

# Forslag til forskrift om helikopterdekk på flyttbare innretninger

Fastsatt av Sjøfartsdirektoratet dd.mm.åååå med hjemmel i lov 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) §§ 2, 6, 9, 11, 14, 15, 21, 45 og 47 jf. delegeringsvedtak 16. februar 2007 nr. 171 og delegeringsvedtak 31. mai 2007 nr. 590.

## Kapittel 1. Felles og innledende bestemmelser

### § 1 *Virkeområde*

Forskriften gjelder for norske flyttbare innretninger.

### § 2 *Definisjoner*

I denne forskrift betyr:

- a. Helikopteroperatør: foretak som har særskilt tillatelse for offshoreoperasjoner, jf. forskrift 7. august 2013 nr. 956 om luftfartsoperasjoner § 4a.
- b. D: Den største dimensjonen av et helikopter inklusive rotorplanene.
- c. Periferisirkel: Den største tenkte sirkel, med sentrum i helikopterdekkets midtpunkt, som kan trekkes innenfor helikopterdekkets ytterkant.
- d.  $D_H$ : Helikopterdekkets diameter målt innenfor periferisirkelen når alle krav i forskriften er ivare tatt.

## Kapittel 2. Dokumentasjon

### § 3 *Dokumentasjon, risikovurdering og opplæring*

(1) Det skal dokumentere hvilke helikoptertyper som kan bruke helikopterdekket.

(2) Følgende dokumentasjonen skal gjøres tilgjengelig for helikopteroperatøren, og dokumentasjonen skal omfatte:

- a. prosedyrer for normal drift, unormale situasjoner, nødsituasjoner og havarier,
- b. program for opplæring av helikopterdekkbemanning, personell som håndterer passasjerer, bagasje og frakt, og annet personell som er involvert i helikopteranløp,
- c. prosedyrer for opplæring og periodisk trening og øvelser i normal drift, unormale situasjoner, nødsituasjoner og havarier,
- d. prosedyrer for å sikre at helikopterdekk som midlertidig eller varig ikke skal benyttes til normal trafikk, merkes som stengt på en slik måte at det ikke utgjør en fare hvis det skjer en nødlanding,
- e. et vedlikeholds- og reservedelssystem for helikopterdekket, og
- f. værtjenesten.

### § 4 *Journalføring*

Rederiet skal føre journal som dokumenterer driften og bruken av helikopterdekket.

### § 5 *Helikopterdekkdata mv.*

(1) Rederiet skal dokumentere og vedlikeholde data om helikopterdekket og andre data av betydning for flysikkerheten. Denne dokumentasjonen skal gjøres tilgjengelig for helikopteroperatøren.

(2) Dersom innretningen omfattes av en kunngjøringstjeneste for luftfarten skal rederiet

- a. oversende helikopterdekkdata i den form, og med den kvalitet som kunngjøringstjenesten bestemmer

b. overvåke dataene om helikopterdekket som publiseres, og gjøre nødvendige endringer slik at helikopterdekkdataene til enhver tid er korrekte.

#### § 6 *Helidekk-rapport*

Før flygning skal rederiet sende en oppdatert helidekk-rapport til helikopteroperatøren.

### **Kapittel 3. Helikopterdekkbemanning**

#### § 7 *Helikopterdekkbemanningens roller og oppgaver*

- (1) En helikopterdekkbemanning skal fastsettes. Helikopterdekkleder (Helicopter Landing Offiser, HLO) inngår i helikopterdekkbemanningen.
- (2) Helikopterdekkbemanningen skal stå for gjennomføringen av helikopterdekkoperasjoner.
- (3) Ved normal drift skal helikopterdekkbemanningen bestå av minst tre personer under start og landing, HLO kan være den ene av de tre personene. Minst én person i helikopterdekkbemanningen skal være iført brannbeskyttende utstyr, og postert ved den av helikopterdekkets skummonitorer som det under de aktuelle værforhold er mest hensiktsmessig å bruke.
- (4) Når det er grunn til å anta at en faresituasjon kan oppstå på helikopterdekket under start og landing, skal bemanningen være ikledd brannbeskyttende utstyr.
- (5) HLO skal ha det daglige ansvaret for helikopterdekk og leder arbeidet på helikopterdekket under helikopteranløp. Før helikopteranløp må HLO
  - a. informere helikopterbesetningen om at helikopterdekket er klart for landing
  - b. tidligst mulig informere helikopterbesetningen dersom det oppstår endringer i forhold til det som er rapportert i helidekk-rapporten, for eksempel status for bevegelige hindre, værforhold og dekkbevegelser.
  - c. ha direkte radioforbindelse med helikopterbesetningen fra før landing til etter avgang
  - d. umiddelbart informere helikopterbesetningen dersom det oppstår en unormal situasjon.
- (6) Under av- og påstigning skal HLO påse at passasjerene rettledes.
- (7) HLO skal jevnlig holde plattformsjef underrettet om status for helikopterdekk, utstyr og tjenester.

