

Mottakere av rundskrivet: (sett kryss)

- Sdir : Sjøfartsdirektoratet
- A: 16 spesielt bemyndigete arbeidskontorer
- U: Utvalgte utenriksstasjoner
- P: Produsenter av utstyr ev. undergrupper
- OFF: Offshorerederier / plattformsejere / operatører
- Hov: Hovedorganisasjoner
- Andre: Skipsdesignere

Nr.:	RSV 02-2023
Dato:	10.02.2023
Saksnr.:	2021/109707-28
Gjelder til:	Maksimum 31.12.2023 + 5 år
Opphever:	-
Referanse til:	Regler for fiskefartøy med lengde 15 meter eller mer, § 2-20

Redskapsarrangement for fiskefartøy med største lengde over 15 meter

Innledning

På grunnlag av spørsmål fra næringen om dimensjonering av redskapsarrangement for fiskefartøy med største lengde over 15 meter har Sjøfartsdirektoratet utarbeidet en veiledning om dette.

Dokumentasjonskrav

For nye fiskefartøy, innflagginger og ombygginger skal det utarbeides en redskapsarrangementstegning som skal vise følgende:

- Plassering av dekkmaskineri (vinsjer, daviter, trålgalger, blokker o.l.)
- Kapasiteter for wire, blokker og annet løst fiskeutstyr
- Kapasiteter for vinsjer
- Kraftdiagrammer over innretninger og utstyr som blir belastet i forbindelse med fiske. De største aktuelle belastninger skal vises, f.eks. om dette er maksimal trekraft på midterste lag eller vaierens/tauets bruddlast dersom det er aktuelt at redskapen kan settes fast i bunn som igjen medfører at arrangementet kan bli eksponert for en slik belastning.

Dokumentasjonskravet framgår av KS-0535 Dokumentliste for dokumentkontroll av fiskefartøy over 15 meter.

I tillegg til redskapsarrangementstegningen skal det sendes inn tegninger og styrkeberegninger av fundament for dekkmaskineri. Disse tegningene skal vise:

- Fundamenter inkludert underliggende struktur for fiskevinsjer, daviter, ledehjul mv.
- Aktuelle belastninger med kraftdiagram
- Kapasiteten til de ulike belastede komponenter
- Styrkeberegninger som viser at krav i aktuelle klasseregler er oppfylt

Krav til redskapsarrangement

Generelt

Krav til redskapsarrangement reguleres av forskrift 13. juni 2000 nr. 660 om konstruksjon, utstyr og drift av fiskefartøy med lengde 15 meter eller mer (heretter: forskriften), § 2-20 Trål-, snurpe-/kraftblokk- og snurrevadarrangement.

Redskapsarrangementet skal i sin helhet være arrangert og dimensjonert slik god erfaring tilsier og under rettleiding av person som er kyndig på og har erfaring med den aktuelle redskapstypen.

Sertifisering, merking, kontroll og egenkontroll mv. av løst utstyr som blokker, sjakler og kroker som inngår i redskapsarrangementet skal utføres i samsvar med forskrift 17. januar 1978 nr. 4 om laste- og losseinnretninger på skip (heretter: forskrift om laste- og losseinnretninger). Førstegangskontroll av slikt utstyr skal utføres av sakkyndig person type A og 5-årlig inngående undersøkelser av sakkyndig person type A eller B. Alle kontroller skal føres inn i kontrollboken.

I reglene nedenfor er det angitt ulike krav til designlast som vil kunne variere betydelig avhengig av hva en legger til grunn som aktuell designlast og hvilket klasseregulativ som benyttes. Vi vil understreke at dette er minimumskrav og at den enkelte reder i samråd med designer må vurdere hva som er tilstrekkelig for aktuelt fartøy og driftsform.

Dimensjonering av galger, daviter og fundamenter

Redskapsarrangement inkludert galger og daviter med fundament, samt fundament for dekkmaskineri skal dimensjoneres i samsvar med et anerkjent classeselskap sine regler, jmfør forskriftens § 2-1 første ledd. Nedenfor følger eksempler på krav til designlast for dimensjonering av redskapsarrangement ved bruk av Bureau Veritas (BV) og Det Norske Veritas (DNV) sine regler.

Eksempel ved bruk av BV sine regler

BV-regler NR 600 Ch.6, Sec. 1 [15.7] skal legges til grunn. I samsvar med BV-regler NR 600 Ch.6, Sec. 1 [15.7.2] skal det anvendes følgende designlast:

- For fiskevinsjer, herunder trålvinsj, snurpevinsj og snurrevadvinsj skal det anvendes maksimal trekraft på midterste lag.

