

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel	Aktivitetsnummer
Tilsynet med AkerBP - Alvheim FPSO - Tilsyn med vedlikeholdsstyring og arbeidsmiljø	054203025
	Saksnummer
	2024/101

Gradering
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig <input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder
T-3	[Redacted]
Deltakere i revisjonslaget	Dato
[Redacted]	25.04.2024

1 Innledning

Vi gjennomførte i perioden 19. februar til 7. mars 2024 tilsyn med Aker BP sin styring av vedlikeholdet og arbeidsmiljøet på Alvheim FPSO. Det ble avholdt oppstartsmøte og intervjuer på land 19. til 21. februar med påfølgende verifikasjon om bord på Alvheim 4. til 7. mars 2024.

Aker BP hadde lagt godt til rette for gjennomføring av tilsynet og stilte med nødvendige ressurser.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten var rettet mot selskapets egen oppfølging, strategisk arbeid og arbeid med pågående endringer med betydning for styring av vedlikeholdet. I tilsynet fulgte vi opp hvordan Aker BP organiserte vedlikehold, hvilke analyser som var gjennomført og hvordan klassifisering ble gjennomført. I tillegg så vi på hvordan ledelse på ulike nivå ivaretar sitt ansvar, identifiserer, følger opp og styrer arbeidsmiljørisiko i forbindelse med planlegging og utførelse av vedlikeholdsoppgaver.

3 Mål

- Verifisere at selskapets styring av vedlikehold, herunder klassifisering, egen oppfølging og pågående endringer, var i henhold til myndighetenes og selskapets egne krav.
- Videre å se til at arbeidet med vedlikeholdseffektivitet ble utført slik at viktige bidragsyttere til HMS-risiko/usikkerhet ble identifisert og fulgt opp.
- Følge opp at det er tilstrekkelig bemanning og kompetanse til å gjennomføre vedlikeholdet og ivareta sikker drift.
- I lys av vedlikeholdsplanlegging og utførelse, følge opp operatøren sin styring av arbeidsmiljø og at dette samsvarer med regelverkets krav.

4 Resultat

Generelt

Alvheim er en aldrende innretning med økende behov for vedlikehold.

Det er i liten grad tatt arbeidsmiljøhensyn i design av innretningen. Blant annet er det svært mange trapper, ledere og ulike repos, som gir store utfordringer med materialhåndtering. Det er mye støyende utstyr i mange av områdene med liten mulighet for å stenge av disse områdene når arbeid skal utføres.

Informasjon under tilsynet indikerer at det er mange pågående tiltak om bord og at en begrensende faktor for effektiv fremdrift av forbedringsprosjekter er sengekapasitet. Alvheim FPSO-organisasjonen indikerer at det kommer en levetidsforlengelse som vil kreve ytterligere prosjekter.

I tilsynet ble det påvist 7 avvik og 1 forbedringspunkt.

Liste over avvik:

- Klassifisering
- Avviksbehandling
- Vedlikeholdsprogram
- Arbeidsmiljø
- Kjemisk helsefare
- Merking og oppbevaring av kjemikalier
- Støy

Liste over forbedringspunkter:

- Støyende dokumenter innen arbeidsmiljø

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 Mangelfull klassifisering

Avvik

Deler av systemer og utstyr på Avheim er mangelfullt klassifisert med hensyn til konsekvensene for helse, miljø og sikkerhet av potensielle funksjonsfeil.

Begrunnelse

I verifikasjonen i styringssystemer var utstyr definert som barriere elementer, men ikke klassifisert tilsvarende med hensyn til sikkerhet. Dette gjaldt flere tusen utstyrs tag.

Det ble i verifikasjonen funnet utstyr som var definert i øverste kategori på sikkerhet med «katastrofe» og nest høyeste konsekvensklassifisering som «ekstrem» ved tap av funksjon, men flere hundre utstyr var ikke definert som barriereutstyr.

Det kom frem i intervjuer at noen av taggene som er definert «katastrofe» og «ekstrem» ved tap av funksjon var åpenbart ikke av en slik viktighet.