#### § 8 *Kompetanse*

Helikopterdekkbemanningen skal ha gjennomgått opplæring i samsvar med krav fra rederiet og helikopteroperatør. Rederiet sitt opplæringssystem skal omfatte alle forhold av betydning for sikker drift av helikopterdekket, herunder kunne dokumentere å ha gjennomgått opplæring i bruk av helikopterdekkets brannbekjempelses-utstyr. Opplæring og vedlikeholdstrening skal dokumenteres.

### **Kapittel 4. Utforming av helikopterdekket mv.**

#### § 9 *Plassering av helikopterdekket*

- (1) Helikopterdekket skal være plassert slik at den hinderfrie inn- og utflygingssektoren får den mest gunstige retningen ut fra fremherskende vindforhold.
- (2) Helikopterdekket skal være plassert slik at effekten av turbulens og gassutslipp i innflygings-, utflygings- og landingsområdet er minimert. Dersom det kan oppstå turbulens fra en underliggende kompakt del av innretningen, skal en atskillelse gjøre det mulig at luft fritt kan

strømme mellom helikopterdekket og den underliggende strukturen. Avstanden skal være minst 1 meter.

(3) Vind- og turbulensforhold og gassutslipp skal dokumenteres ved prøve i vindtunnel eller med beregningsmodell.

#### § 10 *Utførelse og konstruksjon*

(1) Helikopterdekket skal være bygget av et egnet korrosjonsbestandig materiale.

(2) Helikopterdekket skal være konstruert slik at vann ikke samler seg på helikopterdekket, men helningen skal ikke overstige 2 %.

(3) Helikopterdekket skal være tett og konstruert slik at bakkeeffekten bevares.

#### § 11 *Størrelse*

Helikopterdekket skal minst ha en diameter ( $D_H$ ) som er 1,25 ganger større enn D-verdien for helikopteret som skal bruke helikopterdekket.

#### § 12 *Belastning*

(1) Helikopterdekket skal være dimensjonert ut fra den forutsetning at et hvilket som helst punkt på dekket kan påføres en enkeltlast lik 75 % av totalvekten av det tyngste helikopter som benyttes. Enkeltlasten regnes jevnt fordelt over kontaktflatens areal. Kontaktflaten mellom helikopterets landingsunderstell og helikopterdekk fastsettes i henhold til oppgave fra helikopterprodusenten.

(2) De bærende konstruksjoner under helikopterdekket skal være dimensjonert for en statisk belastning lik 3,0 ganger høyeste startvekt av det tyngste helikopter som benyttes, med den for dette helikopter normale vektfordeling på understellet. Helikopteret forutsettes plassert i den minst gunstige posisjon på dekket.

(3) Ved de i første og annet ledd angitte belastninger av helikopteret sammen med konstruksjonens egenvekt og vindpåkjenninger er de tillatte spenninger lik materialets flytespenninger, likevel ikke over 2/3 av bruddgrensen.

#### § 13 *Sklisikkerhet*

På helikopterdekket skal det være tilstrekkelig sklisikkerhet i samsvar med kravene i forskrift 14. mai 2019 nr. 604 om luftfart med helikopter- bruk av offshore helikopterdekk § 16.

#### § 14 *Landingsnett*

På helikopterdekket skal det være landingsnett i samsvar med kravene i forskrift 14. mai 2019 nr. 604 om luftfart med helikopter- bruk av offshore helikopterdekk § 17.

#### § 15 *Maling*

Maling som benyttes på og i umiddelbar nærhet av helikopterdekket, skal være sertifisert for lav flammespredning.

#### § 16 *Sikringskant*

(1) Langs helikopterdekkets ytterkant skal det være en ca. 5 cm høy sikringskant.

(2) Sikringskanten skal ikke hindre effektiv drenering til rennen.

