

Mottakere av rundskrivet: (sett kryss)

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

Nr.: RSV 17-2022**Dato:** 04.08.2022**Saksnr.:** 2021/174227 RHA, ANM**Gjelder til:** Maksimum 31.12. + 5 år**Opphever:** RSV 03-2014**Referanse til:** Lov 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet, forskrift 5. september 2014 nr. 1191 om sikkerhetsstyring for norske skip og flyttbare innretninger, forskrift 15. juni 1987 nr. 507 om sikkerhetstiltak m.m. på passasjer-, lasteskip, og lektere, forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip.

Retningslinjer for ankerhåndteringsoperasjoner (AH)

1. Virkeområde

Veiledningen i dette rundskrivet henvender seg til rederier med norske¹ supply- og taubåter med lengde (L) 24 meter eller mer konstruert og utrustet for å tilby oppdrag som gjelder ankerhåndteringsoperasjoner.

2. Rundskrivets formål

I dette rundskrivet har Sjøfartsdirektoratet utarbeidet retningslinjer som bør følges av organisasjoner og personell involvert i planlegging og gjennomføring av aktiviteter som gjelder ankerhåndteringsoperasjoner. I rundskrivet er strakstiltakene vist til i innledningen av rundskrivet her og kommunisert til næringen den 16. mai 2007 tatt inn. Berørte aktører bør følgelig forholde seg til og iverksette tiltak inntatt i rundskrivet her.

3. Bakgrunn

I etterkant av den tragiske ulykken med Bourbon Dolphin vest av Shetland 12. april 2007, bestemte Sjøfartsdirektoratet den 10. mai 2007 i påvente av rapporten fra den nedsatte undersøkelseskommisjonen at det skulle gjennomføres bestemte tiltak (strakstiltak) vedrørende planlegging og sikkerhetsledelse i forbindelse med ankerhåndteringsoperasjoner. Strakstiltakene ble kommunisert på norsk for distribusjon til medlemmer av Norges Rederiforbund den 16. mai 2007 og på engelsk til samme organisasjon den 21. juni 2007.

Som en oppfølging av strakstiltakene, samt for å sikre en omforent gjennomføring av disse, utarbeidet Sjøfartsdirektoratet den 7. september NIS/NOR sirkulære 7/2007 med tittel: "GUIDELINES FOR REVISION OF ISM-MANUALS ON SUPPLY SHIPS AND TUGS USED FOR ANCHOR HANDLING REGARDING THE IMMEDIATE MEASURES ISSUED BY NMD."

¹ Jf. lov 24. juni 1994 nr. 30 om sjøfarten § 1 første ledd

Havarikommisjonen, som undersøkte omstendighetene knyttet til Bourbon Dolphins forlis den 1. april 2007, overleverte den 28. mars 2008 NOU 2008-8: "Bourbon Dolphins forlis den 12. april 2007" til Justisdepartementet.

Funn og konklusjoner inntatt i NOU 2008-8, medfører at Sjøfartsdirektoratet har valgt å utarbeide et rundskriv med veiledning knyttet til kritiske tiltak som må adresseres og iverksettes i organisasjoner ansvarlige for planlegging og gjennomføring av ankerhåndteringsoperasjoner som involverer supply- og taubåter.

Rundskrivet her er en videreføring av RSV 03-2014 hvor presiseringer opp mot dagens byggeforskrift og nytt internasjonalt regelverk er inkludert.

Veiledningen i rundskrivet her retter seg mot lasteskip med lengde (L) 24 meter eller mer. Bakgrunnen for avgrensningen er at mindre lasteskip er regulert gjennom forskrift 19. desember 2014 nr. 1853 om bygging og tilsyn av mindre lasteskip.

Norge har gjennom IMO vært med å utarbeide nye retningslinjer for stabilitetskriterier for lasteskip med lengde (L) 24 meter eller mer som skal drive med ankerhåndtering. Disse nye retningslinjene er fastsatt i resolusjon MSC.415(97) og vil bli inkludert i fremtidig revisjon av forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip. Inntil videre bør ankerhåndteringskip forholde seg til stabilitetskriteriene som kommuniseres gjennom dette rundskrivet. Som et alternativ til å følge stabilitetskriteriene kommunisert i brev av 16. mai 2007, åpnes det for i punkt 6 nedenfor at de nye retningslinjene, jf. resolusjon MSC.415(97), som er tatt inn og konsolidert i Det internasjonale regelverket for intaktstabilitet 2008 (IS-koden fra 2008), del B, kapittel 2.7, kan legges til grunn.

4. Definisjoner

Definisjoner som kommer til uttrykk i bestemmelsene som det refereres til nedenfor, gjelder ved anvendelse av rundskrivet her.