Flere PSVer ble ikke ansett som viktige for sikkerhet i konsekvensanalysen, noen av PSVene er identifisert som barriere elementer innen teknisk sikkerhet.

Utstyr som 43LST0132 (SRS 43-LL-997) ble funnet i dokument «SAFETY REQUIREMENTS SPECIFICATION (SRS) FOR ALVHEIM FPSO», men ikke funnet i vedlikeholdssystemet.

Krav

Aktivitetsforskriften § 46 om klassifisering, første ledd.

5.1.2 Mangelfullt vedlikeholdsprogram

Avvik

Ikke alle sviktmodi som kan utgjøre en helse-, miljø- eller sikkerhetsrisiko, var forebygget systematisk ved hjelp av et vedlikeholdsprogram.

Begrunnelse

- A. Vi viser til midlertidig unntak nummer 275798 der mye utstyr manglet vedlikeholds-program og manglet reservedelsvurderinger. Dette inkluderer også utstyr som Pressure Safety Valve (PSV).
- B. 43LST0132 var definert med Safety Integrity Level (SIL) og hadde ikke vedlikeholdsprogram.
- C. Arbeidsordre beskrivelser var ikke fullstendige, ref. visuell/detaljert inspeksjon på EX vedlikehold, der henviser arbeidsorden til dokumenter som ikke kunne legges frem.
- D. Jobber som har fått EX sjekk utføres av personer som ikke oppfyller interne krav i styringssystemet (CAHUNA) og ex delen ble heller ikke utført, men jobben lukkes uten kommentar at EX sjekk ikke er utført. Det ble opplyst i intervju at noe EX-vedlikehold var endret fra område basert inndeling, til utstyr spesifikke vedlikeholdsrutiner.
- E. I felt observerte vi flere midlertidige reparasjoner av rør, med midlertidige reparasjonsmetoder. I oversendt oversikt over midlertidige reparasjoner er ikke alle identifisert ift. observasjoner i felt.
- F. Vedlikeholdsprogrammet for merking av rømningsveier, utstyr ute av drift og merking av rør i felt er mangelfullt.
- G. I felt observerte vi en kabel som var merket med kortsluttet og endeisolert, vi har fått opplyst at arbeidsorden var avsluttet, selv om arbeidet ikke var ferdigstilt.
- H. Repeterende feil blir ikke permanent fikset ref. jockey brannpumpe som skiftes hver gang den ryker uten at rotårsaken blir håndtert. Dette viser at enten design eller vedlikeholdsprogram ikke virker som tiltenkt for et definert sikkerhetsutstyr.

Krav

Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram

5.1.3 Mangelfull avviksbehandling**Avvik**

Det var mangler ved korrigerende avvik og manglende kompensierende tiltak

Begrunnelse

Selskapet hadde identifisert flere tusen tag som tekniske barriereelementer og klassifisert som viktig for sikkerhet, blant annet kategoriene 1 (Catastrophic), 2

(Extreme) og 3 (Serious), uten at disse hadde fått ytelseskrav og et forebyggende vedlikeholdsprogram eller verifisering av ytelse. Det var også identifisert at utstyr identifisert i analysen ikke var lagt til grunn for reservedelsstrategien.

Det var ingen kompenserende tiltak. Vi viser til selskapets midlertidige unntak nummer 275798. Vi viser også til avvik 5.1.1 og 5.1.2.

Krav

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling, tredje og fjerde ledd.

5.1.4 Enkeltvis og samlet vurdering av arbeidsmiljø

Avvik

Aker BP hadde ikke sikret en enkeltvis og samlet vurdering av arbeidsmiljørisiko for personellgrupper involvert i vedlikehold på Alvheim. Tiltak var ikke tilstrekkelig vurdert eller implementert for slik å unngå at personell ble utsatt for helseskadelig eksponering.