(3) Ved adkomster kan sikringskanten utgå, forutsatt at det er etablert tiltak som sikrer at skum benyttet for brannbekjemping og vann ledes ned i rennen.

### § 17 *Renne*

(1) Helikopterdekket skal være omsluttet av en renne som effektivt fanger opp væsker. Rennen skal være laget slik at den tåler brennende drivstoff og ha en dimensjon på minimum 20 x 20 cm.

(2) Dreneringen skal fungere effektivt og lede direkte til sjø under de krengevinkler som helikoptre kan lande.

### § 18 *Sikkerhetsnett*

(1) Helikopterdekket skal være omgitt av et sikkerhetsnett, som kan fange opp personer som faller over helikopterdekkets ytterkant. For de delene av helikopterdekkets omkrets der annen struktur gir tilstrekkelig beskyttelse mot fall fra helikopterdekkets ytterkant, trenger det ikke være sikkerhetsnett. I stedet for sikkerhetsnett kan det være nedsenket gangbro rundt helikopterdekket.

(2) Sikkerhetsnettet skal

a. ha en bredde på minimum 1,5 m målt fra yttersiden av rennen, og må kunne fange opp personer på en slik måte at de ikke kommer til skade,

b. være lagd av fleksibelt, korrosjons- og brannbestandig materiale,

c. ha masker som ikke er større enn 10 cm i firkant,

d. være festet under helikopterdekket, og ha ca. 10° helning oppover slik at dets ytterkant kommer i høyde med nivået for helikopterdekket. På helikopterdekk som er montert på innretningen før dd.mm.2020, kan sikkerhetsnettets ytterkant være inntil 25 cm over nivået for helikopterdekket.

(3) Sikkerhetsnett og renne skal til sammen ikke være bredere enn 2,0 meter fra helikopterdekkets ytterkant.

(4) Der det er nedsenket gangbro i stedet for sikkerhetsnett, jf. første ledd andre setning, skal gangbroen minimum være 1,5 meter målt fra yttersiden av rennen. Gangbroen og rennen skal til sammen ikke være bredere enn 2,0 meter fra helikopterdekkets ytterkant.

(5) Der det er nødvendig på grunn av adkomster og plassering av utstyr relatert til driften av helikopterdekket kan det være en utkragning med en total bredde på inntil 3,0 meter fra helikopterdekkets ytterkant.

### § 19 *Adkomster*

(1) Foruten hovedadkomsten til helikopterdekket skal det være minst to andre adkomster som så langt det er mulig plasseres 120° i forhold hovedadkomsten. Dersom helikopterdekket er etablert midtskips kan disse adkomstene plasseres i samsvar med en anerkjent standard.

(2) Adkomst til betjeningsplass for skummonitorene skal være arrangert slik at det ikke er nødvendig å passere deler av helikopterdekket.

### § 20 *Fortøyningsfester*

Helikopterdekket og områder for parkering skal være utstyrt med fester til fortøyning av parkert helikopter. Festene skal maksimalt ha en høyde over helikopterdekket på 25 mm. Festene skal være dimensjonert slik at de tillater bruk av aktuelt fortøyningsutstyr.

## **Kapittel 5. Hinder**

### § 21 *210° hinderfri inn- og utflygingssektor*

(1) Helikopterdekket skal ha en 210° hinderfri inn- og utflygingssektor som går horisontalt fra helikopterdekkets nivå. Sektoren skal ha toppunkt i et valgt punkt på helikopterdekkets periferisirkel. Sektorens midtlinje skal normalt gå gjennom sentrum av helikopterdekket. Sektoren kan om nødvendig dreies opp til 15°.

(2) I 210° inn- og utflygingssektor skal det ikke være hinder som rager over helikopterdekkets nivå. På helikopterdekket godtas likevel

- a. sikringskant, jf. § 16
- b. sikkerhetsnettets ytterkant, jf. § 18.
- c. skummonitorer, kantlys, flomlys og statuslys inntil 25 cm over helikopterdekkets nivå,
- d. alternativ belysning inntil 25 mm over helikopterdekkets nivå.

(3) I 150° sektor fra helikopterdekkets ytterkant og ut til en avstand på 0,12  $D_H$  skal det ikke være hinder høyere enn 25 cm. Fra 0,12  $D_H$  og ut til en avstand på 0,33  $D_H$  fra helikopterdekkets ytterkant, skal det ikke være hinder som rager over et plan med stigning 1 (høyde) på 2 (avstand) med utgangspunkt i en høyde i innerkant på 0,05  $D_H$ . Innretninger som er førstegangsertifisert eller med byggekontrakt inngått før dd. mm 2020, kan ha hindringer fra helikopterdekkets ytterkant og ut til en avstand på 0,12 « $D_H$ » som ikke er høyere enn 0,05 « $D$ ».

