

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsynet med Aasta Hansteen - Styring av vedlikehold	Oppgavenummer 001218033
	Saksnummer 2023/226
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 [Redacted]
Deltakere i revisjonslaget [Redacted]	Dato 30.06.2023

1 Innledning

Vi førte tilsyn med Equinor sin styring av vedlikehold på Aasta Hansteen, i perioden 28. mars til 14. April 2023. Tilsynsaktiviteten ble gjennomført i Aasta Hansteens landorganisasjon 28. -30. mars og på innretningen 11. -14. april i form av møter, intervjuer, verifiseringer på innretningen og i styringssystemene og dokumentgjennomganger. Oppsummeringsmøte ble gjennomført 19. april.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten er en del av vår samlede oppfølging av Equinor EPN sin styring av vedlikeholdet på sine innretninger til havs.

3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp at resultatenhets (RE – Norne, Aasta Hansteen, Deep Water) arbeid med å evaluere og forbedre vedlikeholdet av Aasta Hansteen, inkludert oppfølging av effekter av endringer av vedlikeholdet, bidrar til forbedring av HMS.

Videre var målet å verifisere hvordan arbeidet med å forbedre styringen av vedlikeholdet sikrer at viktige bidragsytere til HMS-risiko/usikkerhet identifiseres og følges opp.

4 Resultat

4.1 Generelt

Vi er i forbindelse med gjennomføringen av tilsynsaktiviteten på Aasta Hansteen gjort kjent med at styringen av vedlikeholdet på innretningen hadde vesentlige mangler med hensyn til etablering av vedlikeholdsprogram, planlegging og prioritering av vedlikeholdet og at nødvendige ressurser for å få utført nødvendig vedlikehold ble stilt til rådighet.

Under tilsynet ble vi orientert om at Aasta Hansteen var den innretningen i EPN med høyest bruk av arbeid utover 12 timer og 14 dager i en kombinasjon med arbeid på land i friperiodene.

Oversikt i risikostyringsverktøyet MIS Risk over «overtid» samt timelistene bekrefter vedvarende timebruk i 2020, 2021 og 2022. Basert på dokumentert overtid ser vi at det ikke var gjennomført tilstrekkelige tiltak for å redusere overtidsbruken og bedre gjennomføringsevnen knyttet til drift og vedlikehold.

I ett intervju med ledelse i NAD / Aasta Hansteen-organisasjonen ble det sagt at det var høy tillit til systemet for bemanningsstyring i selskapet og at det ikke var behov for mer bemanning på Aasta Hansteen.

Informasjon under tilsynet indikerer at det ikke er tilstrekkelig forståelse for utfordringene organisasjonen står i, eller at det er vilje til å iverksette tiltak for å komme seg ut av en situasjon som Aasta Hansteen-organisasjonen selv har identifisert at de er i, jf blant annet risiko identifisert i MIS Risk.

Vi fant 8 avvik og 1 forbedringspunkt knyttet til:

Avvik:

- Klassifisering
- Planlegging og prioritering
- Vedlikeholdsprogram
- Oppfølging
- Bemanning av planlagt vedlikehold
- Brudd på arbeidstidsbestemmelsene
- Tilrettelegging av arbeidet, risikovurdering og tiltak
- Tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning
-

Forbedringspunkt:

- Regelverkskompetanse om arbeidstidsbestemmelser og krav om tilrettelegging

5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

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

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

5.1 Avvik

5.1.1 Klassifisering

Avvik

Det var utstyr som ikke var klassifisert med hensyn til konsekvensene for helse, miljø og sikkerhet av potensielle funksjonsfeil.

Ikke alle funksjonsfeil som kan føre til alvorlige konsekvenser var identifisert med de ulike sviktmodiene med tilhørende sviktårsaker og sviktmekanismer.

Begrunnelse

Vår verifikasjon i vedlikeholdssystemet viste at ikke alle tager (functional locations) var klassifisert. Noe av dette utstyret hadde fått forebyggende vedlikeholdskonsept og -program.

I intervjuer og i våre stikkprøver i vedlikeholdssystemet så vi også utstyr som har sikkerhetskritiske funksjoner, men som ikke var klassifisert som sikkerhetskritisk utstyr.

- Avgrensning av funksjonene for sikkerhetskritisk utstyr er forskjellig for utvalgte sikkerhetskritiske funksjoner og konsekvensklassifiseringens hovedfunksjon. I intervju ble det bekreftet at metoden Equinor EPN bruker dekker store deler av utvalgt sikkerhetskritiske funksjonene, men ikke hele hovedfunksjonen. Noe utstyr fikk da lavere kritikalitet enn funksjonens viktighet skulle tilsi, noe som påvirket det forebyggende vedlikeholdsprogrammet og prioritet, samt prioritet for korrigerende vedlikeholdsaktiviteten.
- Vi så under verifiseringen at noe utstyr som i henhold til årsak- og virkningsdiagram (C&E) inngår i tennkildeutkobling var ikke klassifisert som sikkerhetskritisk, selv om funksjonsfeil kan få alvorlige konsekvenser.

I intervjuer kom det fram at det var forskjellig oppfattelse mellom Aasta Hansteen-organisasjonen og global OTE om hvem som har ansvar for konsekvensklassifiseringsanalysen.

Krav

Aktivitetsforskriften § 46 om klassifisering, første og andre ledd

5.1.2 Planlegging og prioritering

Avvik

Det var mangelfulle kriterier for setting av prioritet med tilhørende tidsfrister for utføring av korrigerende vedlikeholdsaktiviteter. Kriteriene tok ikke hensyn til klassifiseringen av systemer og utstyr.

Begrunnelse

Det kom frem i intervjuer og verifikasjoner at det er en risikovurdering som ligger til grunn for setting av frist for når arbeid senest skal utføres. Det var imidlertid ikke klare kriterier for valg av utførelsesdato for det korrigerende vedlikeholdet. I verifiseringen i vedlikeholdssystemet SAP og i intervjuer kunne ikke selskapet vise hvordan klassifiseringen var lagt til grunn for valg av utførelsesdato.