Begrunnelse

- Tilsynsaktiviteten avdekket mangler i oppfølgingen av arbeidsmiljørisiko på Alvheim. WEHRA er Aker BPs hovedverktøy kartlegging av arbeidsmiljørisiko. WEHRA er en grovkartleggingsmetode og må suppleres med mer detaljerte faglige kartlegginger for at en skal ha nødvendig oversikt over risiko. WEHRA for gruppene på Alvheim var i liten grad supplert med eksponeringsmålinger. De viste heller ikke en vurdering av samlet risiko, verken knyttet til de enkelte arbeidsmiljøfaktorene, eller for gruppene som helhet. Se for øvrig avvikene 5.1.5 og 5.1.7.
- Enkelte avdekte arbeidsmiljøtiltak var ikke blitt utbedret selv om de har blitt kartlagt flere år tilbake i tid. Enkelte faktorer var kartlagt på nytt under WEHRA i 2023. Under tilsynet fant vi saker som var avsluttet i Synergi ved at de var overført til Arbeidsmiljø gruppe (AMG) for Alvheim eller Levetids forlengelsesprosjektet (LTE). At sakene var lukket i Synergi gjorde det vanskelig for blant annet linjeledere, vernetjeneste eller overordnet ledelse å få samlet oversikt over status på hvilke tiltak som var prioritert, eller hvilke tiltak som var avslått.
- I de eksemplene vi så på av arbeidstillatelser (AT) og sikker jobb analyser (SJA) sto ikke tiltak tydelig beskrevet. Eksempelvis kunne det stå maske, eller rotasjon. Dette ga derfor rom for individuell tolking av hvilket verneutstyr som var påkrevd eller lengden på eksponeringstid før rotasjon. Intervjuer viste at det var ulik tolking av hva tiltakene innebar.

- Arbeidsmiljøplan for Alvheim er et generisk årshjul med ulike arbeidsmiljøtema. Det ble forklart i oppstartsmøte at årshjulet viste til kommende fokusområder for blant annet opplæring om bord knyttet til ulike arbeidsmiljøfaktorer. Det kom ikke frem av planen om det skal gjøres spesifikke kartlegginger, risikovurderinger eller prioriteringer i 2024.

Krav

Aktivitetsforskriften § 33 om tilrettelegging av arbeid andre ledd

5.1.5 Kjemisk helsefare

Avvik

Det var ikke sikret at helseskadelig kjemisk eksponering ved lagring, bruk og håndtering av kjemikalier, og ved arbeidsoperasjoner og prosesser som avga kjemiske komponenter, ble unngått på Alvheim.

Begrunnelse

Flere personellgrupper på Alvheim hadde oppgaver som innebar risiko for kjemisk eksponering. Det var mangelfull oversikt over eksponeringsnivåer for kjemiske faktorer som blant annet benzen og dieseleksos.

Benzen:

- Det var gjennomført eksponeringskartlegginger av benzen i 2018, hvor også vedlikeholdspersonell var dekket. I kartleggingen ble det gjennomført 1-2 fullskiftsmålinger for hver personellgruppe innenfor vedlikehold. anbefalte tiltak etter kartleggingen omfattet blant annet å gjennomføre periodiske benzeneksponeringsmålinger av personell som utfører vedlikeholdsoppgaver på hydrokarbonførende utstyr. Det var ikke gjennomført eksponeringsmålinger av benzen for vedlikeholdspersonell på Alvheim siden 2018.
- Aker BP hadde etablert et regime for kontroll av benzeneksponering som omfattet måling av VOC eller benzennivåer med direktevisende utstyr ved arbeid som innebærer åpning og entring av hydrokarbonførende systemer. Målingene ble benyttet til å avgjøre bruk av personlig verneutstyr. I henhold til Aker BPs styrende dokument «Krav til arbeidsmiljø i operasjon», kunne det tas målinger av enten VOC eller benzen for å avgjøre bruk av blant annet åndedrettsvern. Det var satt en grense på 4 ppm for VOC for bruk av åndedrettsvern, men korrelasjonen mellom VOC og benzen var ikke verifisert. Det framkom under tilsynet at samtidige målinger av VOC og benzen på

Alvheim hadde vist at benzennivåer over tiltaksgrensen for bruk av åndedrettsvern kunne forekomme også ved nivåer av VOC under 4 ppm.