## § 22 180° hinderfri sektor

Helikopterdekket skal ha en hinderfri sektor i en 180° vinkel gjennom sentrum av identifikasjonsmerket (H), vinkelrett på 210°-sektorens midtlinje i et plan med fallgradient 5:1 fra sikkerhetsnettets eller gangbroens ytterkant og ned til havoverflaten.

## § 23 Hinderfrie sektorer på innretninger med skipsskrog

(1) Helikopterdekk som er etablert midtskips på innretninger med skipsskrog kan oppfylle følgende alternative krav til hinderfrie sektorer, jf. § 21:

- a. Inn- og utflygingssektorer er vinkelrett på senterlinjen.
- b. De hinderfrie sektorene skal begrenses av en forut og en akterut sektor på 150°. Området mellom sektorene skal være en hinderfri flate over helikopterdekkets nivå. Innbyrdes avstand mellom sektorene, helikopterdekkets  $D_H$ -verdi, skal være i samsvar med § 11. 150°-sektorene skal ha en stigning fra dekknivå på 1:5 i en utstrekning (bredde) på  $D_H$  der området over sektoren skal være hinderfritt.

(2) Merking av hinderfrie sektorer og merking av helikopterdekkets størrelse skal utføres etter bestemmelsene i §§ 27 og 28.

## Kapittel 6. Merking og visuelle hjelpemidler

### § 24 Vindpølse

(1) På helikopterdekket skal det monteres én vindpølse som i størst mulig grad viser vindforholdene, både retning og styrke, på helikopterdekket. Vindpølsen skal være lett synlig. Vindpølsen skal

- a. monteres der den i minst mulig grad forstyrres av turbulens fra omkringliggende konstruksjoner og rotorvind,
- b. ha konisk form
- c. ha minimum størrelse hvor indre diamanter er 30 cm, ytre diameter er 15 cm, og lengden er 1,2 meter
- d. være ensfarget: oransje eller hvit, eller to-farget: oransje og hvit, rød og hvit eller sort og hvit.

(2) En ekstra vindpølse skal installeres der hvor turbulens ved bestemte vindretninger kan påvirke den ordinære vindpølsens funksjoner.

(3) Vindpølsen skal være belyst ved flyging om natten.

(4) Det skal alltid finnes ekstra vindpølse i reserve. Den ekstra vindpølsen skal være lagret slik at den kan monteres før neste helikopterankomst.

#### § 25 *Merking av helikopterdekk og landingsområde*

Helikopterdekket skal være grønt eller grått og ha følgende merking:

a. Ytre begrensning skal være merket med en hvit 0,3 m bred kant.

b. En gul 1 m bred referansesirkel for rettledning under landing. Referansesirkelens indre diameter skal tilsvare halvparten av helikopterdekkets  $D_H$ -verdi. Når særlige flyoperative forhold krever det, kan referansesirkelens sentrum være forskjøvet inntil  $0,1 D_H$  fra helikopterdekkets sentrum, langs  $210^\circ$  vinkelens midtlinje, mot helikopterdekkets ytterkant.

c. Identifikasjonsmerking i form av bokstaven H i hvit farge i sentrum av referansesirkelen. Retningen på bokstaven H skal være slik orientert at bokstavens midtstykke er i parallell med  $210^\circ$  sektorens midtlinje. Bokstavens størrelse skal være 3 x 4 m.

#### § 26 *Navnemerking*

Helikopterdekket skal være merket med innretningens navn. Navnet skal være godt synlig fra alle innflygingsretninger. Merkingen skal så langt det er mulig være utført på helikopterdekkets side mot  $150^\circ$  sektor, mellom referansesirkelen og hinderområdet. Merkingen skal være i hvit eller annen egnet kontrastfarge med en bokstavstørrelse på minst 1,2 m.

#### § 27 *Merking av hinderfri sektor*

(1) Helikopterdekkets  $210^\circ$  hinderfrie sektor skal være merket. Merkingen skal bestå av et 10 cm bredt svart felt langs hver av sektorgrensene, sammensatt slik at de utgjør sektorens vinkel der hvor det hinderfrie området begynner (chevron). Vinkelens høyde skal være lik bredden av helikopterdekkets kantmarkering.