I vår verifisering var det flere eksempler på etablerte arbeidsordre på administrative tag som ikke var klassifisert. Arbeidsordrene får da en lavere prioritet enn funksjons viktighet skulle tilsi.

Vi har sett eksempler på at en notifikasjon (M2-korrigerende aktivitet) med tilhørende arbeidsordre var kansellert, begrunnet med at dette var prosjektarbeid (M1-prosjektarbeid). Vi har fått forklart at M2 ivaretar risikohåndteringen og AO var timebærer og M1 var ikke utført. Risikoen dette medførte er da ikke lenger synlig i SAP.

I intervju fikk vi forklart at ekstern lekkasje (containment) ikke var håndtert i forbindelse med konsekvensklassifiseringen av funksjoner, men håndtert separat i egen analyse. Vi har under verifiseringen i vedlikeholdssystemet sett utstyr der konsekvensene av ekstern lekkasje vurderes som høy, mens den var vurdert som lav på HMS i konsekvensklassifiseringen av funksjonen. Vi har etterspurt hvordan arbeidsordre på utstyr tilknyttet ytelsesstandard 01 (PS01 - containment / (ekstern lekkasje)) får prioritet i vedlikeholdssystemet, da vi har sett eksempler på at disse ikke får høy prioritet i vedlikeholdssystemet. GL 0114 (Safety Critical Failures) setter krav til hva som defineres som sikkerhetskritiske aktiviteter. Fra vår verifisering og intervjuer kom det frem at det ikke var identifiserte forebyggende vedlikeholdsaktiviteter i GL 0114 for ytelsesstandard 01 (PS01) ekstern lekkasje.

I tilsynet ble indikatoren for det ugjorte (identifisert, men ikke utført) korrigerende vedlikeholdet presentert for oss. Indikatoren har en definert «grønn sone» som indikerer et omfang av ugjort korrigerende vedlikehold, og som vi fikk opplyst var et område et ønsket å operere innenfor. Det kom frem i intervjuer at en ikke kan vise til samlede vurderinger av risiko forbundet med omfanget av det ugjorte korrigerende vedlikeholdet. Videre kom det frem at det ikke er gitt føringer eller retningslinjer for hvordan en skal gjennomføre vurderinger som kan forhindre eller redusere mulighet for sammenfallende svekkelser (identifikasjon av samlende farer, risikohåndtering og kompensierende tiltak) på identifisert, men ikke utført, korrigerende arbeid.

Vi har spurt om, men ikke fått informasjon om hvordan det sikres at behov for vedlikehold, utskifting eller modifikasjon definert av Equinor som prosjekter får tilstrekkelig prioritet. I tilsynet fikk vi informasjon om flere prosjekter som har ligget lengre tid i system uten at behovet for vedlikehold, utskifting eller modifikasjon er utført og forholdene korrigert.

Prosjekter som er omtalt av personell om bord under tilsynet er:

- Prosjektet for etablering av kontinuerlig overvåking av veggtykkelse i erosjonsutsatte bend topside var ikke besluttet.
- Vanntåkesystem
 - Mangelfull overvåking av væsknivå
- Hydrogen i umbilical
 - Mangler systematikk for å håndtere hydrogen

HVAC har hatt kjente svekkelser om bord i boligmodulen, blant annet i kontrollrommet og i PSV verkstedet. I vår verifisering ombord så vi at branndører holdes i låst åpen posisjon i kontrollrommet og i PSV verkstedet, grunnet dårlig ventilering.

Krav

Aktivitetsforskriften § 48 om prioritering og planlegging, j.f aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

5.1.3 Vedlikeholdsprogram

Avvik

Det var ikke sikret at sviktmodi som kan utgjøre en helse-, miljø- eller sikkerhetsrisiko var forebygget systematisk ved hjelp av et vedlikeholdsprogram.

Begrunnelse

For forebyggende vedlikehold var det en arbeidsprosess OM102.10 – «Pakke og styre vedlikeholdsportefølje» med krevelement R-21941 som beskriver kriterier for utsetting eller fjerning av planlagt forebyggende vedlikehold, før det etableres arbeidsordre. Vi har etterspurt en oversikt over de vedlikeholdsplanene som har benyttet denne arbeidsprosessen. Selskapet undersøkte eller verifiserte ikke bruken

av kravelement R-21941 og kunne ikke legge frem omfanget av bruken eller de resultatene en oppnår. Det kunne derfor heller ikke vises til om det er negative effekter for systemer og utstyr ved bruken av denne arbeidsprosessen knyttet til systematisk forebygging av sviktmodi.

Vi fikk i flere intervjuer informasjon om mangler i vedlikeholdsprogrammene, f.eks. mangler i kvalitet for å utføre forebyggende arbeidsordre. I flere tilfeller var ikke alle tag med på arbeidsordrene, operasjonene hadde feil timeestimat, det var mangler i reservedeler og manglet utførende deltakere (work senter) på noen arbeidsordre.

I vår verifisering var sikkerhetskritiske sjekkventiler innrapportert med feil i 2021, det var intern lekkasje i ventilen, men det hadde fortsatt ikke blitt opprettet korrigerende arbeidsordre for utbedring av disse. Den årlige planlagte funksjonstesten av ventilene var ikke utført i 2022. Dette fremkom ikke som utestående vedlikehold i vedlikeholdsindikatorerne. I SAP var det beskrevet at sjekkventilenes reservedelsstrategi hadde et tilgjengelighetskrav på mellom 0 og 2 dager. I notifikasjonen fra 2021 for utbedring av sjekkventilene ble det i 2023 beskrevet at reservedeler bør kjøpes inn.