Dieseleksos

- Det ble opplyst under tilsynet at dieseleksos fra blant annet dieselgeneratorer og supplybåt kunne være en utfordring under enkelte værforhold. Det var gjennomført kartlegging av dieseleksos på Alvheim i 2019, som bekreftet dette. Kartleggingen ble gjennomført ved stasjonære målinger i utsatte områder. Det var mangelfull oversikt over eksponeringsnivåer for dieseleksos for utsatt personell.
- Dieseleksos i krankabin ble påpekt som en utfordring i forbindelse med kartleggingen i 2019. Denne saken var fortsatt pågående på tilsynstidspunktet.
- Eksponeringsrisiko knyttet til dieseleksos ble hovedsakelig styrt på grunnlag av direktevisende målinger av NO₂. Det var i mindre grad tatt hensyn til elementært karbon. Det var imidlertid igangsatt et arbeid for å kartlegge både NO₂ og elementært karbon, samt utprøving av direktevisende måleinstrument for elementært karbon.
- Det ble gitt uttrykk for at det var lav terskel for å gi beskjed dersom noen opplevde ubehag knyttet til dieseleksos, og at operasjonelle tiltak da ble iverksatt for å redusere eksponeringsrisiko. Det var imidlertid ikke etablert en formalisert instruks som beskrev hvordan man skulle handle i situasjoner hvor dieseleksos ble opplevd som en utfordring eller hvordan og hvem som skulle dokumentere eksponering. Det var dermed i stor grad opp til hver enkelt å gi beskjed, noe man kan ha ulike terskler for å gjøre.

Risikovurdering av innkjøpte kjemikalier

- Det var få eksempler på at risiko knyttet til bruk av innkjøpte kjemikalier var vurdert i WEHRA.
- Vi fikk opplyst under tilsynet at det ble gjennomført ChemiRisk-vurderinger for kjemikalier med spesielt høy helsefareklassifisering, og at om lag 180 ChemiRisk-vurderinger var relevante for Alvheim. Disse vurderingene kan inneholde anbefalinger om vernetiltak ved arbeid med kjemikalier, som er mer utfyllende enn anbefalinger i sikkerhetsdatablad. ChemiRisk-vurderingene var imidlertid lite kjent, og lite brukt på Alvheim. Det ble opplyst om at det i arbeidstillatelsene kun ble henvist til sikkerhetsdatablad ved arbeid med kjemikalier.

Sveising

- Det ble registrert under tilsynet at det ved sveising kunne benyttes motorassistert filtrerende åndedrettsvern. Filtrerende åndedrettsvern vil ikke

nødvendigvis gi beskyttelse mot alle komponenter i sveiserøyk. Det var ikke gjennomført eksponeringsmålinger av sveiserøyk ved sveising i sveiseverksted for å bekrefte samsvar med aktuelle grenseverdier.

Malebu

- Under befaring på innretningen ble det observert at punktavsug ved blandestasjon for maling var plassert helt nede ved dørken, noe som framstår som en uheldig plassering. Det var ikke gjennomført eller planlagt eksponeringsmålinger ved blanding av maling i malebu.

Bruk og oppbevaring av åndedrettsvern

- Det ble opplyst under tilsynet at filtrerende halvmasker ble brukt også av personell med skjegg. I henhold til Aker BPs styrende dokument «Valg og bruk av personlig verneutstyr» vil ikke personer med skjegg oppnå tilfredsstillende beskyttelse med filtrerende hel- eller halvmasker, og skal benytte enten overtrykksmasker med pusteluftforsyning eller vifteassistert åndedrettsvern.
- Det var uklare rutiner og praksis for tetthetstesting av åndedrettsvern.
- Det ble observert enkelte tilfeller av uheldig oppbevaring av åndedrettsvern på Alvheim, blant annet oppheng av halvmasker med filter i maskinistverksted.