(2) Ved alternativ plassering av helikopterdekk, jf. § 23, skal de to  $150^\circ$  sektorer merkes som anvist i første ledd andre og tredje punktum.

#### § 28 *Merking av helikopterdekkets størrelse og største tillatte masse*

(1) Helikopterdekket skal være merket med dekkets faktiske  $D_H$ -verdi i hele meter. Merkingen skal være utført i hvit eller annen egnet kontrastfarge på helikopterdekkets ytre begrensning på tre steder med  $90^\circ$  separasjonsvinkel. Ved alternativ plassering av helikopterdekk, jf. § 23, skal helikopterdekkstørrelsen merkes to steder med  $180^\circ$  separasjonsvinkel.

(2) Helikopterdekket skal være merket med største tillatte start- og landingsmasse angitt i tonn med en desimal, etterfulgt av bokstaven t. Merkingen skal være i hvit eller annen egnet kontrastfarge og være godt synlig fra alle innflygingsretninger.

(3) Tallene skal ha en høyde på cirka 90 cm.

#### § 29 *Merking av hinder*

(1) Faste hinder som befinner seg i  $150^\circ$  sektor eller langs dens grenselinje, eller som utgjør en fare for flyging, skal markeres med kontrastfarger og om nødvendig utstyres med faste røde hinderlys med lysstyrke minst 10 candela.

(2) Høyeste punkt på boretårn, kranbommer, kranhus, legger på oppjekkable innretninger eller andre hinder som utgjør fare for flyging, skal være merket med faste røde hinderlys, synlig fra

alle sider. Boretårn, flammetårn, kranbommer og legger på oppjekkbare innretninger og andre hinder som utgjør fare for flyging skal i tillegg være utstyrt med faste røde hinderlys i plan for hver tredjedel av den totale lengde, regnet fra hinderets høyeste punkt. Minst ett lys i hvert plan skal være synlig fra alle retninger. Lysstyrken skal være minst 10 candela. På flammetårn som er montert slik at disse stikker skrått opp og ut fra innretningen, skal hinderlysene dekke minst  $\frac{3}{4}$  av flammebommens totale lengde.

(3) Hvis hinder som nevnt i første og andre ledd ikke ligger i eller nær inn- og utflygningssektoren, kan hinderet alternativt være flombelyst i hele hinderets høyde dersom det gir tilsvarende synbarhet.

(4) Hinderlys og flombelysning av hinder skal være tilknyttet avbruddsfri kraftforsyning.

### § 30 *Skilt og fysisk stengsel av adkomster*

(1) Ved adkomstene til helikopterdekket skal det være lett synlig skilt som forbyr opphold på dekket under start og landing samt persontrafikk på dekket bak parkert helikopter med rotor i gang. Skilt skal som minimum ha engelsk tekst. Adkomstene skal kunne stenges fysisk.

(2) Nedganger fra helikopterdekket skal ha godt synlig merking, fortrinnsvis i form av skilt, med minst teksten EXIT. Merkingen skal være synlig om natten.

### § 31 *Helikopterdekkbelysning*

(1) Helikopterdekk som skal benyttes for flyging om natten eller under forhold med redusert sikt skal ha:

a. Et flomlysarrangement skjermet slik at helikopterbesetningen ikke blir blendet under innflyging, start og landing. Gjennomsnittlig belysningsstyrke skal være minst 10 lux målt 0,1 m over dekknivå. Belysningen av helikopterdekket skal ha en jevnhet som ikke er dårligere enn forholdet 8 til 1, beregnet av gjennomsnittlig belysningsstyrke dividert på minimum belysningsstyrke i en sirkel som har diameter 8 m større enn diameteren på referansesirkelens innerkant.

b. Kantlys langs helikopterdekkets ytterkant, plassert med jevne mellomrom som ikke overstiger 3 m. Kantlysene skal være rundtstrålende og gi fast grønt lys, med en lysstyrke på minst 30 candela. Kantbelysningen skal ikke være synlig under helikopterdekkets nivå.

(2) Det skal være mulig å slå av flombelysning og kantbelysning, jf. første ledd bokstav a og b.

(3) Helikopterdekket kan være utstyrt med alternativ belysning, i samsvar med en anerkjent standard dersom dette gir minst like gode visuelle referanser under alle forhold.

