



Revisjonsrapport

| Rapport | |
|--|-------------------------------|
| Rapporttittel Rapport etter tilsyn med styring av arbeidsmiljø og materialhåndtering under utbyggingen ved Nyhamna | Aktivitetsnummer 005921016 |

| 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 Hilde Nilsen |
| Deltakere i revisjonslaget Eva Hølmebakk, Hilde Nilsen, Bjarte Rødne, Sigurd Førund | Dato 8.1.2015 |

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte i perioden 1.-3.12.2014 tilsyn rettet mot Shell sin styring med prosjektet for utvidelse av anlegget på Nyhamna. Tilsynet ble gjennomført med verifikasjon, intervjuer og dokumentgjennomgang.

På oppstartsmøtet ble det presentert følgende forhold:

- Hvordan identifiseres risikoutsatte grupper i planleggingen av utbyggingsprosjektet.
- Kartlegginger, tiltak og oppfølging av risikofaktorer for risikoutsatte grupper.
- Hvordan Shell følger opp at risikoutsatte grupper har tilstrekkelig opplæring i risikoforhold under arbeidet med utbyggingsprosjektet.
- Anvendelse av HMS-kompetanse i bedriftene og hos aktuelle bedriftshelsetjenester.
- Planlegging og oppfølging av arbeidstid.
- Tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning.
- Verneombudenes rolle og opplæring for utbyggingsprosjektet (også entreprenør/innleid).
- Organisering av materialhåndtering/kran og løft på Nyhamna.
- Vurdering av innleide ressurser for utføring av materialhåndtering/kran og løft på anlegget.
- Systemer for styring av aktiviteter og ledelsens involvering i materialhåndtering/kran og løft.
- Håndtering av uønskede hendelser – og hvordan selskapet lærer av disse.
- Vedlikeholdsplanlegging og gjennomføring.
- Sakkyndige rapporter med oppfølging av pålegg og avvik.
- Sjekk av stillaser.

2 Bakgrunn

Ptil har i flere år fulgt opp risikoutsatte grupper og ser fremdeles behov for å rette oppmerksomheten mot tilrettelegging og tiltak for forebygging av skade og sykdom. Ptil har sett at entreprenørselskapene ofte kommer dårligere ut enn operatørselskapene med hensyn til eksponering for arbeidsmiljørisiko, og entreprenører og innleid arbeidskraft har i mange tilfeller et svakere system for styring av arbeidsmiljørisiko.

Den store utbyggingen på Nyhamna innebærer mange samtidige aktiviteter i prosjektet, mens det er regulær drift av anlegget. Mange nye aktører vil være tilstede og dette representerer spesielle utfordringer i forhold til det å ha oversikt over og styring av risikoforhold både i drift og prosjekt.

3 Mål

Målet med tilsynsaktiviteten var å vurdere hvordan Shell legger til rette for forsvarlig planlegging og gjennomføring av prosjektet, gjennom en enkeltvis og samlet vurdering av risikofaktorer som har betydning for utøvende personell på prosjektet. Vi ønsket å se på hvordan samarbeidet og ansvarsfordelingen mellom operatør, entreprenører og underentreprenører fungerte i prosjektet. Tilrettelegging av arbeidstakermedvirkning var også en del av tilsynet.

Tilsynet rettet seg også mot tekniske, operasjonelle og administrative forhold ved planleggingen og gjennomføringen av materialhåndtering/kran og løft i prosjekt gjennomføring og daglige drift på anlegget.

4 Resultat

Arbeidsmiljø

Funn i tilsynet viste at arbeidsmiljørisiko var mangelfullt kartlagt og vurdert for involverte i prosjektet. Det var heller ikke tilstrekkelig arbeidstakermedvirkning i prosjekt, og mellom drift og prosjekt.

Logistikk

Vi fikk inntrykk av et bra utgangspunkt for materialhåndtering og kran- og løfteoperasjoner i prosjektutvidelsen. Noen observasjoner ble gjort knyttet til opplæring og oppfølging av kompetanse, andre mindre funn knyttes til oppdatering av materialhåndteringsplan og involvering av operasjonelt ansvarlig i prosjektet.

Tilsynet avdekket fem avvik og seks forbedringspunkt. Detaljer om avvik og forbedringspunkt er gitt i kapittel fem.