Krav

Aktivitetsforskriften § 36 om kjemisk helsefare

5.1.6 Merking og oppbevaring av kjemikalier

Det var ikke sikret at kjemikalier ble merket og oppbevart på en fullt forsvarlig måte slik at helseskader unngås

Begrunnelse

- Det ble ved befaring på innretningen observert flere eksempler på oppbevaring av brannfarlige og helseskadelige kjemikalier i skap uten ventilasjon, blant annet i kjemikalierom og skap for labkjemikalier.
- Det ble observert flere eksempler på kjemikalielagring med mangelfull tilrettelegging for oppsamling eller drenering av eventuelle spill/søl. Deriblant:
 - Oppbevaring av etsende kjemikalier på totetank dekk. Det var ikke drain under kjemikalietankene. Det var etablert en sparkelist rundt deler av området. Området var imidlertid relativt stort, og en slik sparkelist ville ha begrenset effekt. Det var heller ingen list mot rekke, og et eventuelt søl ville dermed kunne renne ned på gangvei på dekket under. Drain var plassert helt i utkanten av området.

- Flere eksempler på IBC-tanker plassert direkte på dørk uten noen form for oppsamlingsmuligheter. Enkelte av tankene inneholdt etsende kjemikalier.
- Det var ingen drain i kjemikalierom/oljelager. Et eventuelt søl ville dermed bli liggende eller måtte samles opp manuelt.
- Det ble observert flere tilfeller av oppbevaring av kjemikalier i annen emballasje enn originalemballasjen, hvor beholderen kun var merket med kjemikalienavn med tusj.
- Enkelte kjemikalier hadde merking i henhold til utgått regelverk for klassifisering og merking av kjemikalier (DPD).

Krav

Forskrift om utførelse av arbeid §§ 3-7 om oppbevaring og håndtering av kjemikalier og 3-13 om arbeidsgivers merkeplikt av kjemikalier

5.1.7 Støy

Avvik

Det var ikke sikret at eksponering for hørselskadelig støy ble unngått for alle arbeidstakere på Alvheim. Det var heller ikke sikret at ingen arbeidstakere ble utsatt for helseskadelige vibrasjoner ved bruk av håndholdt verktøy.

Begrunnelse

- Områdestøy var kartlagt i 2022 og støykartene var oppdaterte på grunnlag av nye målinger. I henhold til områdekartleggingene var det høye støynivåer flere steder på innretningen, deriblant maskinrom, etc.
- Det var registrert ti tilfeller av mulig arbeidsrelatert sykdom knyttet til støy for personell på Alvheim i perioden 2016/2017 – 2023.
- Kartlegging av støyeksponering var gjennomført for samtlige personellgrupper på Alvheim i 2019. Resultatene fra kartleggingen viste at de fleste grupper hadde en daglig støyeksponering over øvre tiltaksverdi når bruk av hørselvern ikke legges til grunn, deriblant mekanikere, prosessoperatører, dekkspersonell, kranførere, elektriker, instrumenttekniker osv. WEHRA for Alvheim ble gjennomført i 2022, og i etterkant av denne ble det igangsatt et arbeid for å risikovurdere områder, få oversikt over støyeksponering og etablere et grunnlag for prioritering av risikoreducerende tiltak. Det var imidlertid i liten grad gjennomført eller planlagt tekniske tiltak for å redusere støyeksponeringen for de aktuelle gruppene. Vi fikk opplysninger om at det var planlagt installasjon av støygardiner i styremaskinrommet, men det ble vist til få støytiltak utover dette.
- Det framkom i tilsynet at det i planleggingen av enkeltjobber ble tatt hensyn til støy i arbeidstillatelsen, og at risiko for støyeksponering ble håndtert ved bruk

av støykart og tilhørende oppholdstider. Det var imidlertid liten bevissthet rundt hvordan man skal forholde seg til støy dersom man beveger seg mellom ulike støysoner i løpet av en arbeidsdag, og hvordan man skal planlegge arbeidsdagen for å sikre at man er innunder støyeksponeringskrav. Det var etablert en støykalkulator, men det var gjennomgående lite kjennskap til og bruk av denne kalkulatoren. Se også avvik 5.1.4.