(4) Det skal sikres at lysene på helikopterdekket lett kan skilles fra andre lys på innretningen, og at annen belysning i nærheten ikke kan sjenere eller forstyrre helikopterbesetningen.

(5) Helikopterdekket skal ha et visuelt varslingsystem (statuslys) i samsvar med «Code for the construction and equipment of mobile offshore drilling units, 2009» (MODU-koden) kapittel 13.5.26.)

(6) Flombelysning, kantbelysning og statuslys skal være tilknyttet avbruddsfri kraftforsyning.

## **Kapittel 7. Værinformasjon, meteorologisk utstyr og kompetanse**

### § 32 *Værinformasjon, meteorologisk utstyr og kompetanse*

For værinformasjon, meteorologisk utstyr og kompetanse gjelder kravene i forskrift 14. mai 2019 nr. 604 om luftfart med helikopter- bruk av offshore helikopterdekk kapittel VIII.

## Kapittel 8. Operativ utrustning

### § 33 *Registrering av helikopterdekkets bevegelser*

(1) For bevegelige helikopterdekk skal det på eller i tilknytning til helikopterdekket være instrumenter for kontinuerlig registrering av bevegelser

- a. langskips (pitch)
- b. tverrskips (roll)
- c. vertikalt (heave rate).

(2) Helikopterbesetningen skal før planlegging av flyging ha tilgang til data for helikopterdekkets bevegelser. Helikopterbesetningen skal i tillegg umiddelbart før landing få oppdaterte data om helikopterdekkets bevegelser. Registreringer skal lagres i minst 30 dager.

(3) Instrumentene skal kalibreres og vedlikeholdes etter produsentens anvisninger.

(4) Med bevegelig helikopterdekk menes et helikopterdekk montert på innretning eller skip som har en bevegelseskaraktistikk som er slik at bevegelsene langskips (pitch) og tverrskips (roll) overstiger 1 grad i forhold til horisontalplanet eller er slik at den vertikale bevegelsen overstiger 2 m.

### § 34 *Tankingsanlegg for drivstoff*

Dersom innretningen er utstyrt med tankingsanlegg for drivstoff til helikopter, skal anlegg, brukermanualer, instruks for drivstoffkontroll og vedlikeholdssystem være godkjent av helikopteroperatøren før overføring av drivstoff er tillatt.

### § 35 *Annet utstyr*

På innretningen skal det finnes utstyr som er nødvendig for driften, blant annet

- a. hjulklosser eller sandsekker
- b. utstyr for fortøyning av parkert helikopter
- c. vekt for veiing av bagasje og passasjerer
- d. utstyr for fjerning av snø og is.

## Kapittel 9. Brann- og redningsberedskap

### § 36 *Tilkobling av brannsløkkingsanlegg*

(1) Brannsløkkingsanlegget til helikopterdekket skal være tilkoblet hovedring for brannvannstilførsel.

(2) Arrangementet av brannledninger, ventiler og pumpesystemer skal være slik at hvert pumpesystem alene skal kunne sikre tilstrekkelig vannleveranse ved at trykket i brannledningene til helikopterdekket ikke er mindre enn 7 bar når slokkeanleggene nevnt i § 38 og § 42 første og andre ledd er i bruk samtidig. Brannledningene skal alltid være vannfylt og trykksatt frem til slokkeanleggene.

### § 37 *Skumsløkkingsanlegg*

(1) Helikopterdekket skal ha et skumsløkkingsanlegg som består av tre skummonitører eller et dekkintegreert brannsløkkingsanlegg med dyser (DIFFS).

- (2) Under alle operasjonsforhold på helikopterdekket skal skumsløkkingsanlegget
  - a. kunne levere skum innen 15 sekunder etter at skumsløkkingsanlegget er aktivert
  - b. effektivt levere skum til hele helikopterdekket, og
  - c. oversprøyte alle deler av helikopterets ytterflater.



### § 38 *Kapasitetskrav for skumslokkingsanlegget*

- (1) Skumslokkingsanlegget skal i en periode med 10 minutter kontinuerlig drift, ha en leveringskapasitet på 6 liter eller mer skumopløsning pr. minutt pr. m<sup>2</sup>.
- (2) Leveringskapasiteten til skumslokkingsanlegget skal beregnes ut fra helikopterdekkets areal innenfor sikringskanten.
- (3) Når skumslokkingsanlegget består av skummonitører, skal hver skummonitor ha en strømningsrate på minimum 1500 l/minutt.
- (4) Skumslokkingsanlegg med fjernstyrte skummonitører skal oppfylle kravet i første ledd ved bruk av bare to skummonitører.
- (5) Skumslokkingsanlegg med oscillerende skummonitører skal oppfylle kravet i første ledd ved bruk av tre skummonitører som påfører skum samtidig.