5. Referanser

Retningslinjene som følger av rundskrivet, har referanser til:

- Lov 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) §§ 7 og 8
- Forskrift 5. september 2014 nr. 1191 om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger § 2
- Forskrift 15. juni 1987 nr. 507 om sikkerhetstiltak m.m. på passasjer-, lasteskip og lektere § 14
- Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip, §§ 3, 18 og 32

6. Tiltak kommunisert i brev av 16. mai 2007 (strakstiltak)

Som et alternativ til punkt 6.1, 6.2 og 6.3 nedenfor kan skip følge stabilitetskriteriene i IS-koden fra 2008, del B, kapittel 2.7.

6.1 Stabilitet ved ankerhåndtering.

For fartøy som skal anvendes til ankerhåndtering og samtidig utnytter sin slepekapasitet og eller trekraft i vinsjer skal det utføres beregninger som viser hvilke vertikale og horisontale tverrskipskrefter fartøyet kan tillates å bli utsatt for. Beregningene skal ta hensyn til den mest

ugunstige tilstand for sideveis strekk og minimum omfatte følgende:

Det skal beregnes hvilket maksimalt tillatte strekk i vaier/kjetting og herav maksimalt tillatte tverrskipskrefter som kan tillates slik at fartøyets maksimale krengeing begrenses til den vinkel som opptrer først av følgende:

- Vinkel som tilsvarer en GZverdi lik 50 % av GZmaks.
- Den vinkel som gir vann på arbeidsdekk når dekket er beregnet som flatt uten å ta hensyn til eventuelle skinker i hekken.
- 15 grader.

Det kregende moment skal regnes som den totale effekten av horisontale og vertikale tverrskips-komponenter av strekk i vaier eller kjetting. Horisontalkomponentens kregende arm skal regnes fra høyde på arbeidsdekk ved styrepinner til senter av fremdriftspropell eller aktre sidepropeller om denne stikker dypere. Vertikalkomponentens kregende arm skal regnes fra senter til ytterkant av hekkull og med vertikalt angrepspunkt i øvre kant av hekkullen.

De øvrige kondisjoner for fartøyet skal være som angitt for ankerhåndtering i godkjente stabilitetsberegninger og i samsvar med gjeldende praktisering med hensyn til laster på dekk og vinsjetromler. Vertikalkraften fra strekket skal inngå i lastkondisjonen som ligger til grunn for beregning av trim og kurve for rettende arm.

Informasjon om de maksimale strekk i vaier eller kjetting og sideveis visning etter disse beregning skal være kommunisert til skipets besetning og være oppslått ved styrepult eller annet sted hvor ansvarshavende navigatør lett kan se oppslaget fra sin kommandoplass.

Oppslag skal være i form av enkle plansjer som viser fartøyet kurve for rettende moment påført en tabell som viser aktuelle kombinasjoner av strekk (tension) og visning som gir maksimalt tillatt kregende moment.

6.2 Vertikale løftekrefter

Det maksimale strekk i kjetting eller vaier ved rent vertikalt løft uten slepekraft tillates ikke å være større enn som angitt for ankerhåndtering i godkjente stabilitetsberegninger eller slik at den største tillatte tverrskipskraft etter de beregninger som er oppstilt i punkt 6.1 foran overskrides.

6.3 Horisontale slepekrefter

Det skal utarbeides og oppstilles en fartøysspesifikk kurve som viser den maksimalt tilgjengelige kontinuerlige slepekraft (BP) for ankerhåndtering som funksjon av kraftbalansen når det tas i betraktning nødvendig kapasitet til å sikre tilstrekkelig drift av vinsjepumper og sidepropellere/azimuth-thrustere.

Det tillates ikke at fartøyets opprinnelige stabilitetsberegninger korrigeres for redusert BP, jfr. forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip, § 34 b).

6.4 Slepe- og ankerhåndteringsutstyr

Effekten av nødutløsning på vinsjer og utstyr iht. Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip, § 13(2) a) skal gjennomgås. Det skal lages prosedyrer for utilsiktede situasjoner som for det enkelte utstyr beskriver utløsningsmetoder, tidsforsinkelser og utkjøringshastigheter. Prosedyrene skal være kommunisert til fartøyets besetning og vital informasjon skal være oppslått ved styrepult eller dertil egnet sted på bro hvor ansvarshavende navigatør lett kan se oppslaget fra sin vanlige kommandoplass.

6.5 Planlegging av ankerhåndteringsoperasjoner

Et hvert fartøy som skal delta i ankerhåndteringsoperasjoner plikter å sikre at det blir utført beregninger og laget planer som viser hvilke laster/krefter (tension) som kan oppstå. Om nødvendig må disse opplysninger innhentes fra oppdragsgiver.

Slike beregninger skal ta høyde for vekt av de aktuelle ankerliner og de oppstrekkskrefter (tension) som beregnes nødvendige eller kan oppstå i en hvilken som helst fase av operasjonen og eller må til for å oppnå en tilstrekkelig ankringskraft ved presett operasjoner. Det skal kontrolleres at de beregnede krefter ligger innenfor det aktuelle fartøys kapasitet basert på de resultater som kommer frem ifølge punkt 6.1, 6.2, 6.3 og 6.4 ovenfor.

