en oversikt over alle tilfeller av arbeid ut over 16 timer i 2021- 2023. På forespørsel hadde ikke HLNG en oversikt tilgjengelig som viste dette. Denne oversikten måtte lages manuelt og var tidskrevende å fremlegge. Etter 4 uker mottok vi informasjon fra selskapet at de ikke klarte å levere oversikten.
- HLNG hadde flere verktøy som ledere med personalansvar kunne benytte for å styre arbeidstid og arbeidsbelastning for sitt personell. Systemet for registrering av arbeidstid, SAP, viste reell arbeidstid for den enkelte ansatte pr dag og totalsum for året, men det var ikke laget verktøy eller rutiner for at ledere med personalansvar kunne overvåke og kontrollere at man overholdt alle krav i arbeidsmiljøloven knyttet til arbeidstid. Det forelå eksempelvis ikke verktøy eller rutiner for å kunne følge med på den enkeltes arbeidstid for henholdsvis en eller fire ukers periode.
- Tilsendte timelister inkluderte ikke passive timer for beredskapsvakt utenfor arbeidsstedet, og inngikk ikke i totalt antall timer per år.
- I tilsynet ble vi fortalt at det var lagt en sperre i SAP for overtidsarbeid utover 300 timer i løpet av et år. Sperren var satt for å unngå arbeid utover 300 timer.

I de tilfellene der det har blitt jobbet utover 300 timer vil dette medføre at all arbeidstid ikke blir registrert.

## **Krav**

*Arbeidsmiljøloven § 10-7 om oversikt over arbeidstiden*

### **5.1.3 Brudd på arbeidstidsbestemmelsene**

#### **Avvik**

Blant ansatte på HLNG var det brudd på bestemmelsene om alminnelig arbeidstid og overtid.

#### **Begrunnelse**

- Under tilsynet kom det frem tilfeller av arbeid ut over maksimalt antall tillatte overtidstimer pr dag og pr år utover det som er ramme i tariffavtale.
- I 2021 var det 10 tilfeller og i 2022 var det 3 tilfeller av overtidarbeid utover 300 timer pr år.
- Stikkprøver viste tilfeller av arbeid ut over 16 timer i perioden 2021-2023. På spørsmål om en oversikt over alle tilfeller av arbeid ut over 16 timer var ikke selskapet i stand til å fremskaffe dette. Og det var derfor ikke mulig for oss å verifisere omfanget av avvikene.
- I perioden 2022-2023 har det vært to tilfeller hvor SKR-operatører måtte arbeide doble skift (opptil 24 timer i strekk) i kontrollrom uten at kravene til kompensierende hvile og eller annet passende vern var ivaretatt. De fikk den ordinære hvilen men ikke den kompensierende hvilen.
- Selskapet kunne ikke vise til hvordan arbeidstakerne får kompensierende hvileperioder, eller der dette ikke var mulig, annet passende vern når arbeidstakeren arbeider overtid og utover maks antall timer per dag.
- Vi mottok ikke informasjon om at det ble vurdert forsvarlighet av overtidbruken.
- Det kom fram under tilsynet at det ikke alltid ble vurdert om overtidarbeid faktisk var særskilt og tidsavgrenset før arbeidet ble igangsatt. Vi ble fortalt at den enkelte arbeidstaker i mange tilfeller selv kunne bestemme når/om de ønsket å jobbe overtid, og ikke alltid godkjent av leder i forkant.

## **Krav**

*Arbeidsmiljøloven § 10-2 om arbeidstidsordninger*

*Arbeidsmiljøloven § 10-4 om alminnelig arbeidstid*

*Arbeidsmiljøloven § 10-6 om overtid*

*Arbeidsmiljøloven § 10-8 om daglig og ukentlig arbeidsfri*

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

#### 5.1.4 Mangler ved regelverkskompetansen om arbeidstidsbestemmelser

##### Avvik

Det var manglende regelverkskompetanse knyttet til arbeidstidsbestemmelser og forsvarlighetsvurderinger og oppfølging av regelverket og styringen av den enkeltes arbeidstid.