- Enkelte grupper hadde oppgaver på helidekk ved helikoptermottak. Det var liten bevissthet rundt hvilke støynivåer som kunne forekomme, og hvordan støyeksponering på helidekk ville kunne påvirke tilgjengelig oppholdstid i ulike støysoner resten av skiftet.
- Det var liten bevissthet rundt støyeksponeringsrisiko ved arbeid i tanker. I henhold til Aker BPs styrende dokument "Krav til arbeidsmiljø i operasjon" kan det forventes høyere støynivåer enn det som ellers forventes, og effektiv brukstid må i slike tilfeller halveres i forhold til det som er oppgitt i dokumentet. Dette var lite kjent om bord.
- Vi fikk opplyst at det ble benyttet håndholdt verktøy om bord på Alvheim, som kunne generere støy og hånd/arm vibrasjon, blant annet muttertrekker, nålepikker, tigersag og høytrykksspyler. Det var liten kjennskap til hvor lenge man kan operere slikt verktøy uten at man overskrider grenseverdier for støy og hånd/arm-vibrasjon. Vi fikk opplyst at støykalkulatoren også omfattet egenprodusert støy fra håndholdt verktøy. Støykalkulatoren var imidlertid lite kjent og i liten grad i bruk på Alvheim.

Krav

Aktivitetsforskriften §§ 38 om støy og 39 om vibrasjoner

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Styrende dokumenter innen arbeidsmiljø

Forbedringspunkt

Det kan synes som at styrende dokumenter ikke var utformet og brukt slik at de oppfylte sine tiltenkte funksjoner.

Begrunnelse

- Punkt 5.2. i prosedyre *Styring av arbeidsmiljø i Aker BP*, vises det til Arbeidsmiljøgruppe (AMG) for hvert felt hvor også de faste entreprenørene om bord deltar. Disse gruppene skulle løse saker på lavest mulig nivå og med tett samarbeid med HSSQ avdelingen som var fast representert i gruppen.

AMG var en fast del av agenda i AMU. AMG var derimot ikke nevnt i prosedyren *Verneombud og Arbeidsmiljøutvalg i Aker BP*.

- AMG er kun beskrevet i prosedyren: *Styring av arbeidsmiljø i Aker BP*. Det er ingen referanse til AMG i prosedyre *Krav til arbeidsmiljø i operasjon* eller som nevnt i *Verneombud og AMU i Aker BP*. Mandat for denne gruppen eller hvordan saker skal følges opp via AMG er ikke beskrevet i styrende dokumenter. Flere arbeidsmiljø saker fra kartlegginger, fra synergi og fra AMU overføres til AMG og til LTE gruppene. Se avvik 5.1.4.
- I styrende dokumenter for arbeidsmiljø står det at organisatorisk og psykososialt arbeidsmiljø skal være en del av WEHRA. Det var ingen henvisninger til OPA i styrende dokumentasjon.
- HMS 1. linje rollen var ikke beskrevet i noen styrende dokumenter innen arbeidsmiljø.

Krav

Aktivitetsforskriften § 24 om prosedyrer andre ledd

Andre kommentarer

Vedlikeholdseffektivitet:

Intern verifikasjon 2023 ref. synergi 255221 viser at tilbakemeldinger på sviktmodier på notifikasjon/arbeidsordre er i kategorien generell eller other. Dette vil gi et dårligere grunnlag for å evaluere hvordan utstyr svikter og hvordan forbedre regularitet på utstyr og utstyrsgupper. For farlige feil kan det være at kritiske sviktmodier ikke blir fanget opp.