I operasjonsplanen skal det komme frem at ankerhåndteringen skal avbrytes eller utstyret avlastes, dersom fartøyet utsettes for større krefter enn forutsatt.

6.6 Tandemoperasjoner eller andre samslepeoperasjoner

Et hvert fartøy som skal delta i ankerhåndteringsoperasjoner, hvor det skal forekomme tandem- eller samslepeoperasjoner, plikter å sikre at det blir utført beregninger som viser hvilke laster/krefter (tension) som kan oppstå for de aktuelle tilfeller. Om nødvendig må disse opplysninger innhentes fra oppdragsgiver.

Beregningen skal ledsages av prosedyrer som angir metode for å sikre at hvert enkelt fartøy ikke utsettes for krefter som overgår det aktuelle fartøyets kapasitet basert på de resultater som fremkommer ifølge punkt 6.1, 6.2, 6.3 og 6.4 foran.

Ved tandem- og samslepeoperasjoner skal slep innfestes i slepekroker med nødutløsning eller på annen måte innrettes slik at brudd i sleper eller tap av slepekraft knyttet til et av fartøyene raskt frigjør de andre fartøy. Det skal utarbeides en kommunikasjonsplan for operasjonen som særskilt sikrer en effektiv og koordinert aksjon ved uforutsette hendelser.

Det skal ikke tillates at ankerhåndteringen er knyttet direkte til en vinsj på ett fartøy med mindre det aktuelle fartøy kan håndtere lasten og de dynamiske forhold alene basert på at fartøyets tillatte kapasitet er beregnet ifølge punkt 6.1, 6.2, 6.3 og 6.4 foran.

I operasjonsplanen skal det fremgå at slepet skal avbrytes/avlastes eller nødutløses dersom et av fartøyene utsettes for større krefter enn forutsatt.

7. Tiltak ut over strakstiltak identifisert i brev av 16.05.2007

7.1 Beregning og dokumentasjon for bruk av rulledeмпingstanker

Hjemmel: Forskrift 15. juni 1987 nr. 507 om sikkerhetstiltak m.m. på passasjer-, lasteskip og

lektene §14 andre ledd, a) jf. forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip, § 32(1).

Basert på at rulledempningstanker benyttes regelmessig ved AH-operasjoner må følgende oppfylles:

I instruksjoner til skipsfører, må det fremkomme hvilke konsekvenser for stabiliteten bruk av rulledempingstank(er) medfører. Instruksene (rulledempingsinstrukser) forutsetter at det er utarbeidet AH-kondisjoner som fartøyet benytter under ankerhåndtering. Med slike kondisjoner som utgangspunkt, skal det utarbeides tilsvarende kondisjoner hvor eneste forskjell er at rulledempingstank(er) er lagt inn med optimale fyllingsnivå(er). Dette for å illustrere og bevisstgjøre rederi, skipsfører og mannskap om de kapasitetsreduksjoner som bruk av rulledempingstank(er) medfører. Resulterende kapasitetsreduksjoner skal fremgå tydelig av rulledempingsinstruksen.

7.2 Forbruksplan med tilhørende dokumentasjon for brennolje/vann og ballastvann

Hjemmel: Forskrift 5. september 2014 nr. 1191 om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger § 2 jfr. ISM-kodens punkt 7 jfr. forskrift 15. juni 1987 nr. 507 om sikkerhetstiltak m.m. på passasjer-, lasteskip og lektene § 14 andre ledd, a).

For AH-fartøy skal det utarbeides og dokumenteres en forbruks- og ballasteringsplan som bestemmer rekkefølgen for hvordan og når tanker skal tømmes/fylles slik at kravene til stabilitet opprettholdes.

7.3 Utarbeidelse og dokumentasjon av ankerhåndteringsprosedyre

Hjemmel: Det følger av forskrift 5. september 2014 nr. 1191 om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger § 2 jfr. ISM-kodens punkt 7 at nøkkeloperasjoner skal identifiseres av rederiet som skal utarbeide tilhørende planer og instruksjoner, inkludert sjekklister hvor dette er formålstjenlig.

For fartøy som utfører ankerhåndtering betyr dette krav til fartøyspesifikke AH-prosedyrer som omfatter fartøyets kapasiteter og begrensninger og krav til faktiske risikovurderinger.

Prosedyrene må omfatte kriterier for kontrollgrenser (oppmerksomhet), avbruddskriterier og planer for håndtering av kritiske situasjoner.

8. Iverksetting

Tiltakene inntatt i rundskrivet her iverksettes med umiddelbar virkning. Inntil de beregninger og den dokumentasjon som er nødvendige for å innfri strakstiltakene foreligger skal det settes en generell begrensning. Ankerhåndteringsoperasjoner skal stoppes/avlastes når et skip krenger så mye at det er fare for vann på dekk uten å ta hensyn til skinker i hekken. Gir ikke avlastningen redusert krenghing skal vaier eller kjetting frigjøres ved nødutløsning.

Knut Arild Hareide
sjøfartsdirektør

Linda Bruås
avdelingsdirektør