5 Observasjoner

Ptils observasjoner deles generelt i to kategorier:

- Avvik: Knyttet til de observasjonene hvor vi mener å påvise brudd på regelverket.
- Forbedringspunkt: Knyttet til observasjoner hvor vi ser mangler, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise brudd på regelverket.

5.1 Avvik

Arbeidsmiljø

5.1.1 Systematisk kartlegging og risikovurdering av arbeidsmiljøfaktorer

Avvik:

Det var ikke gjennomført eller forelå planer for systematisk kartlegging av arbeidsmiljøfaktorer som på sikt kan medføre helseskade for personell som arbeider i prosjektet. Dette gjaldt både for Shell sine ansatte og Shells underentreprenører.

Begrunnelse:

- Utbyggingsprosjektet hadde høy fokus på sikkerhet, men lite på arbeidsmiljøområdet. Ved gjennomgang av dokumentasjon og i intervju ble det klart at det kun hadde vært gjort enkelte kartlegginger (støy) i prosjektfasen. Det manglet planer for systematisk kartlegging av arbeidsmiljøfaktorer og samlet risikovurdering for de ulike aktivitetene og arbeidstakergruppene.

Krav:

Rammeforskriften § 11 om prinsipper for risikoreduksjon

Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet

Styringsforskriften § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier

5.1.2 Regelverkskompetanse hos underleverandører og deres verneombud

Avvik:

Det var mangelfull regelverkskompetanse hos underleverandører og deres verneombud.

Begrunnelse:

Det kom frem i intervju at flere verneombud og enkelte ledere hos underleverandører ikke hadde kjennskap til petroleumsregelverket.

Krav:

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 3-18, punkt f

Forskrift om tekniske og operasjonelle forhold på landanlegg i petroleumsvirksomheten med mer (teknisk og operasjonell forskrift) § 50 om kompetanse

5.1.3 Arbeidstakermedvirkning

Avvik:

Det var mangelfull arbeidstakermedvirkning i prosjektet på arbeidsmiljøområdet.

Begrunnelse:

- Det var uklart hvordan samarbeidet mellom vernetjenesten hos operatør (Shell) og hovedentreprenør (Kværner) skulle gjennomføres i prosjektet. Det kom frem i intervju at verneombudene ble for sent involvert i planleggingen av utbyggingsprosjektet, for å kunne ha reell innflytelse på saker som berører arbeidstakerne.
- Vernerundene i prosjektet var sikkerhetsrelatert og lite arbeidsmiljørettet.

- Det ble i november besluttet å opprette et eget prosjekt AMU («Prosjekt Lokalt Plass Utvalg»), men det hadde på tilsynets tidspunktet ikke vært avholdt møter eller blitt valgt leder for det nye utvalget.

Krav:

Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning, Kapittel 2

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 3-16 om saksbehandling i arbeidsmiljøutvalget.

5.1.4 Mangelfull utøvelse av påseplikten**Avvik:**

Shell har vist mangelfull utøvelse av sin påseplikt med hensyn på oppfølging av arbeidsmiljøforhold for entreprenører og innleid personell.

Begrunnelse:

- Det kom frem i intervju at Shell ikke hadde påsett at entreprenørene har forpliktende planer for arbeidsmiljøoppfølging.
- Shell kunne ikke vise til noen planlagte revisjoner og oppfølging av underleverandører på arbeidsmiljøområdet under prosjektet.
- Gjennom intervju kom det frem at det ikke var etablert et samarbeid mellom bedriftshelsetjenestene for underleverandører under Kværner. Det forelå heller ikke informasjonsutveksling mellom disse vedrørende resultater etter kartlegginger, eksponeringsmålinger, arbeidsbetinget sykdom m.m. Funn fra tilsynet utført i 2011 avdekket også mangelfull samarbeid mellom bedriftshelsetjenestene for underleverandører.

Krav:

Rammeforskriften § 7 om ansvar etter denne forskriften

Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning, første ledd

Styringsforskriften § 12 om planlegging

Teknisk og operasjonell forskrift § 49 om bedriftshelsetjeneste

Logistikk**5.1.5 Mangelfullt system for opplæring og vedlikehold av denne****Avvik:**

Shell kunne ikke presentere et system som sikret at alle som skulle delta i løfteoperasjoner hadde tilstrekkelig kompetanse i NORSOK R-005N og Shell sine interne bestemmelser for transport- og løfteoperasjoner på Nyhamna.