##### Begrunnelse

Oppstartsmøte og intervjuer avdekket mangelfull kjennskap til regelverkskravene knyttet til arbeidstidsbestemmelsene;

- Vi mottok ikke informasjon om at alle linjelederne hadde fått opplæring i arbeidstidsbestemmelsene slik at de kunne følge opp, vurdere og ivareta at arbeidstakerne ikke utsettes for uheldige fysiske eller psykiske belastninger, og slik at det er mulig å ivareta sikkerhetshensyn. HLNG hadde ikke egne styrende dokumenter/ retningslinjer. På spørsmål om dette viste selskapet til arbeidsmiljøloven og at de nå arbeider med å utarbeide retningslinjer for å etterleve regelverket. Retningslinjene skal benyttes som bevisstgjøring for lederne.
- Den gjennomgående oppfatningen i intervjuene på HLNG er at lederne og ansatte forholder seg i stor grad til kravet om 300 t overtid i året. Det var ikke kjent at regelverket stiller eksempelvis krav til maks antall timer samlet arbeidstid arbeidet per uke og overtid per måned.
- Kravene om hvordan man søker om utvidet overtid til Ptil var lite kjent på HLNG.
- Kravene til forsvarlighetsvurderinger i Arbeidsmiljøloven var ikke kjent på HLNG.

##### Krav

*Teknisk og operasjonell forskrift § 51 om opplæring i sikkerhet og arbeidsmiljø*

#### 5.1.5 Utilstrekkelig bemanning og kompetanse

##### Avvik

HLNG hadde ikke sikret tilstrekkelig bemanning og kompetanse i kontrollrommet og tilhørende støttefunksjoner i TPO.

##### Begrunnelse

På tidspunktet for tilsynet fremstod ikke bemanning og kompetanse til å være tilstrekkelig til å ivareta aktivitetstopper, driftsforstyrrelser og fare- og ulykkessituasjoner, eller fravær, deriblant sykefravær.

- Utstrakt bruk av arbeid ut over normal arbeidstid, mangelfull restitusjon og hvile samt eksempler på brudd på arbeidstidsbestemmelsene, ref. avvik 5.1.3, viste at det ikke var samsvar mellom arbeidsomfang og kapasitet i organisasjonen.
- Tilsendt oversikt og kakediagram viser at over 20 % av de ansatte har arbeidet over 200 t overtid i 2022. I tillegg har mellom 10-15 % av de ansatte arbeidet over 250 t overtid. I deler av perioden har HLNG vært i en stansavtale, men omfanget av overtid indikerer manglende samsvar mellom oppgaver og ressurser.
- Siden gjenoppstart av anlegget i juni 2022 har det vært to tilfeller hvor kontrollromsoperatør har måttet jobbet dobbelt skift som en følge av manglende bemanning i påtroppende skift. I begge de to tilfellene har kontrollromsoperatør måtte jobbe i henholdsvis 23 og 24 timer i strekk.
- Vi ble informert om at det også har forekommet at kontrollromsoperatører på opplæring, eller som mangler utsjekk av kompetanse, har jobbet i kontrollrommet på egenhånd. Dette har skjedd som følge av manglende bemanning av personell med utsjekket kompetanse. Gjennom intervju har vi blitt fortalt at det tidvis er utfordrende å dekke opp for fravær i kontrollrommet grunnet begrenset kapasitet av personell med korrekt kompetanse.
- I tilsynet ble det opplyst om at det i 2022 ble igangsatt arbeid med å lære opp flere kontrollromsoperatører for å på sikt styrke robustheten i organisasjonen, men at dette var et pågående arbeid som det ville ta tid å komme i mål med.
- Det har vært høy alarmbelastning i kontrollrom over lang tid. Fra intervju kom det frem at det var manglende bemanning i TPO som del av årsaken til at de ikke hadde kommet i mål med å få fullført alarmrasjonaliseringen og få redusert alarmbelastningen.

**Krav**

*Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse*

## 5.2 Forbedringspunkt

### 5.2.1 Avviksbehandling ved brudd på arbeidstid

#### Forbedringspunkt

Det synes som om HLNG har mangler ved registrering og oppfølging av avvik fra krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

#### Begrunnelse

Gjennom tilsynet kom det ikke frem at alle brudd på arbeidstidsbestemmelsene ble systematisk registrert og avviksbehandlet.

I tilsendt synergisak 2117627 over SKR operatør som gikk dobbel vakt, var et av tiltakene å lage retningslinjer for hvordan forhindre lignende situasjoner i fremtiden. Under tilsynet kom det frem at dette tiltaket var lukket, uten at retningslinjene var utarbeidet. Fra intervju kom det heller ikke frem at de ansatte var kjent med dette arbeidet.

