Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Authority

Rundskriv - Serie V

Mottakere av rundskrivet: *(sett kryss)*

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

Nr.:	**RSV 03-2025**
Dato:	30.01.2025
Saksnr.:	2024/98995-1
Gjelder til:	31.12.2029
Opphever:	RSV 02-2023
Referanse til:	Regler for fiskefartøy, forskrift 13. juni 2000 nr. 660, § 2-20

Redskapsarrangement for fiskefartøy med største lengde over 15 meter

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. Denne veiledningen ble først publisert med rundskriv RSV 02-2023 og har nå blitt revidert blant annet med hensyn til å tydeliggjøre sertifiseringskravet for notleggere og løst utstyr i redskapsarrangement.

Innhold

1. Dokumentasjonskrav 1
2. Dimensjonering og kontroll av redskapsarrangement 2
   - 2.1 Generelt 2
   - 2.2 Dimensjonering av galger, daviter og fundamenter 2
     - 2.2.3 Designlast ved bruk av BV sine regler 2
     - 2.2.4 Designlast ved bruk av DNV sine regler 2
   - 2.3 Dimensjonering av wire/tau 3
   - 2.4 Dimensjonering av blokker 3
   - 2.5 Kontroll av løst utstyr 3
     - 2.5.1 Førstegangssertifisering av løst utstyr 3
     - 2.5.2 5-årlig kontroll av løst utstyr 3
     - 2.5.3 Årlig ettersyn av løst utstyr 4
3. Bruk av løfteinnretninger 4

1. Dokumentasjonskrav

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

- Plassering av dekksmaskineri (vinsjer, daviter, trålgalger, blokker o.l.)
- Kapasiteter for vinsjer, wire, blokker, løfteører og annet løst fiskeutstyr
- Kraftdiagrammer over innretninger og utstyr som blir belastet i forbindelse med fiske. De største aktuelle belastninger skal vises, f.eks. med utgangspunkt i maksimal trekkraft på midterste lag, eller ved å benytte 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 dekksmaskineri. 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

2. Dimensjonering og kontroll av redskapsarrangement

2.1 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 rettledning av person som er kyndig på og har erfaring med den aktuelle redskapstypen.

I regelverket vi har vist til nedenfor er det angitt ulike krav til designlast som vil kunne variere bl.a. avhengig hvilket klasseregelverk 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.

2.2 Dimensjonering av galger, daviter og fundamenter

Redskapsarrangement inkludert galger og daviter med fundament, samt fundament for dekksmaskineri skal dimensjoneres i samsvar med et anerkjent klasseselskap sine regler, jamfør 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.

2.2.3 Designlast ved bruk av BV sine regler

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 anvendes maksimal trekkraft på midterste lag.

2.2.4 Designlast ved bruk av DNV sine regler

I samsvar med DNV-RU-SHIP Pt. 3, Ch. 11, Sec. 2, [3] skal det anvendes følgende 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, jamfør DNV-RU-SHIP Pt. 3, Ch. 11, Sec. 2, [3.3.2] e). Dette vil blant annet kunne være

aktuelt for bunntrål og snurrevad. Dersom vinsjene har «constant tension control» kan dette tas hensyn til ved vurdering av aktuell designlast, jamfør 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.

2.3 Dimensjonering av wire/tau

Utstyrsleverandører og skipsdesignere som Sjøfartsdirektoratet har rådført seg med anbefaler at bruddlast for wire/tau har en sikkerhetsfaktor på minimum 1,5 - 2 sammenlignet med maksimal trekkraft til vinsjen oppgitt ved innerste lag. Sjøfartsdirektoratet anser at denne anbefalingen vil kunne ivareta kravet til sikkerhetsfaktor med utgangspunkt i at fiskevinsjene generelt er lavt belastet på de innerste lagene og at vinsjens trekkraft reduseres når det spoles på flere lag med wire på vinsjtrommelen. Vi viser for eksempel til designlast slik den er angitt i BV's regler.

Bruddlast for wire/tau må ellers stå i forhold til maksimal bremsekraft slik at utilsiktet brudd av wire/tau unngås ved bruk av brems.

2.4 Dimensjonering av 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).

2.5 Kontroll av løst utstyr

2.5.1 Førstegangssertifisering av løst utstyr

Førstegangskontroll av løst utstyr i redskapsarrangement, som bl.a. blokker, sjakler og kroker, skal utføres av sakkyndig person type A. Utstyret skal prøves i samsvar med kravene i § 14 i forskrift 17. januar 1978 nr. 4 og sakkyndig person skal verifisere at kravene til prøving og kontroll er ivaretatt. Sakkyndig person kan legge til grunn prøving og kontroll utført av redskapsprodusent. Sakkyndig person skal verifisere at krav til merking (§ 16) av laste- og losseredskap er ivaretatt og utstede sertifikat på formular nr. 3 og nr. 4 i kontrollbok for løfteinnretninger og laste- og losseredskaper på skip.

2.5.2 5-årlig kontroll av løst utstyr

5-årlig inngående undersøkelse skal utføres av sakkyndig person type A eller B og skal føres inn i kontrollboken. 5-års kontrollen skal vanligvis omfatte fullstendig nedrigging og åpning/demontering av det løse utstyret i redskapsarrangementet slik at alle komponenter kan kontrolleres for strekk, slitasje, tæring, brudd- og sprekkdannelser. Prøvebelastning er ikke påkrevd for redskapsarrangement.

Det skal også utføres visuell kontroll av innfestingspunkt. Dersom strukturen er synlig svekket eller det er usikkerhet må det vurderes å utføre NDT-kontroll.

Kontroll av løfteører skal utføres i samsvar med rundskriv RSV 13-2020 Sertifisering av løfteører på skip.

2.5.3 Årlig ettersyn av løst utstyr

Årlig ettersyn av løst utstyr skal utføres av sakkyndig person eller kompetent person hos rederiet som også foretar innførsel i kontrollboken. Det årlige ettersyn skal omfatte kontroll og funksjonsprøving av alt løst utstyr i redskapsarrangementet samt visuell kontroll med hensyn til strekk, slitasje, tæring, brudd og sprekkdannelser mv. Ettersynet skal utføres slik at det gir et så pålitelig kjennskap som mulig til sikkerheten av de undersøkte deler.

3. 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 er å betrakte som løfteinnretninger og skal dermed sertifiseres av sakkyndig person. Disse skal sertifiseres i samsvar med forskrift om laste- og losseinnretninger. Dersom rullen for nottransport er fastmontert slik at den ikke kan beveges opp og ned eller sideveis er den ikke å betrakte som en løfteinnretning.
- 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.

Alf Tore Sørheim
fungerende sjøfartsdirektør

Linda Bruås
avdelingsdirektør
Regelverk og internasjonalt arbeid

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