### § 39 *Plassering av skummonitører*

Når skumslokkingsanlegget består av skummonitører, skal disse

- a. plasseres slik at det er mulig å slukke en brann hvor som helst på helikopterdekket under de minst gunstige værforhold som helikopteret kan lande under, og det skal tas hensyn til helikopterets innflygingssektor. For oscillerende skummonitører skal disse være utstyrt med mulighet for justering av monitørene ut fra aktuell vindretning og vindstyrke, og være utstyrt med mulighet for raskt å kunne overtas manuelt;
- b. være konstruert og plassert slik at de under bruk kan dirigere vannstrålen direkte ned mot dekkets overflate;
- c. ha betjeningsplasser i nær tilknytning til adkomstveiene;
- d. kunne opereres manuelt og ha enkel tilkomst.

### § 40 *Betjening av skumslokkingsanlegg*

- (1) Skumslokkingsanlegg skal kunne fjernbetjenes fra et sentralt, beskyttet sted med god oversikt over helikopterdekket.
- (2) Pumper og ventiler skal kunne betjenes lokalt ved hver skumkanon.
- (3) Alle nødvendige ventiler skal kunne betjenes manuelt.

### § 41 *Skumkonsentrat*

- (1) Skumkonsentratet skal være av egnet type, og skal kunne brukes ved laveste operasjonstemperatur.
- (2) Skumkonsentratvolumet skal beregnes på grunnlag av innblandingsprosent i henhold til produsentens anbefaling.

### § 42 *Andre brannsløkkingsanlegg enn skumslokkingsanlegg*

- (1) Det skal være minst to brannhydranter med slangeposter i umiddelbar nærhet til helikopterdekket.
- (2) Tankanlegg og område rundt drivstofftank skal være beskyttet av et overrislingsanlegg med kapasitet på minst 10 l/min/m<sup>2</sup>.
- (3) På helikopterdekket skal det være
  - a. et 10 kg CO<sup>2</sup> -apparat med tilkoblet forlengesslange og munnstykke som kan slukke brann i helikopterets motor. To tilsvarende CO<sup>2</sup> -apparater skal finnes i reservelageret i nærheten av helikopterdekket;

b. en kombinert skum eller pulverpost med slanger og dyser med dobbelt funksjon (dual purpose nozzles) til slukking av mindre branner på hvilken som helst del av helikopterdekket. Pulvermengden skal være minst 250 kg og anlegget skal ha en kapasitet på 2 til 3 kg pulver pr. sekund. Anlegget skal kunne levere minst 200 l/min skumopløsning i minimum 10 minutter.

#### § 43 *Nødutstyr*

Følgende nødutstyr skal oppbevares synlig, lett tilgjengelig og på et sikkert sted i et forseglet skap eller kasse i umiddelbar nærhet av hovedatkomst. Skapet eller kassen skal være rødfarget og merket «EMERGENCY EQUIPMENT ».:

- a. to stk. brannøkser
- b. tre stk. rustfrie kniver til kutting av setebelter
- c. to stk. eksplosjonssikre håndlykter
- d. én stk. kubein
- e. én stk. avbiter
- f. én stk. baufil m/reserveblad
- g. én stk. hammer
- h. én stk. slagspett
- i. én stk. platesaks
- j. én stk. boltekutter
- k. én lett leder (ca. 3 meter)
- l. én jekk for minimum 1/2 tonn
- m. én stk. hake av metall med et ca. tre meter langt metallskaft.
- n. to stk. tepper av brannhindrende materiale