Under intervju kom det frem at arbeidstakerne får varsel når de går utover enkelte arbeidstidskrav, men at dette ikke nødvendigvis førte til noe aksjon.

Manglende registrering og oppfølging gjør at det kan være vanskelig for HLNG å få den fulle oversikten over:

- At avvikene blir korrigert,
- At årsakene er blitt klarlagt
- At korrigerende tiltak er satt i verk for å hindre at avviket oppstår igjen.
- At tiltakene blir fulgt opp og at effekten blir evaluert.
- At nødvendige kompensierende tiltak er satt i verk inntil avvik er korrigert for å opprettholde et forsvarlig helse-, miljø- og sikkerhetsnivå.

#### Krav

*Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling*

### 5.2.2 Innsamling, bearbeiding og bruk av data

#### Forbedringspunkt

Det kan synes som om at selskapet ikke har sikret at data om alarmbelastning og arbeidstid ble brukt til å overvåke og kontrollere operasjonelle og organisatoriske forhold i kontrollrommet.



## Begrunnelse

Selskapet kunne ikke dokumentere at relevante data slik som alarmbelastning og arbeidstidbelastning var tatt med eller ble sett i sammenheng med andre arbeidsmiljøkartlegginger.

## Krav

*Styringsforskriften § 19 om innsamling, bearbeiding og bruk av data jf. teknisk og operasjonell forskrift om tilrettelegging av arbeid*

## 6 Deltakere fra oss

Navn	Avdeling
[Redacted]	[Redacted]

## 7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

2317770 – Enkeltvis og samlet vurdering av risiko for ARS – synergi Life.pdf

2363979 – SKR operatør gikk dobbel vakt – synergi life\_rev1.pdf

A\_Standing\_Pri1.xls

A\_Standing\_Pri2.xls

A\_Standing\_Pri3.xls

A\_Standing\_Pri4.xls

B\_Standing\_Pri1.xls

B\_Standing\_Pri2.xls

B\_Standing\_Pri3.xls

B\_Standing\_Pri4.xls

C\_Standing\_Pri1.xls

C\_Standing\_Pri2.xls

C\_Standing\_Pri3.xls

C\_Standing\_Pri4.xls

D\_Standing\_Pri1.xls

D\_Standing\_Pri2.xls

D\_Standing\_Pri3.xls

D\_Standing\_Pri4.xls

AMU Hammerfest LNG 2022-09-21 møtereferat.pdf

AMU Hammerfest LNG 2022-12-14 møtereferat.pdf

Dispensation90916Export.pdf

Dispensation139297Export.pdf  
Dispensation174878Export.pdf  
Dispensation240205Export.pdf  
Dispensation252513Export.pdf  
Ekstraordinært AMU-AVDU Hammerfest LNG 2022-10-21 Møtereferat.doc  
Ekstraordinært AMU-AVDU Hammerfest LNG 2022-10-28 Møtereferat.doc  
Ekstraordinært AMU-AVDU Hammerfest LNG 2022-11-15 Møtereferat.doc  
Endrings\_notifikasjoner\_ALR.xls  
Enkelt org.kart HLNG\_des2022.ppt  
File\_plots\_2022\_2023.pdf  
File\_plots\_2022\_2023\_7dager.pdf  
Hammerfest – stående alarmer.doc  
HLNG oversikt over arbeidstid 2021.pdf  
HLNG oversikt over arbeidstid 2022.pdf  
HLNG SAS PM05 List.xls  
HLNG underlag PO.pdf  
Kontrollromspersonell – Forslag til tiltak fra arbeidsgruppen.pdf  
Presentasjon oppstartsmøte Ptil\_130223.pdf  
Ptil feb\_23\_timelister\_1.xls  
Ptil HLNG uke 7 2023.xls  
Skiftplan HLNG 2022.xls  
Synergi #2117627.pdf  
Synergi #2143753.pdf  
Synergi #2358321.pdf  
Synergi #2363979.pdf  
Tiltaksliste\_Alarmhåndtering.xls  
Vedlikeholds\_notifikasjoner\_ALR.xls  
Kakediagram.pdf  
Svar angående passiv del av beredskapsvakt  
Svar angående oversikt over arbeid utover 16 timer

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