Selskapets styrende dokumentasjon OM102.07 beskriver i I-110599 at «M2-notifikasjoner bør behandles så raskt som mulig etter at de har fått status CRTE for å sikre at man har et realistisk bilde av feilen» Videre er det beskrevet at «det bør som hovedregel gå maksimum en uke fra notifikasjon har fått status CRTE til den er ferdig behandlet» figuren for «tidslinje fra M2 opprettet til ferdig behandlet» viser da inntil 7 dagers behandlingstid for M2 notifikasjonene. Flere notifikasjoner var ikke håndtert i tråd med tidsangivelser gitt i styrende dokumentasjon, for noe sikkerhetskritisk utstyr var det gått mer enn ett år og 6 måneder fra innmeldelse av funksjonssvikt til arbeidsordre var etablert.

Fra synergi 1651667 og 1755923

Vi har sett eksempler på synergier hvor det var blitt ferdigmeldt sikkerhetskritiske forebyggende arbeidsordre fra landorganisasjonen, uten at arbeidet var fullt ut ferdigstilt i havet. Det var opprettet korrigerende arbeidsordre for gjenstående arbeid. Forsinkelsen av sikkerhetskritisk forebyggende vedlikehold ble da ikke synlig i indikatorerne for ikke utført forebyggendevedlikehold. Dette var ikke ihht selskapets arbeidsprosesser. Arbeidet var nå utført.

I vår verifisering så vi utstyr som var identifisert som tennkilder, men som ikke hadde blitt tildelt vedlikeholdskonsept (vedlikeholdsstrategi per utstyr) og vedlikeholdsprogram. Dette var utstyr som var beskrevet i Cause and Effekt (C&E) diagram for utkobling av tennkilder. Noe av utstyret hadde også fått tildelt feil vedlikeholdskonsept og det var heller ikke etablert vedlikeholdsprogram for noe av dette utstyret.

Under tilsynet kom det frem at enkelte PSVer ikke var fullverdig testet. I verifikasjonen i anlegget ble vi fortalt at blokkventilene ikke holdt tilstrekkelig tett, noe medførte at en ikke får påkrevd testtykk for PSV-testing. Vedlikeholdsindikatorerne, som ble vist i åpningsmøtet, synliggjorde ikke at PSVene ikke var testet på en fullverdig måte. Vi ble forklart at vedlikeholdsprogrammet beskrev PSV-test i linje. Når blokk ventilene ikke holder påkrevd tetthet, kan en måtte bytte ut blokkventiler eller ha en annen testmetode.

Videre har vi i verifisereringen funnet annet utstyr med mangler i vedlikeholdsprogrammet

- MCT (kabelgjennomføring i brannvegger), identifisert av selskapet at det mangler vedlikeholdsprogram.
- Rørgjennomføringer var identifisert av selskapet med manglende vedlikeholdsprogram.
- Prøvetakingsstasjoner hadde ikke vedlikeholdsprogram for hver stasjon og dermed heller ikke spesifikke sjekkpunkter.
- Ikke-elektriske tennkilder manglet vedlikeholdsprogram. Dette var også identifisert av selskapet selv.
- Utstyr for press av koblinger på slanger i PSV-verkstedet hadde ikke vedlikeholdsprogram.
- Vi fikk opplyst at vedlikeholdsprogrammet for slanger i felt skal gjennomføres årlig. tidspunkt for tidligere utført vedlikehold angis ved merkestrips i farger. Vi observerte slanger i felt som var merket med både røde (2021), gule (2022) og grønne (2023) merkestrips for å angi tidspunkt for tidligere utført vedlikehold.
- Det var to gaffeltrucker om bord og den ene manglet vedlikeholdsprogram i SAP.
- Lokale indikatorer for temperatur og trykk i prosessanlegget manglet et forbyggende vedlikeholdsprogram. Et stort antall korrigerende notifikasjoner viser at displayet i felt ikke virket.
- Befaring i felt viste en del svakheter i fugging av kapsling på isolerte systemer og da spesielt på brenngass-systemet.

Vi har tilsynet fått opplyst at det ble produsert fra ikke ferdig rensede brønner tidlig i operasjon for Aasta Hansteen. Dagens status var at sandjettesystemet var svekket, men operativt. Sanddeteksjonssystemet på havbunnen var ikke operativt. Sanddeteksjonssystemet på plattformen kalibreres jevnlig og det utføres tykkelsesmåling, erosjonskontroll, av utvalgte rørbend 6 månedlig. Vi har i tilsynet etterspurt, men ikke fått beskrevet hvordan usikkerhetene som erosjon som sviktmekanisme var vurdert samlet i lys av systemene som ikke var operative og potensiell sandproduksjon og fare for erosjon.

Vi fikk i tilsynet opplyst at det er erfart en del vibrasjoner i anlegget ved overgang til redusert innløpstrykk, men vi har ikke fått informasjon om vurderinger av supporterings og eventuell fare for utmatting, grunnet økt vibrasjon i anlegget. Det var ikke et oppdatert vedlikeholdsprogram for måling av vibrasjoner i berørte systemer.

Selskapet har ikke utført en oppdatering av underlaget for inspeksjonsprogrammer rettet mot ekstern lekkasje (containment) med utgangspunkt i endrede betingelser og forutsetninger som en konsekvens av overgangen til redusert innløpstrykk på innretningen.

Inspeksjon

Det var ikke en fullstendig oversikt over tilstanden på utstyr, rør og beholdere i duplex stål med operasjonstemperatur over 100 C°. Det var gjennomført identifisering og kartlegging av utstyr med resultat høy risiko (usikkerhet) for kloridindusert spenningskorrosjon, men inspeksjon var ikke gjennomført.

Vedlikeholdsprogrammet REVI er ikke satt i drift og hadde ikke konkrete sjekkpunkter med utgangspunkt i analyse, og de forutsetninger og antagelser som kommer fra RBI analysen. REVI programmet hadde ikke fanget opp lavtrykksproduksjonen.

HVAC har hatt kjente svekkelser om bord i boligmodulen blant annet i kontrollrommet og i PSV verkstedet. I vår verifisering ombord så vi at branndører holdes i låst åpen posisjon, grunnet dårlig ventilering.