#### § 44 *Sikringstiltak for helikopterdekk med tankingsanlegg for drivstoff*

- (1) Drivstoff med flammepunkt under 37 °C tillates ikke.
- (2) Transportable drivstofftanker skal være forsvarlig festet, beskyttet mot mekanisk skade og beskyttet mot høye temperaturer ved eventuell brann i tilstøtende områder.
- (3) Området for tankingsanlegg for drivstoffet skal være plassert i brannteknisk betryggende avstand fra fluktveier og livbåtstasjoner og atskilt fra områder hvor det finnes antenneskilder.
- (4) Transportable drivstofftanker skal være beskyttet mot helikopterhavari.
- (5) Dersom tankingsanlegg for drivstoffet er plassert over boligkvarter skal ytterflater på boligkvarteret som kan bli utsatt for hydrokarbonbrann brannisoleres med minimum brannklasse A60.
- (6) Transportable drivstofftanker skal konstrueres i henhold til IMDG-koden, og være utstyrt med forsvarlig armatur, festeanordninger og jording.
- (7) Drivstofftank, pumpeenhet og sted for påfylling av drivstoff skal anordnes med rikelig dimensjonert spilltrau for oppsamling av eventuelle lekkasjer og forventet vannmengde fra overrislingsanlegget. Spilltrauet skal ha effektiv drenering til sikkert sted.
- (8) Avlufningsanordning fra drivstofftanker med trykk eller vakuumentil skal plasseres i betryggende avstand fra boligkvarter mv. Gass fra utløpene skal ikke komme inn i ventilasjonssystemer.
- (9) Det skal monteres utløpsventil direkte på tanken som skal kunne fjernstenges i tilfelle brann eller andre ulykkeshendelser.
- (10) Pumpesystem skal være tilkoblet én drivstofftank om gangen.
- (11) Pumper og avstengningsventiler skal kunne betjenes fra det stedet hvor tanking av helikopteret foregår.

(12) Sikkerhetsinstruks om fylling av drivstoff skal være oppslått i nærheten av tankingsanlegg for drivstoff.

## Kapittel 10. Avsluttende bestemmelser

### § 45 *Dispensasjon*

(1) Sjøfartsdirektoratet kan unnta en flyttbar innretning fra ett eller flere av kravene i forskriften når rederiet søker skriftlig om unntak og ett av følgende vilkår er oppfylt:

a. Det godtgjøres at kravet ikke er vesentlig og at unntaket vurderes som sikkerhetsmessig forsvarlig.

b. Det godtgjøres at kompenserende tiltak vil opprettholde samme sikkerhetsnivå som kravet i forskriften.

(2) Uttalelse fra vernetjenesten skal legges ved dispensasjonssøknaden.

### § 46 *Overgangsbestemmelse*

(1) Merking av helikopterdekkets faktiske  $D_H$ -verdi i hele meter, jf. § 28 første ledd første punktum skal være utført innen 1. januar 2021.

(2) Hvor merking av helikopterdekkets størrelse ved ikrafttredelse er utført med tall på ca. 60 cm, skal merking etter § 28 tredje ledd være utført innen 1. januar 2021.

(3) Visuelt varslingsystem (statuslys), jf. § 31 femte ledd skal være operativt innen 1. januar 2022.

### § 47 *Ikrafttredelse*

(1) Forskriften trer i kraft dd.mm. 2020.

(2) Fra samme tidspunkt oppheves forskrift 15. januar 2008 nr. 72 om helikopterdekk på flyttbare innretninger.

### § 48 *Følgende endring gjøres i forskrift om radiokommunikasjonsutstyr for norske skip og flyttbare innretninger*

Fra dd.mm. 2020 gjøres følgende endringer i forskrift 1. juli 2014 nr. 955 om radiokommunikasjonsutstyr for norske skip og flyttbare innretninger § 9:

§ 9. Tilleggskrav for flyttbare innretninger med helikopterdekk

Flyttbar innretning med helikopterdekk skal, i tillegg til kravene etter § 7, jf. § 2, være utstyrt med

a) to fastmonterte VHF/AM radiotelefonstasjoner, som skal kunne opereres fra et sted med oversikt over hele helikopterdekket, og et bærbart VHF/AM radiotelefonapparat til hvert medlem av helikopterdekkbemanningen til å kommunisere med helikoptre i frekvensområdet 118–137 MHz. Den ene fastmonterte stasjonen skal være koblet til batterier som har kapasitet til å drifte stasjonen i minst 6 timer, eller batterier for utstyr tilknyttet Det globale maritime nød- og sikkerhetssystemet (GMDSS), når batteriene har kapasitet til å drifte begge typer utstyr samtidig;

b) aeromobilt radiofyrt for sending av peilesignaler. Radiofyret skal tilfredsstillende Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart, ICAOs bestemmelser for operasjon og drift av «Non-Directional Radio Beacon (NDB)», Av/på-bryter for radiofyret skal være plassert i rom som tilfredsstiller kravene i SOLAS regel IV/6.2.