Eksempel ved bruk av DNV sine regler

DNV-RU-SHIP Pt. 3, Ch. 11, Sec. 2, [3] skal legges til grunn for valg av designlast:

- Redskapsarrangement skal dimensjoneres med utgangspunkt i bruddlast på tau/wire dersom det er fare for at bruk kan settes fast i bunn og dette medfører at tau/wire kan bli belastet opp mot bruddlast, jmfør DNV-RU-SHIP Pt. 3, Ch. 11, Sec. 2, [3.3.2] e). Dette vil blant annet kunne være aktuelt for bunntråd og snurrevad. Dersom vinsjene har «constant tension control» kan dette tas hensyn til ved vurdering av aktuell designlast, jmfør DNV-RU-SHIP Pt. 3, Ch. 11, Sec. 2, [3.3.2] c).
- Tilbakemeldinger fra næringen tilsier at det kan være lite sannsynlig at snurpewire belastes opp mot bruddlast. Dersom det kan sannsynliggjøres at største aktuelle last er lavere enn designlastene angitt i DNV-RU-SHIP Pt. 3, Ch. 11, Sec. 2, [3.3.2] kan dette aksepteres.

Dimensjonering av løst utstyr

Wire/Tau

Basert på tilbakemeldinger fra flere leverandører og skipsdesignere anbefales det at bruddlast for wire/tau har en sikkerhetsfaktor på minimum 1,5 - 2 sammenlignet med maksimal trekkraft til vinsjen oppgitt ved innerste lag. Videre må bruddlast for wire/tau stå i forhold til maksimal bremskraft slik at utilsiktet brudd av wire/tau unngås ved bruk av brems.

Blokker

I samsvar med § 7 femte ledd i forskrift om laste- og losseinnretninger skal det benyttes en sikkerhetsfaktor på 5 mot brudd for blokker beregnet med utgangspunkt i største teoretiske belastning. Største teoretiske belastning skal være i samsvar med aktuell designlast angitt i DNV-RU-SHIP Pt. 3, Ch. 11, Sec. 2, [3.3.2] eller BV NR 600 Ch.6, Sec. 1 [15.7].

Ved dimensjonering av trålblokker og andre typer blokker skal største teoretiske belastning i wire/tau legges til grunn ved å beregne resultantkraften over blokken. Resultantkraften beregnes på grunnlag av den reelle vinkelen på wire/tau under operasjon som medfører størst belastning for blokkens oppheng. Denne vinkelen skal vises med kraftdiagram på redskapsarrangementstegningen.

Merk: Resultantkraften skal ikke overstige blokkens tillatte belastning som er oppgitt som «maximum load on headfitting». Dette tilsvarer det dobbelte av blokkens Safe Working Load (SWL).

Bruk av løfteinnretninger

- Løfteinnretninger er normalt ikke designet for sideveis belastninger og kan ikke benyttes til slike operasjoner, for eksempel innhaling av fiskeredskaper. Se også Sjøfartsdirektoratets sikkerhetsmelding «SM 2-2021 Feil og farefull bruk av løfteinnretninger på fiskefartøy og lasteskip».
- Løfteinnretninger, inkludert underliggende fundament, skal sertifiseres av sakkyndig person, jamfør forskrift om laste- og losseinnretninger. Som det kommer frem av dokumentlisten nevnt ovenfor skal ikke tegninger og dimensjoneringsberegninger av fundamenter til løfteinnretninger sendes inn til Sjøfartsdirektoratet. Denne dokumentasjonen skal fremlegges til sakkyndig person.
- Notleggere anses som løfteinnretninger hvis de er designet med bom og krok for å kunne utføre løft. Om de er arrangert med fastmontert rull og ikke kan brukes som løfteinnretning anses de som dekkmaskineri.
- For løfteinnretninger som brukes til enkle løft i sjøen, eksempelvis ved løft av fiskepumpe kan disse sertifiseres i samsvar med forskrift om laste- og losseinnretninger.
- Løfteinnretninger som brukes utover enkle løft som nevnt over, eksempelvis til taretråling, skal sertifiseres i samsvar med forskrift 13. januar 1986 nr. 31 om kraner som brukes til lasting og lossing på skip i åpent farvann.

Knut Arild Hareide
sjøfartsdirektør

Linda Bruås
avdelingsdirektør
Regelverk og internasjonalt arbeid

Dette dokumentet er godkjent elektronisk, og har derfor ikke håndskrevne signaturer