Begrunnelse:

Shell hadde gjort NORSOK R-005N, sikker bruk av løfte- og transportutstyr på petroleumsanlegg på land, til en del av sin egen styrende dokumentasjon. Tidligere var det blitt avholdt noen kurs i NORSOK R-005N, og det var planlagt nye kurs i februar 2015, dette var allikevel ikke et system som sikret at alle som skulle være involvert i løfteoperasjoner på Nyhamna fikk tilstrekkelig opplæring. Etter noen hendelser med løfteoperasjoner hadde Shell/Kværner innført en dokumentert opplæring på nytt personell som kom til Nyhamna som

skulle være med i løfteoperasjoner. Denne opplæringen inkluderte innføring i NORSOK R-005N og lokalt løftevedlegg på Nyhamna. Opplæringen var igangsatt i løpet av høsten 2014. Personell som allerede var på anlegget på dette tidspunktet hadde ikke gjennomført den samme opplæringen og det kunne ikke fremvises tilsvarende kompetanse for disse. Det forelå heller ingen plan for vedlikehold av denne typen kompetanse.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 50 om kompetanse

Teknisk og operasjonell forskrift § 62 om løfteoperasjoner jf. Norsok R-005N, utgave 1, vedlegg B.

5.1.6 Forbedringspunkter

Arbeidsmiljø

5.1.7 Samarbeid mellom vernetjeneste og ledelse i drift

Forbedringspunkt

Mangelfullt samarbeid og kommunikasjon mellom vernetjenesten og ledelsen i drift.

Begrunnelse:

Gjennom samtaler og dokumentasjon kom det frem at samarbeidet mellom vernetjenesten og ledelsen i drift på Nyhamna ikke fungerte tilstrekkelig, og var lite formalisert utover AMU.

- Vernetjenesten opplevde utfordringer med å få til møter med ledelsen. Dette ble delvis begrunnet med mangel på tilgjengelig tid hos enkelte ledere.
- Det hadde også nylig vært uenighet mellom ledelse og vernetjeneste på valg/utpeking av verneombud, men dette så ut til å være avklart under tilsynet.

Krav:

Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning, første ledd

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 3-2 om valg av verneombud

Logistikk

5.1.8 Mangelfullt system for ivaretagelse av sikker tilstand på ståltau - mobilkraner

Forbedringspunkt

Egenkontroll og sikring av tilstand for ståltau på mobilkraner.

Begrunnelse:

Kranførere hadde ikke kjennskap til kriteriene for egenkontroll av ståltauet på de mobilkranene de opererer. Før- og etterbrukskontroll av ståltau skal baseres på produsentens anbefalinger – bruksanvisning. Bruksanvisning fra ståltauprodusent var ikke tilgjengelig i mobilkranene. Slik som systemet for sikring av tilstand på ståltau var bygd opp i dag, var det opp til sakkyndig virksomhet å påpeke når ståltauet måtte skiftes. Det er uklart om kompetansen til den sakkyndige virksomheten var revidert og funnet tilstrekkelig.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 50 om kompetanse

5.1.9 Materialhåndteringsplan

Forbedringspunkt

Manglende oppdatering av materialhåndteringsplanen.

Begrunnelse:

Shell hadde en god materialhåndteringsplan datert henholdsvis 27.3.2007 og 27.6.2007. Disse var oppdatert lokalt på Nyhamna, men var ikke oppdatert i Shell sitt elektroniske dokumentsystem.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 62 om løfteoperasjoner jf. Norsok R-005N, utgave 1, vedlegg C.

5.1.10 Operasjonelt ansvarlig

Forbedringspunkt

Mangelfull utøvelse av rollen som operasjonelt ansvarlig i prosjektet.

