



NO-TK-15-04

Krav til teknisk utstyr for tårnkran

TK - Teknisk krav

| | | | |
|----------------------|---------------------------|--------------------|-----------------|
| Saksbehandler | Jan Ove Rognstad | Besluttet | 01/01/2017 |
| Funksjon | Senior Sikkerhetsrådgiver | Publisert | 01/09/2021 |
| Eier | Hege Tungesvik | Revidert | [Revidert dato] |
| Funksjon | HMS Direktør | Versjonsnr. | 1.0 |

Formål

Beskrive krav til utstyr som gir økt operasjonell sikkerhet for tårnkraner på Veidekkes prosjekter, anlegg og arbeidssteder.

Omfang

Konkret beskrivelse av krav til teknisk utstyr for tårnkran og bakgrunn for sikkerhetskravet.

Gjelder for alle enheter i de norske virksomhetene inkl. datterselskaper og underentreprenører (UE).

Ansvar og myndighet

Prosjekt-/arbeidsleder er ansvarlig for at:

- alle krav beskrevet i dette dokumentet er ivaretatt
- avvik fra konsernkrav som ikke kan lukkes umiddelbart blir fulgt opp iht. unntaksbehandling, referanse 1

Beskrivelse

Bakgrunn

Manglende tekniske sikkerhetsinnretninger i tårnkran har medført flere alvorlige og fatale ulykker i Veidekke. For å unngå slike hendelser er det innført følgende krav til sikkerhetsutstyr i kraner:

Krav – Teknisk

- Antikollisjonssystem som er felles for aktuelle kraner, og med avstemte kotehøyder
- Sonebegrensing som kan programmeres av administrator på arbeidssted

- Kamera med zoom funksjon i kranbom med batterikapasitet over 12 timer og minimum 10" monitor i krankabin
- Lys i kranstamme og utligger med led lys i kran arm med maks 10 m avstand mellom hvert lyspunkt

Krav - Utførelse

- Antikollisjonssystem skal være montert og aktivert der hvor flere tårnkraner kan opererer i felles operasjonsområde/løftesoner. Type system må avklares opp mot eventuelle naboprojekter med tårnkraner.
- Sonebegrensning skal være aktivert der det er konflikt mellom soner, områder eller konstruksjoner der løft av last ikke er tillatt.
- Sonebegrensning skal vurderes aktivert der det er konflikt mellom soner der andre mobile maskiner/ kraner opererer og kan representere risiko for kollisjon/sammenstøt mellom maskin og kran eller fritthengende last. F.eks: betongpumpebil, borerigg, mobilkran, lastebil, lastebil, selvreisende kran el..
 - Tiltak som skal forhindre sammenstøt skal dokumenteres i en risikovurdering
 - Dersom antikollisjonssystem er aktivert i mobil enhet kreves ikke sonebegrensning
- Kamera skal benyttes til å overvåke arbeidsområdet, og er å betrakte som et hjelpemiddel og erstatter ikke personell som signalgivere.
- Lys i kranstamme og utligger som gir tilfredstillende arbeidslys der annet lys ikke er tilstrekkelig: referanse 3

Se bildeeksempler som illustrerer kravet, figur 1 til 3.

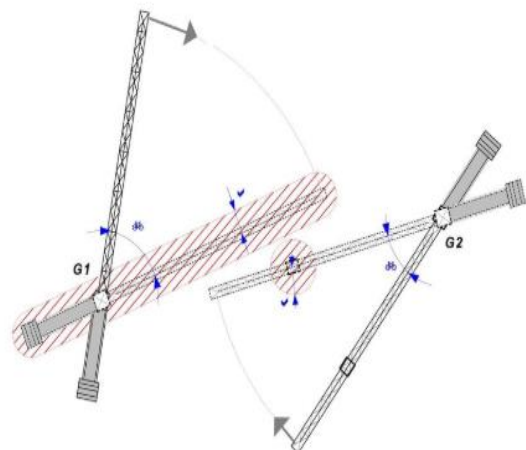
Underlag

Det er utarbeidet en digital sikkerhetsmelding som illustrerer antikollisjonssystem i tårnkran. Denne er tilgjengelig på:

Link: [Veidekke Intranett](#)

Link: [YouTube](#)

Figur 1 Illustrasjon av antikollisjonssystem hvor flere tårnkraner har felles soner.



Figur 2 Illustrasjon av aktivert sonebegrensning i tårnkran.



Figur 3 Illustrasjon av kamerafunksjon i tårnkran.



Registreringer

Krav til kontrollrutiner i virksomhetene:

- som avklarer behovet for antikollisjon og sonebegrensning ved bestilling/innkjøp
- som verifiserer at utstyr er montert og fungerer ved ankomst/overtagelse
- for å avdekke feil, mangler og korrigere disse
- som sikrer at krav er ivaretatt i kontrakt der hvor arbeid utføres av UE eller deres samarbeidspartnere.

Referanser

- 1) [NO-PK-01-02 Unntaksbehandling av konsernkran](#)
- 2) [NS-EN 17076:2020 Tårnkraner Antikollisjonssystemer Sikkerhetskrav](#)
- 3) [NS-EN 12464-2:2014 Lys og belysning – Belysning av arbeidsplasser – del 2 Utendørs arbeidsplasser](#)

Vedlegg

Ingen