Krav

Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram, første ledd, jf. aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold, styringsforskriften § 13 om arbeidsprosesser, første ledd og styringsforskriften § 16 om analyser første ledd

5.1.4 Oppfølging

Avvik

Equinor har ikke fulgt opp at alle elementer i eget styringssystem for vedlikehold fungerer etter hensikten.

Begrunnelse

Selskapets TTS-gjennomgang i 2021 viste til utfordringer i vedlikeholdsstyringen, og anbefalte å trekke ned en PS-karakter i TIMP basert på manglene avdekket i TTS-gjennomgangen.

Vi har etterspurt om selskapet har gjort egne verifikasjoner i etterkant av TTS grunnet disse manglene. Det var ikke tatt videre som innspill til internrevisjon og det har heller ikke vært en internrevisjon av vedlikeholdsstyringen.

Våre verifikasjoner i dette tilsynet har vist at det var mangler ved programmer for vedlikehold og mangler i identifisering av sikkerhetskritisk utstyr og arbeid. Slik vi leser TTS-rapporten fra 2021 er våre funn tilsvarende de som ble identifisert der.

Krav

Styringsforskriften § 21 om oppfølging, første ledd

5.1.5 Bemanning av planlagt vedlikehold

Avvik

Equinor hadde ikke sikret at de ressursene som var nødvendige for å utføre de planlagte aktivitetene var stilt til rådighet for Aasta Hansteen.

Begrunnelse

I perioden 2020 til 2023 fikk vi dokumentert at både grunnbemanning og den aktivitetsstyrte bemanningen var økt på Aasta Hansteen. Til tross for dette viser oversendte timelister at arbeid ut over 12 timer og ut over 14 dager, samt timer til kurs og møter på land, hadde vært vedvarende i tidsperioden og var frem til om med tidspunktet for tilsynet i april 2023 ikke redusert.

Vi fikk opplyst i flere intervjuer at det er mangel på kapasitet som gjorde at mange korrigerende jobber ble utsatt og forble ugjort. Planoppnåelsen og planeffektiviteten som oversikter fra Equinor viste, var ikke på det nivået selskapet selv ønsket. Oversikten fra 2020 til mars 2023 viste at laveste planoppnåelse var på cirka 52 prosent (snitt fra 2022 til 2023 var cirka 78 prosent) og det var noe lavere i de tre første månedene i 2023 i forhold til snittet for 2022. Planoppnåelsen må ses i lys av den til dels har vært basert på arbeid ut over 12 timer og ut over 14 dager.

Laveste planeffektivitet i perioden 2020 til mars 2023 var på 39 prosent. Gjennomsnittet i 2020 til 2023 var på cirka 63 prosent. Det var noe redusert planeffektivitet i 2023 mot gjennomsnittet i 2022. Fra intervjuer kom det frem at det ble brukt arbeid ut over 12 timer og ut over 14 dager for å gjennomføre arbeid på arbeidsordreplan.

Styrende dokument OM102.07 beskriver at notifikasjonene skal behandles innen 7 dager. Fra intervjuer kom det imidlertid frem at det ikke var tilstrekkelig bemanning til å behandle alle notifikasjonene i henhold til interne krav. I tilsynet ble vi vist flere vedlikeholdsindikatorer. Den ene indikatoren viser innmeldte M2 notifikasjoner.

Indikatoren viste at det var cirka 90 notifikasjoner som ikke var ferdig behandlet. Flere notifikasjoner hadde lang behandlingstid, ref avvik 5.1.3.]

I intervjuer gav flere uttrykk for at korrigerende arbeidsordrer ikke kunne gjennomføres i henhold til de planer som var etablert, og at dette skyldtes manglende utførende kapasitet ute på innretningen og kvalitetsavvik i de planlagte jobbene.

I intervju fikk vi informasjon om at det var to stillinger var ubesatt i landorganisasjonen til Aasta Hansteen, Epoq og driftsingeniør. Dette gjorde at ikke alle oppgaver kunne utføres og det ble derfor mindre støtte til avdelinger offshore.

Dokumentgjennomgang viste at manglede samsvar mellom oppgaver og ressurser var blitt identifisert av Equinor:

- «Overtid» var fremstilt i risikostyringsverktøyet MIS og ledere oppga at MIS og oversikten over overtidsbruk hadde vært tilgjengelig siden oppstart av Aasta Hansteen i 2018. Equinor har i sin oversikt over overtid definert inn timer arbeidet ut over et to / fire offshore årsverk på 1460 timer. I MIS var overtidsbruk fremstilt i form av en HMS-indikator på Aasta Hansteen. Denne viste status rød. Overtidsbruken var utover egen interne kriterier. I de følgende kulepunkter under legges Equinor sin definisjon av overtid i MIS til grunn.
- Oversikten i MIS viste gjennomsnittets overtidstimer pr person på 408 timer i 2021 og 403 timer i 2022.
- Timelistene viste at overtidsbruken for driftspersonell på Aasta Hansteen i perioden 2020, 2021 og 2022 ikke var redusert. Dersom en legger til grunn en 2-4 arbeidsplan med 1 460 timer per år utgjorde overtidsbruken 10,6 stillinger i 2020, og for 2021 var det 14,25 stillinger. Summert arbeidstid ut over 1460 i oversendte timelister blant ansatte innen drift i 2022 utgjorde 24252 timer. Samme år var drifts- og aktivtetsstyrkt bemanning totalt 71 personer. Overtidsbruken i 2022 for drift tilsvarte 16,61 offshore stillinger.¹
- 32% av driftspersonellet hadde arbeidet tilsvarende 3 til 5,2 ekstra uker offshore i løpet av 2022.
- Bruk av arbeid ut over 12 timer i 2023 viste tilsvarende nivå som i 2022 og høyere enn 2021. Oversikt i MIS fra januar og februar 2023 viste økende bruk av arbeid ut over 14 dager sammenliknet med samme nivå fra januar og februar 2021 og 2022. Vi ble i intervju orientert om at det kunne komme ytterligere overtidsbruk i tiden fremover i forbindelse med kommende revisjonsstans og IRPA-prosjektet.