Begrunnelse:

Shell hadde en egen operasjonelt ansvarlig innen løft involvert i prosjektet. Vedkommende var kun involvert i planleggingen av tungløft og ikke i den daglige materialhåndteringen i prosjektet. Shell operasjonelt ansvarlig i drift hadde ikke kapasitet til å følge opp prosjekt i tilstrekkelig grad. Det var også lite samhandling mellom de ulike operasjonelt ansvarlige i prosjektet. Shell operasjon, Shell prosjekt og Kværner prosjekt hadde alle sin egen operasjonelt ansvarlige uten noen form for faste kommunikasjonslinjer.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 62 om løfteoperasjoner jf. Norsok R-005N, utgave 1, vedlegg A.

5.1.11 Manglende respekt for sperring av områder for løfteoperasjoner

Forbedringspunkt

Personell brøt sperringer dedikert for løfteoperasjoner.

Begrunnelse:

Det fremkom under intervjuer at personell brøt sperringer som var satt opp i forbindelse med løfteoperasjoner. Omfanget av dette var for Ptil vanskelig å bedømme, men forholdet var alvorlig.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 62 om løfteoperasjoner

5.1.12 Manglende løftekompetanse hos entreprenør som er involvert i «Civil» kontrakt

Forbedringspunkt

Manglende forståelse og kunnskap hos «Civil» entreprenør på utførelsen av sikre løfteoperasjoner.

Begrunnelse:

Det fremkom under intervjuer at «Civil» entreprenør tilsynelatende ikke hadde tilstrekkelig kunnskap og forståelse for hvordan sikre løfteoperasjoner skulle utføres. Dette var relevant i forbindelse med grensesnitt og planlegging av løfteoperasjoner. Videre fremkom det at «civil» entreprenøren utførte det som noen karakteriserte som løfteoperasjoner.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 62 om løfteoperasjoner jf. Norsok R-005N, utgave 1

6 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Eva Hølmebakk, arbeidsmiljø
Hilde Nilsen, arbeidsmiljø (oppgaveleder)
Bjarte Rødne, Logistikk og Beredskap
Sigurd Førstund, Logistikk og Beredskap

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

1. AF Organisasjonskart Nyhamna rev 17

Construction organization Nyhamna site 11 08 2014
 Draft organization chart site services fra 2015 Rev 0
 Nyhamna operations contract procedures
 Nyhamna project site team organization chart
 Organisasjonskart Nyhamna BBC
 Organisasjonskart Nyhamna BBC2
 Organization chart Nordic crane rev 0
 Organization chart Sarens heavy transport
 Organization chart site services Rev 10 11 14
 Organization 3b
 Register Nyhamna site - Controlling document matrix
 2477-AD-012-0 AF Organisasjonskart Nyhamna Rev 17
 Organisasjonskart vedlikehold

2. Annual review of working environment management

Company internal requirements for working environment
 Risk management of working environment
 Roles and responsibilities in working environment management
 Working environment competence and training
 Working environment management for contractor staff
 Working environment management in projects and modifications
 Working environment management policy

3. 37-1A-KST-F15-00011 02K 1 - 90 HRA Design

37-1A-KST-F15-00011 02K 2 90 HRA Design Appendix A
 37-1A-KST-F15-00108 01 4 - Health Risk Assessment Civil Phase
 37-1A-KST-F15-00149 01 5 - HAZID Civil 17.-18. Des
 37-1A-KST-F15-00182 02I 1 HAZID installation work 18.-19. June
 Health WE initiatives - Nyhamna EPC
 Health risk assessment hot work on inconell pipes 12 06 2014
 Health risk assessment - Risk surface treatment
 HSE risk register Stord
 Nyhamna HRA civil phase
 Rapport av støymåling i område P35 i forbindelse med boring av spunt14
 Risk management of working environment
 Sikker bruk av vibrerende verktøy
 Støymåling Nyhamna 13.10.148
 Støymåling Nyhamna 16.10.143
 Støymåling Nyhamna 21.10.1416
 Yrkeshygieniske målinger Nyhamna aug 201411

4. Contractor sub-contractor overview work hours agreement - Shell 12 11-2014 Rev 4

Guidelines Procedure concerning working hours Nyhamna Expansion Project 2

5. AMU in Shell project

Oversikt over verneombud pr 17.11.2014

6. Audit – Verification review plan for Nyhamna Expansion Contract including portfolio – Major project and minor mod. Ref item 13.09