6 Deltakere fra oss



7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Organisasjonskart Alvheim FPSO, land og havorganisasjon
- Risk Based Assessment for Topside Piping and Static Equipment (8) (1).pdf

- Risk Based Assessment of Load-Bearing Structures (2).pdf
- 53-000674 – Appendix F – Functional Hierarchy Guidelines - Alvheim (3).pdf
- Maintenance and Test Concepts (3).pdf
- 53-001774 - Vedlegg A - Retningslinjer og krav til kvalitet i notifikasjoner (28).pdf
- Fabric Maintenance Strategies.pdf
- Integrity Management Framework.pdf
- Maintenance and Integrity Management Strategy.pdf
- Prosedyre for utsettelse av arbeid på HMS kritiske barrierer.pdf
- Rapportering av inspeksjonsresultat og tilhørende funn.pdf
- Retningslinjer for rapportering av utstyrshistorikk (SAP) (1).pdf
- Utføre og rapportere FM arbeid.pdf
- Maintenance and Test Concepts (3).pdf
- Methodology for developing or updating M.pdf
- AkerBP-Stillingsbeskrivelser-Driftsleder.pdf
- AkerBP-Stillingsbeskrivelser-FA Logistikk og maritim.pdf
- AkerBP-Stillingsbeskrivelser-FA mekanisk.pdf
- AkerBP-Stillingsbeskrivelser-FA prosess.pdf
- AkerBP-Stillingsbeskrivelser-Logistikk og maritim leder.pdf
- AkerBP-Stillingsbeskrivelser-NY HMS Koordinator fra 15.01.24.pdf
- AkerBP-Stillingsbeskrivelser-Plattformsjef.pdf
- AkerBP-Stillingsbeskrivelser-Vedlikeholdsleder.pdf
- HSSEQ Professional - Asset.pdf
- OPS - Asset Maintenance Manager – L4.pdf
- OPS - Asset Operations Manager - L2.pdf
- OPS - Automation Engineer - Asset.pdf
- OPS - Elektro vedlikeholdsingeniør.pdf
- OPS - Maintenance Supervisor Onshore - Asset.pdf
- OPS - Marine Supervisor Onshore - Asset.pdf
- OPS - Operations Supervisor Onshore - Asset.pdf
- OPS - Reliability Engineer - Asset.pdf
- OPS - Specialised Maintenance Supervisor - L4.pdf
- OPS - Static Mechanical Engineer Maintenance - Asset.pdf
- OST - Rotating Equipment Engineer - Asset.pdf
- Vedlikehold og integritetstavle.jpg
- 2024 Tilsyn - Liste over styrende arbeidsmiljø dokumenter (1).pdf
- 2021 Alvheim Kjemikalielagring - verifikasjon.pdf
- 2021 Ergonomisk arbeidsmiljøanalyse av KEG KIM og BAS brønner.pdf
- 2021 Verifikasjon – belysningsmålinger, akre landingsområde.pdf
- 2021-10 NOTAT_Befaring og verifikasjon av belysning - akre landingsområde akre hydraulikk rom og fwd gamle skumrom.pdf
- 2021-10 Verifikasjonsmålinger - støyutsatte lugarer (319 og 320) samt målinger av støy i nattlugar under mottak av helikopter.pdf