¹ Equinor oppgav etter tilsynet at et offshore årsverk er 1582 timer ihht sokkelavtalen. Tar en utgangspunkt i 24252 timer / 1582 timer utgjør det 15,3 stillinger offshore.

- Det var i perioden 2020 – 2021 skrevet 20 interne avvik i form av synergirapporter knyttet til mangelfull bemanning og manglende gjennomføring av vedlikehold, deriblant på sikkerhetskritisk utstyr. I tillegg var det skrevet en samle-synergirapport om vedlikeholdsstyring og psykososialt arbeidsmiljø fra tillitsvalgte og vernetjenesten i november 2021 basert på innhold og bekymringer uttrykt i de foregående synergisakene.
- Det var i perioden 2020-2023 registrert 6 tilfeller av arbeidsrelatert sykdom (ARS) deriblant relatert til belastning og psykososialt arbeidsmiljø.
- Den årlige kartleggingen GPS hadde identifisert arbeidsbelastning som en utfordring. I arbeidsmøte 3.-4 mai i 2022 var det å få på plass ekstra bemanning i avdelingene elektro, automasjon og drift ført opp som tiltak for å få ned belastningen. Under tilsynet fikk vi informasjon om at elektro hadde fått tilført personell, men at det var fortsatt mangelfull kapasitet, og særlig på prosessoperatører.
- Equinor har en KPI med mål om at sykefraværet ikke skal overstige 6,1prosent. Snitt for sykefraværet på Aasta Hansteen i 2022 var på 8,75 prosent og utfordringer med sykefravær ble pekt på i intervjuene som en årsak for overtidsbruken. Høyt sykefravær var registrert som en rød risiko i MIS.

I intervju var det, med ett unntak, enighet mellom utførende personell og ledere i Aasta Hansteen-organisasjonen om at det var utfordrende med høy grad av overtidsbruk offshore. Det ble referert til at det ble utfordrende å gjennomføre nødvendig vedlikehold, og at det var tidkrevende med stadige utsettelse av vedlikehold, deriblant på sikkerhetskritisk utstyr. Vi fikk opplyst at det var krevende med opplæring av nytt personell og at opplæring av disse var en av årsakene til at vedlikehold ikke ble utført i henhold til plan. Det var etablert en KPI som tilsa at en ikke skulle ha mer enn 5 prosent utestående opplæring basert på kompetansekrav registrert i kompetansestyringsverktøyet CAMS. CAMS viste at det var 9 prosent utestående opplæring. Det var utfordrende å få bestilt aktivitetsstyrt bemanning fra Offshore feltcenter (OFS) i tide slik at personell derfra ble opplært før de skulle gjennomføre arbeidet som var nødvendig på Aasta Hansteen. Tid til vernearbeid var i praksis vanskelig å få til på grunn av bemanningssituasjonen, ref. avvik 5.1.8.

Krav

Styringsforskriftens § 12 om planlegging, 2. ledd

5.1.6 Brudd på arbeidstidsbestemmelsene

Avvik

Blant driftspersonell på Aasta Hansteen var det brudd på bestemmelsene om alminnelig arbeidstid og arbeidsfrie perioder. En person hadde arbeidet utover maksimalgrensen for samlet årlig arbeidstid på 2177 timer.

Begrunnelse

Arbeidstid ut over 13 timer vanskeliggjør tilrettelegging for restitusjon og hvile, og ivaretagelse for hovedregel om 11 timers sammenhengende hvile. Arbeid ut over 12 timer flere dager på rad ble gjennomført og det kom frem i intervju at det ikke ble vurdert behov for, om det kunne være mulighet for, eller i praksis tilrettelagt for kompensierende hvile etter arbeidet eller annet passende vern offshore.

Personell hadde arbeidet mer enn 13 timer pr dag over tid, eksempelvis hadde

- en elektriker arbeidet i løpet av en periode på 12 dager 9 dager 16 timer pr dag i 2023. Basert på skriftlig redegjørelse for hvilket arbeid vedkommende utførte, ble det gjennomført sikkerhetskritisk arbeid to av disse dagene. De 7 andre dagene ble ordinære driftsoppgaver utført som arbeid ut over 12 timer.
- en automatiker arbeidet
 - 16 timer 7 dager på rad i september 2022
- en elektriker arbeidet
 - 16 timer 6 dager på rad i månedsskiftet juli /august 2022, vedkommende arbeidet totalt 21 dager offshore denne perioden
 - 16 timer 6 dager på rad i september 2022
 - 16, 16, 16, 12, 16, 16, 16, 12, 16, 15 timers arbeidsdag i løpet av 10 dager i november 2022
- en automatiker arbeidet
 - 16 timer 7 dager på rad i januar 2022
 - 13, 16, 16, 16, 15, 14, 14, 15, 12, 12.5, 16, 15, 15.5 timers arbeidsdager i løpet av 13 dager i juni/juli 2022
 - 13.5, 15, 16, 16, 14.5, 16, 16, 16, 13, 16, 14.5, 14, 14, 16 timers arbeidsdager i løpet av 13 dager i september 2022

Det kom fram av tilsendte oversikter at en logistikkansatt hadde arbeidet 2228 timer i 2020 som er ut over maksimalgrensen for samlet årlig arbeidstid på 2177 timer.²

Krav

Rammeforskriften § 39 om arbeidsfrie perioder

Rammeforskriften § 37 om den alminnelige arbeidstiden, annet ledd, jf

² Denne grensen fremkommer ved å legge sammen maksimalt antall timer alminnelig arbeidstid i henhold til rammeforskriften § 37 andre ledd (som utgjør 1877 timer pr. år), og maksimalt antall overtidstimer i henhold til rammeforskriften § 41 tredje ledd (300 timer pr. år).

Rammeforskriften § 41 om overtid, tredje ledd

5.1.7 Tilrettelegging av arbeidet, risikovurdering og tiltak

Avvik

Equinor hadde ikke sikret at arbeidet var lagt til rette slik at helseskadelig eksponering og uheldige fysiske og psykiske belastninger på Aasta Hansteen ble unngått for den enkelte arbeidstakeren, og slik at sannsynligheten for feilhandlinger som kan føre til fare- og ulykkessituasjoner, ble redusert.

Equinor hadde ikke redusert uheldige belastningsforhold og fare for skader og ulykker på grunnlag av gjennomførte analyser, kartlegginger og innhentede opplysninger om arbeidstakernes egen opplevelse av belastningsforhold knyttet til arbeidet.

Begrunnelse

Vi identifiserte mangler ved vurdering av påvirkning fra arbeidsmengde og arbeidsbelastning. I tilsynet fant vi flere eksempler på høy arbeidsbelastning, kombinert med gjentakende lange arbeidsdager for enkeltpersoner, og bruk av utvidet oppholdsperiode, ref. avvik 5.1.5 og 5.1.6. Forskning³ viser at gjentakende lange arbeidsdager øker risiko for feilhandlinger og kan ha negative helsekonsekvenser. Driftspersonell arbeider tidvis på natt og nattarbeid som utgjør en ytterligere helse- og sikkerhetsrisiko. Det kom frem i intervjuer at sikkerhets- og arbeidsmiljørisiko knyttet til høy arbeidsbelastning og mye overtid for enkeltpersoner, eller personellgrupper, ikke var i risikovurdert og belyst på Aasta Hansteen. Vi har etterspurt, men ikke mottatt dokumentasjon på at det var vurdert helse- eller sikkerhetsrisiko knyttet til den identifiserte overtidsbruken.

Timelistene vist at arbeidstid ut over 12 timer og 14 dager var ulikt fordelt.

Eksempelvis:

- Det var over 11 av totalt 71 som i 2022 hadde ingen eller mindre enn 100 timer ut over 12 timers arbeidsdager og ut over 14 dager.
- En automatiker hadde i 2022 arbeidet 242 timer ut over 12 timers arbeidsdager, og 122 timer ut over 14 dager. I tillegg arbeidet vedkommende 302 timer på land i friperioden.
- En fagleder prosess hadde i 2022 arbeidet 172 timer ut over 12 timers arbeidsdager, 240 timer ut over 14 dager og 302 timer på land i friperioden.
- En fagleder logistikk hadde i 2022 arbeidet 182 timer ut over 12 timers arbeidsdager, 256 timer ut over 14 dager og 82 timer på land i friperiodene.

³ Se eksempelvis kunnskapsoppsummeringer fra Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI 2014) <https://stami.no/publikasjon/arbeidstid-og-helse-oppdatering-av-en-systematisk-litteraturstudie/> STAMI (2021) <https://www.ptil.no/fagstoff/utforsk-fagstoff/fagartikler/2022/vurdering-av-forlengede-oppholdsperioder-offshore-og-konsekvenser-for-ansattes-helseulykkesrisiko/>

Timelistene viste også at disse personene hadde arbeidet langt mer over 12 timer og 14 dager enn gjennomsnittet i årene før. Automatikerne arbeidet eksempelvis 231 timer ut over 12 timer og 403 utover 14 dager i 2021.

Risikovurdering av overtid/ arbeidsbelastning og tilrettelegging for den enkelte arbeidstaker var i stor grad overlatt til den enkelte leder i havet. Det framkom i intervju at det var liten kunnskap blant ledere om risiko knyttet til gjentatte lange arbeidsdager og kortere hviletid (8 timer). Ledere hadde ikke fått opplæring/informasjon som satte dem i stand til å tilrettelegge og vurdere risiko knyttet til fatigue og arbeidstid. Det var heller ikke utarbeidet prosedyre eller kriterier som kunne støttet ledere i dette.

I intervju kom det frem at det ikke var hentet inn relevant fagpersonell eksempelvis fra fagområdene psykososialt team eller HF (Human factors) og organisatorisk sikkerhet internt i Equinor, med forskningsbasert kunnskap om sikkerhetsrisikoen denne praksisen representerer, for å bidra med vurdering av behov for analyser, og kompetanse i forsvarlighetsvurderinger/risikovurderinger. Det var ikke foretatt vurderinger av forsvarligheten av de arbeidstidsordningene som ble benyttet.

Organisasjonen anvendte ikke tilgjengelig informasjon for å vurdere potensiell helse- og sikkerhetsrisiko knyttet til arbeidsmengde og arbeidsbelastning.

Følgende forhold begrunner dette:

- I henhold til HMS indikator oppgitt i risikostyringsverktøyet MIS skal «overtid» ikke overstige 240 timer. I 2022 lå gjennomsnittet 163 timer over måltall pr person. Vi har skriftlig fått informasjon om at tidligere var denne KPIen på 176 overtidstimer pr år. Dette var nylig blitt justert til en KPI på 240 for å gjøre, fikk vi oppgitt, indikatoren mer realistisk å oppnå.
- Den årlige kartleggingen Global People Survey (GPS) hadde i perioden 2020 til 2022 identifisert utfordringer knyttet til høy arbeidsbelastning.
- Overtidsbruk, høyt sykefravær og psykososialt arbeidsmiljø var registrert som risikoer i MIS. «Manglende bemanning/kompetanse» og «høy overtid offshore», «arbeidsbelastning» var identifisert som risikofaktorer. Det var beskrevet flere tiltak for å redusere overtidbruken, men MIS inneholdt ikke en risikovurdering knyttet til hvilken helse-, personskade- eller storulykkesrisiko risikofaktorene representerte.
- I registrerte synergier ble det uttrykt bekymring knyttet til bemanning, mangelfullt vedlikehold og betydningen dette hadde for sikkerheten. Ledere oppga at de hadde vært i situasjoner der de har vært redd for å gjøre feil eller ta feil beslutninger på grunn av høyt arbeidspress.
- Det var registrert fire arbeidsrelaterte sykdomsrapporter (ARS) relatert til støyskader og muskel-skjeletteksponering i perioden 2020-2023. Overtid ble ikke vurdert opp mot økt eksponering for andre arbeidsmiljøfaktorer som for eksempel støy og kjemikalier.