7. Arbeidstakermedvirkning - AMU in Shell project Nyhamna

8. Nyhamna site – Lifting Management plan

Procedure - P0026NYX - Handling of chemicals

Procedure Nyhamna site – Disposal use and maintenance of personnel lift

Procedure Nyhamna site – Material handling at Nyhamna site

Procedure Nyhamna site - P0031ENYX Working at heights

Procedure Nyhamna site - P0051ENYX Lifting transport and rigging operations

Procedure Nyhamna site – Scaffolding control

4 punkt sjekk

Material håndtering – Rapport u52-p73-j93

Material handling – Report Kværner 51

Vektbegrensninger

9. F-200 Area construction manager services

F-200 Foreman warehouse

F-200 Material controller warehouse

F-200 Senior engineer transport lifting

F-200 Superintendent lifting

F-200 Foreman transport and lifting

F-200 Rig responsible

JD Facilitator lifting

JD Lift coordinator

JD Plan method

JD Transport koordinator

Stillingsbeskrivelse kranfører og flaggmann 1

Stillingsinstruks fagansvarlig løft og transport 2

10. Nyhamna incident related to lifting operation 2014

11. CMT-KST-NS-L-0607 - Attach - PAR-262 Audit scaffolding Nyhamna site

CMT-KST-NS-L-0751 - Attach - PAR-287 Preparedness for marine operations

Verifications and audits

Verifikasjon mot Stangeland Kran

Verifikasjoner

12. 1033 Kontrollrapport 01-2014

13. 1033 Kontrollrapport 02-2013

1033 Kontrollrapport del2 01-2014

1033 Kran sert 62188-2010

1033 Samsvarserklæring 38

1506 Kontrollrapport del 2 01-2014

Kontrollkort og bruksattest

Sertifikat 1506

Sertifikat

Sertifikater

Westcon sertifikat 2

Westcon sertifikat

14. Area O10 storage areas

Grid adressekart – camp Nyhamna

Grid adressekart - Nyhamna

Kart over klassifisering og interneveier – Classification and internal roads

Overall plot plan

HMS Håndbok - Sikker bruk av løfteutstyr 48

Fallsikring 1

Fallsikring 2

Fallsikring 3

Kontrollkort - 12T - Kjetting sling - EH 2702 - 2014

Kontrollkort - 1895-14 - 2014

Kontrollkort - 1896-14 - 2014

Kontrollkort - Diverse Kolberg - 08.11.2013

Kontrollkort - Diverse kraner - 2013

Kontrollkort - Diverse kraner - 2014

Kontrollkort - Fallseler - 2014

Kontrollkort - Fallsikring - 2014

Kontrollkort - Nedfiring - 2014

Kontrollkort - Personløfter - GS 1932 - 201314

Kontrollkort - Personløfter - GS1932 - 201424

Kontrollkort - Personløfter - MN-04-5202 - 20136

Kontrollkort - Personløfter - S85 - 201316

Kontrollkort - Personløfter - S85 - 201439

Kontrollkort - Personløfter - Z51 - 201420

Kontrollkort - Veggsvingkraner - 2013 -2

Kontrollkort - Veggsvingkraner - 2013 -3

Kontrollkort - Veggsvingkraner - Alle - 2013

Kontrollkort øyebolter - 1 - 28.01.201434

Kontrollkort øyebolter - 2 - 28.01.201443

Kontrollkort øyebolter - 3 - 28.01.201433

Kontrollkort øyebolter - 4 - 28.01.201438

Kontrollkort fallsikring - Aak - 2013

Kontrollkort kjetting - 2T - 2014

Kontrollkort sjakler - 2014

Kontrollkort stropper - 1T - 2014

Kontrollkort stropper - 1T-div - 2014

Kontrollkort stropper - 2T - 2014

Kontrollkort stropper - 2T-div - 2014

Kontrollkort stropper - 3T - 2014

Kontrollkort stropper - 3T-div - 2014

Kontrollkort stropper - 5T - 2014

Kontrollkort stropper - 5T-div - 2014

Kontrollkort stropper - 8T-10T - 2014

Kontrollkort trucker - 02.12.2013

Kontrollrapport luft taljer - 32T og 100T

Løfteutstyr 210

Tårnkran - kontroll - 12.05.201431

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.