- 2022-06-09 ESS Ergonomisk kartlegging på Alvheim.pdf
- 2022-0901 Kartlegging av dører offshore Alvheim.pdf
- 2022-09-02 ALV Verifikasjon av belysning - aktre landingområde og aktre hydraulikkrom.pdf
- 2022-09-16 Lifetec Rapport A22.1498.01 Alvheim - oppdatering av støykart.pdf
- 2022-2024 Alvheim ventikartlegging per 27.01.24.pdf
- 2022-Q2 Rapport og presentasjon - Måling av RF-EMF på Alvheim.pdf
- 2022-Q3 Alvheim WEHRA- riskovurdering av arbeidsmiljøforhold.pdf
- 2023 AKU-01, R01, Alvheim FSPO, DG - Survey rapport.pdf
- 2023 ALV Stikkprøvemåling av formaldehydeksponering.pdf
- 2023 ALV Støy Risikovurdering av områder pr faggruppe.xlsx
- 2023 ALV Ventkart - Oversiktsliste over lokale venter som kan medføre eksponering.xlsx
- 2023-02-12 Kontor kartlegging og risikovurdering Alvheim.pdf
- Gjennomførte og planlagte tiltak innen arbeidsmiljø for vedlikeholdspersonell de siste tre år; arbeidsmiljø.pdf
- Verneombud Alvheim 04.02.2023.pdf
- AMU deltakere 2023.png
- Alvheim K-AMU årsrapport 2021.pdf
- Alvheim K-AMU årsrapport 2022.pdf
- Alvheim K-AMU årsrapport 2023.pdf
- HMS 40 timers kurs status pr februar 2024 (1).pdf
- 2023 Technical Authority Verification Report Alvheim - Verifikasjon av Maintenance Integrity Identify and Validate work.pdf
- 273385 Selv-verifikasjon, Aktiv og passiv brannbeskyttelse, Synergi Life.pdf
- PM07 og SAS BMS Assurance Rapport - Alvheim.pdf
- Verifikasjon Overflate Synergi 180239.pdf
- Selv-verifikasjoner Aktiv og passiv brannbeskyttelse #273385.pdf
- Q1 Alvheim AMU Referat 03.Feb 2021.pdf
- Q1 Alvheim AMU referat 16. februar 2022.pdf
- Q123 Alvheim AMU referat signert.docx.pdf
- Q2 Alvheim AMU Referat signert 28.April 2021 (002).pdf
- Q2 Alvheim AMU Referat 2 mai.pdf
- Q223 Alvheim AMU referat.pdf
- Q3 Alvheim AMU referat 1. september 2021.pdf
- Q3 Alvheim AMU referat 7. september 2022 signert.pdf
- Q323 Alvheim AMU referat signert.pdf
- Q4 Alvheim AMU referat 2022 signert.pdf
- Q4 Alvheim AMU referat 24. november 2021.pdf
- Q423 Alvheim AMU referat signert.pdf
- Referat Alvheim Ekstraordinært AMU-møte 20.09.23.pdf
- 2021 Alvheim Kjemikalielagring – verifikasjon
- 2021 Ergonomisk arbeidsmiljøanalyse av KEG KIM og BAS brønner

- 2021 Verifikasjon – belysningsmålinger, aktre landingsområde
- 2022-06-09 ESS Ergonomisk kartlegging på Alvheim
- 2022-09-02 ALV Verifikasjon av belysning - aktre landingområde og aktre hydraulikkrom
- 2022-09-16 Lifetec Rapport A22.1498.01 Alvheim - oppdatering av støykart
- 2022-0901 Kartlegging av dører offshore Alvheim
- 2022-2024 Alvheim ventikartlegging per 27.01.24
- 2022-Q2 Rapport og presentasjon - Måling av RF-EMF på Alvheim
- 2022-Q3 Alvheim WEHRA- risikovurdering av arbeidsmiljøforhold
- 2023 AKU-01, R01, Alvheim FSPO, DG - Survey rapport
- 2023 ALV Stikkprøvemåling av formaldehydeksponering
- 2023 ALV Støy Risikovurdering av områder pr faggruppe
- 2023 ALV Ventkart - Oversiktsliste over lokale venter som kan medføre eksponering
- 2023-02-12 Kontor kartlegging og risikovurdering Alvheim
- Kartlegging av benzen eksponering ALV juni - august 2018 rev00
- Kartlegging av personlig støyeksponering Alvheim - 2018-2019
- Kartlegging av dieseleskos – Alvheim
- PULS Alvheim Offshore Vedlikehold Q4
- 1-001247 - Vedlegg 1 - Verneregime for bruk av personlig verneutstyr ved arbeid på hydrokarbonførende system.pdf
- Filter- og maskeguide.pdf
- Håndtering av støy og vibrasjon.pdf
- Kartlegging og risikovurdering av arbeidsmiljø i Aker BP.pdf
- Krav til arbeidsmiljø i operasjon.pdf
- Sjekkliste for vurdering av arbeidsområde og for initial risikovurdering av arbeidsområde.docx
- Styring av arbeidsmiljø i Aker BP.pdf
- Valg og bruk av personlig verneutstyr.pdf
- Verneombud og Arbeidsmiljøutvalg i Aker BP.pdf
- Alvheim HSSEQ-Plan 24.pdf
- 2024-1 AM Årshjul - Tungt og ensformig arbeid.pdf

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell