

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel	Aktivitetsnummer
Tilsynet med Aker BP kvalifisering, valg og anskaffelse av nye offshorekraner	054000050
	Saksnummer
	2024/1176

Gradering	
☒ Offentlig	☐ Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder
A-2	
Deltakere i revisjonslaget	Dato
	12.11.24

1 Innledning

Vi førte tilsyn i form av et møte og intervjuer med Aker BP prosjekt for anskaffelse av nye kraner til Hugin A og B – Fenris – PWP - Munin den 24.10.2024 på Aker BP sitt kontor.

2 Bakgrunn

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

Aker BP har gått til anskaffelse av nye elektrifiserte offshorekraner som skal bygges etter prinsippet for høyrisiko klasse II i henhold til NORSOK R-002.

Leveransen består av:

- 2 stk. fagverkskraner SWL 70 t med doble bomvinsjer hvor hvert system har kapasitet til å holde bommen. Kranene skal være godkjent for personelløft.
- 2 stk. stivbom/trolley kraner SWL 35/70 t med Doble vinsjer på Fenris og Hugin B for godkjenning av 'high risk class II' løft.
- 1 stk. stivbom/trolley kraner SWL 35/70 t med teknologi kvalifisering av enkel vinsj (Munin)
- 2 stk. vegghengt svingkraner SWL 23 t med Doble vinsjer på Hugin A og PWP for godkjenning av 'high risk class II' løft.

3 Mål

Målet med tilsynet er følge opp Aker BP kvalifisering, valg og anskaffelse av nye offshorekraner i tidligfase samt oppfølging frem til ferdigstilling.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet ble utført som et endags tilsyn hvor Aker BP presenterte prosjektet og gjennom intervjuer med involvert nøkkelpersonell i prosjektet. Oppfølging og intervjuer bygger på erfaring Havtil har hatt med tidligere tilsyn mot prosjekter hvor anskaffelse av nye offshorekraner var en del av tilsynet.

Aker BP presenterte status for prosjektet for anskaffelse av nye kraner til Hugin A og B – Fenris – PWP- Munin. Vi fikk informasjon om at prosjektet har to parallelle løp for utviklingsarbeidet:

- 1) Design og oppgradering av de nye kranene i forhold til dagens standard
- 2) R&D løp som ser på løsninger som vil være nødvendig for økt automatisering.

Aker BP informerte om at kranene har lagt til grunn forskrift om maskiner.

EN 13852-1:2013 Kraner – Offshorekraner – del 1: offshorekraner til generell bruk er lagt til grunn sammen med NORSOK R-002: 2017+AC:2019 Løfteutstyr.

For Design og oppgradering brukes EN 12100:2010 Maskinsikkerhet — Hovedprinsipper for konstruksjon — Risikovurdering og risikoreduksjon.

I tillegg brukes andre relevante ISO, IEC og NORSOK standarder.

Når det gjelder design av nye kraner ble vi informert om at selskapet har etablert designkrav og testkriterier knyttet til teknologikvalifisering. Disse var hovedsakelig rettet mot tekniske forhold og i oppstartsmøte fikk vi en overordnet beskrivelse av disse analysene / rapportene.

Aker BP informerte om at det er tett involvering av brukere i prosessene med produksjon av kranene som Palfinger Marine skal levere til Aker BP utbyggingsprosjekter.

I tillegg er DNV involvert gjennom verifikasjon av design, oppfølging av underleverandører, sammenstilling og testing med mer.

Vi ble informert om at de nye offshorekraner skulle brukes på «tradisjonell måte».

Samtidig skal offshorekranene også utvikles slik at de er tilrettelagt for økt automatisering, inkludert bruk av maskinlæring (KI-løsninger). Detaljer som må være på plass for økt automatisering og bruk av maskinlæring (ML) ble ikke fulgt nærmere opp.

Når det gjelder R&D arbeidet fikk vi informasjon om at:

- Økt automasjon og fjernstyring vil få betydning for samspill menneske-maskin.
- Det er etablert krav til teknologikvalifisering.
- Enkelte analyser som Crises Intervention and Operability Analysis (CRIOP) og oppgave analyse har blitt gjennomført.
- DNV er involvert i kvalifisering av ny teknologi i R&D arbeidet.

Det ble ikke påvist avvik under tilsynet.

5 Revisjonsfunn

Vi har to hovedkategorier av revisjonsfunn:

Avvik: Revisjonsfunn der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylling av regelverket.

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

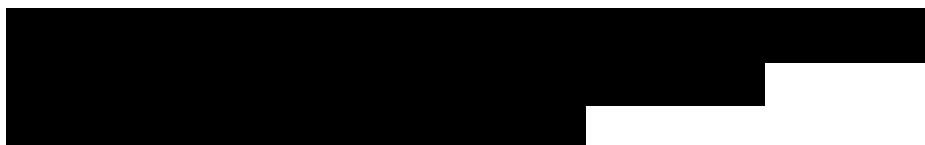
5.1 Avvik

Det ble ikke påvist avvik under tilsynet.

6 Andre kommentarer

Vi har ikke gått nærmere inn på R&D prosjektet. Her vil vi vurdere om vi kommer tilbake på dette ved et senere tidspunkt.

7 Deltakere fra oss



8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Teknisk beskrivelse av offshorekranene
- Organisasjonskart for de enkelte faser
- Oversikt over analyser som er utført

Vedlegg A**Oversikt over intervjuet personell**