Totalomfanget av denne informasjonen hadde ikke ført til ytterligere forsvarlighetsvurderinger eller risikoanalyse. Potensielle konsekvenser av den kumulative effekten av høy arbeidsbelastning, lange arbeidsdager, forlengede arbeidsperioder og nattarbeid var ikke vurdert. Beslutningsgrunnlaget for å utforme målrettede risikoreduserende tiltak var dermed ikke tilstrekkelig, og det var ikke iverksatt formålstjenlige tiltak.

Krav

Aktivitetsforskriften § 33 om tilrettelegging av arbeid, første, andre og femte ledd, jf Arbeidsmiljøloven § 10-2 om arbeidstidsordninger, første ledd

5.1.8 Tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning

Avvik

Equinor hadde ikke sikret at det var gitt anledning for vernetjenesten til å medvirke i saker som har betydning for arbeidsmiljøet og sikkerheten på Aasta Hansteen.

Begrunnelse

Krav knyttet til arbeidstakermedvirkning i Equinor er beskrevet i WR2362 og GL2362. I intervju fremkom det at det i varierende grad var kjennskap til de nye kravene i GL 2362 i Aasta Hansteen organisasjonen.

I henhold til interne krav er det satt av minst tre timer til vernearbeid hver uke pr verneombud. Dersom det er behov for mer tidsbruk skal dette avtales med leder og dokumenteres pr. tur i dette møtet. Basert på gjennomgang av møtereferater så vi at det var ulik praksis når det gjaldt gjennomføring av møtene for å avtale oppgaver for verneombudet og tidsbruk. For driftsorganisasjonen var møtene i begrenset grad dokumentert, enkelte ganger ikke gjennomført. Vi har fått informasjon fra ett verneombud som oppga at han diskuterte relevante vernesaker med sin leder i forbindelse med disse møtene. Referatene viser, og intervju med verneombud og ledere bekrefter, at møtene til dels er blitt brukt til å diskutere og planlegge for aktiviteter i arbeidsordreplanene i stedet for verneombudsoppgaver. Det var ikke dokumentert tidsbruk til verneombudsoppgaver i referatene.

I intervju kom det frem at det i praksis var utfordrende å få tid nok til vernearbeid. Det ble henvist til at vernearbeid kom i konflikt med å få gjennomført arbeid i henhold til arbeidsplaner, og at verneombud hadde utfordringer med å gå fra kollegaer for å få utført verneombudsoppgaver, blant annet på grunn av lav bemanning. Det hadde ikke blitt en forbedring som ga mer tid til verneombudsarbeid for verneombud i de ulike verneområdene på Aasta Hansteen i løpet av de siste tre årene.

GL 2362 oppgir en rekke pålagte kurs, men også at det skal tilrettelegges for en del ekstra kurs for å øke kompetansen for å kunne ivareta rollen som verneombud. Vi har fått beskjed om at det ikke er gjennomført ytterligere opplæringsaktiviteter enn de opplæringskrav som var definert som krav i CAMS fra før.

Krav:

Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning, jf. forskrift om organisering, ledelse og medvirkning §§ 2-1 om arbeidstakernes medvirkning

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Regelverkskompetanse om arbeidstidsbestemmelser og krav om tilrettelegging

Forbedringspunkt

Det synes ikke som det var sikret at personellet hadde den kompetanse som var nødvendig for å utføre aktivitetene i henhold til regelverkskrav knyttet til arbeidstidsbestemmelser, deriblant krav til hviletid, tilrettelegging for restitusjon og hvile, forsvarlighetsvurderinger og oppfølging av regelverket

Begrunnelse

Tilsynet avdekket mangelfull kunnskap om regelverkskravene knyttet til arbeidstidsbestemmelsene. I intervju kom det frem at ledere, verneombud og annet personell i Aasta Hansteen ikke hadde, eller hadde begrenset kunnskap om regelverks- og forskriftskrav om at det som hovedregel ikke skal arbeides ut over 14 dager, at man skal ha 11 timers hvile, at det er krav til tilrettelegging, og hva som eventuelt kan være kriterier for å tillate lenger oppholdsperioder eller arbeid ut over 12 timer.

Basert på tilsendt status for regelverksopplæring i CAMS hadde 46% av verneombudene ikke gjennomført «HMS regelverk offshore». I oversikt for kompetansekrav til ledere, sist oppdatert 2.2.2023, står det at det er pågående arbeid for å få «HMS regelverk offshore» inn i CAMS for lederne offshore. Vi har etterspurt, men ikke mottatt oversikt over gjennomført opplæring for ledere offshore i regelverksopplæringen i form av et 3 timers e-læringskurs.

Kravene til forsvarlighetsvurderinger i henhold til Arbeidsmiljøloven eller krav om andre risikovurderinger basert på identifisert risiko, ref avvik 5.1.8., virket ikke kjent i organisasjonen.

Linjelederne hadde ikke fått opplæring i hvordan de skulle vurdere helserisiko og sikkerhetsrisiko forbundet med overtidsbruk og lange arbeidsdager 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. Aasta Hansteen hadde ikke egne styrende dokumenter/ retningslinjer basert på regelverks- og forskriftskrav som kunne støtte lederne i slike vurderinger.

Bruk av overtid skulle risikovurderes og godkjennes av ledere offshore. Basert på informasjon i intervju med ledere på land var krav til bruk av overtid innskjerpet den siste tiden. Overtid på Aasta Hansteen skulle kun avendes for å dekke for sykefravær eller sikkerhetskritiske jobber, ble det sagt. På spørsmål om hva som var sikkerhetskritiske jobber fikk vi ulike svar i intervjuene.

Krav

Aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse

6 Andre kommentarer

6.1 Enkelte feil i timelister

Det er noe usikkerhet knyttet til innhold i oversendte timelister. Vi har fått oppgitt at systemet for timeregistrering er under oppdatering, og at det foreløpig er noen feil i timelistene, men at pågående arbeid vil korrigere disse feilene medio april 2023. Ut fra beskrivelsen av feil vurderer vi ikke disse feilene som av stor betydning for våre overordnede konklusjoner, og vi har derfor valgt å forholde oss til timelistene slik de er oversendt. Vi har derfor heller ikke adressert disse feilføringene som del av våre observasjoner.

6.2 Støy

Det er offshore beskrevet at det er høyere støy i anlegget. Det blir gitt beskjed i velkommen om bord møte og i morgenmøte at en bør bruke dobbelt hørselvern i anlegget nå, grunnet høyere støy. Støykartene er ikke oppdatert slik vi ser dette.

6.3 Registrering av reell arbeidstid

Equinors system for timeregistrering tillater ikke å registrere timer ut over 16 timer. Dette representerer en usikkerhet. Det kan forekomme uønskede hendelser som vil gjøre det nødvendig å arbeide ut over 16 timer for å gjenopprette barrierer eller håndtere hendelsen slik at den ikke får utvikle seg. I slike helt spesielle tilfeller kan det være legitimt å arbeide over 16 timer. Slik arbeidstid vil ikke fremkomme i Equinors system som reell arbeidstid. I dette tilsynet oppga ingen i intervju at de hadde arbeidet ut over 16 timer. Vi gjør oppmerksom på at Sintef (2023) har gjennomført en studie for Ptil basert på spørreskjemaundersøkelsen i Risikonivå norsk petroleumsvirksomhet om rapportert arbeidstid. I denne studien fremkommer det at

10. Internverifikasjon av styring av vedlikehold
11. CANS AHA
12. AHA Samtale D&V ler og VO
13. Uke 3 2023
14. Uke 5 2023
15. Uke 9 2023
16. Ukentlig dokumentert samtale mellom leder og VO 2022
17. sykefravær Aasta Hansteen
18. GPS Actionplan 2020
19. GPS Actionplan 2021
20. GPS Actionplan 2022
21. GPS DPN ON ASA Aasta Hansteen INSTR 2020
22. GPS DPN ON ASA Aasta Hansteen INSTR 2021
23. GPS DPN ON ASA Aasta Hansteen INSTR 2022
24. AHA oversikt arbeidstid på individnivå til Ptil
25. Vedlegg forklaring rapport arbeidstid
26. Vedlegg WR2054 Kompetansekrav 1.linjeledere
27. Vedlegg WR2054 Kompetansekrav PLS
28. Ledere, VO og HVO - Grunnleggende kunnskaper om AML AHA
29. Ledere, VO og HVO Grunnleggende kunnskaper om AML e-læring AHA
30. VO og HVO - HMS Regelverk offshore
31. HVO og VO - Sikker bruk av kjemikaler
32. Ledere - Grunnleggende observasjonsteknikk
33. VO og HVO - Grunnleggende observasjonsteknikk
34. VO og HVO Ulykkesgransking Gransking av hendelse
35. ARS AHA
36. dokumentasjon knyttet til møte
37. 2022 AHA 1LL møte mai_1
38. Registrert synergj
39. AHA besluttet bemanning pr mars 2023
40. AHA timer pr dag m kl til Ptil
41. 2020-03-09 Aasta Hansteen K-AMU – Møtereferat
42. 2020-03-09 Aasta Hansteen S-AMU – Møtereferat
43. 2020-05-14 Aasta Hansteen K-AMU – Møtereferat
44. 2020-05-14 Aasta Hansteen S-AMU – Møtereferat
45. 2020-09-17 Aasta Hansteen K-AMU – Møtereferat
46. 2020-09-17 Aasta Hansteen S-AMU – Møtereferat
47. 2020-12-10 Aasta Hansteen K-AMU – Møtereferat
48. 2020-12-10 Aasta Hansteen S-AMU – Møtereferat
49. 2021-02-11 Aasta Hansteen S-AMU – Møtereferat
50. 2021-02-15 Aasta Hansteen K-AMU - Møtereferat (3)
51. 2021-03-12 Aasta Hansteen S-AMU – Møtereferat
52. 2021-05-10 Aasta Hansteen K-AMU - Møtereferat – Copy

53. 2021-09-23 Aasta Hansteen K-AMU - Møtereferat.doc (1)
54. 2021-09-23 Aasta Hansteen S-AMU - Møtereferat (1)
55. 2021-11-11 Aasta Hansteen K-AMU - Møtereferat_070222
56. 2021-11-11 Aasta Hansteen S-AMU - Møtereferat 070222 (1)
57. 2022-02-15 Aasta Hansteen S-AMU - Møtereferat (1)
58. 2022-05-10 Aasta Hansteen S-AMU - Møtereferat (1)
59. AHA - dokumenter 24.03.2023
60. Dokumenter AHA pnkt. 1-12 epost 24.03.23
61. Møtereferat K-AMU AHA Q3
62. Møtereferat K-AMU AHA Q4 2
63. Møtereferat S AMU AHA Q4 - 2022 (1)
64. Møtereferat S-AMU AHA 23.09.22 (1)
65. Dokumentasjon vedr aksjon 30032023 - Timer
66. OM102.07 med tilhørende OPL'er (12.04.23)
67. AHA PIV 20 Arbeidstakermedvirkning (12.03.23)
68. AHA - AO-plan
69. AHA - Excel + M5 overflate
70. MIS gjennomgang 30.03 + synergier
71. AHA - handlingsrom for FV
72. AHA - Oppfølging kapasitet bemanning arbeidsmiljø
73. AHA - Aksjoner inspeksjon
74. C134-EQ-R-RB-0002 - Aasta Hansteen – Overflatestudie
75. AHA - MATE, MIS og oppfølging kapasitet bemanning arbeidsmiljø 29.03.
76. AHA - Avklaring WR2362 - CAMS

Vedlegg A**Oversikt over intervjuet personell**