

Forskrift om bygging av fiske- og fangstfartøy med lengde på 15 m Loa og derover.

Innholdsfortegnelse

Forskrift om bygging av fiske- og fangstfartøy med lengde på 15 m Loa og derover.	1
Innholdsfortegnelse.....	1
Kapittel I - Innledende bestemmelser	2
Kapittel II - Generelle bestemmelser	4
Kapittel III - Melding, dokumentasjon og tilsyn	4
Kapittel IV - Byggekrav.....	10
Kapittel V - Avsluttende bestemmelser	23

Dato	15.10.1991 nr. 712
Departement	Nærings- og fiskeridepartementet
Avd/dir	Sjøfartsdir.
Publisert	I 1991 706
Ikrafttredelse	01.01.1992
Sist endret	FOR-2007-06-29-1006 fra 01.07.2007
Endrer	
Gjelder for	Norge
Hjemmel	LOV-2007-02-16-9-§9, LOV-2007-02-16-9-§11, LOV-2007-02-16-9-§12, FOR-2007-02-16-171, FOR-2007-05-31-590
Sys-kode	BG15a
Næringskode	93501
Kunngjort	
Rettet	
Korttittel	Forskrift om bygging av fiske- og fangstfartøy

Fastsatt av Sjøfartsdirektoratet 15. oktober 1991 med hjemmel i lov 9. juni 1903 nr. 7 om Statskontrol med Skibes Sjødygtighed m.v. Hjemmel er endret til lov 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) § 9, § 11 og § 12, jf. delegeringsvedtak 16. februar 2007 nr. 171 og delegeringsvedtak 31. mai 2007 nr. 590.

Endringer: Endret ved forskrifter 24 des 1992 nr. 1224, 28 juli 1993 nr. 778, 1 juli 1994 nr. 713, 14 feb 1995 nr. 166, 14 des 1995 nr. 1097, 13 juni 2000 nr. 660, 20 mars 2001 nr. 340, 29 juni 2007 nr. 1006 (bl.a. hjemmel).

Opphevet fra 1 juli 2000 for så vidt gjelder nye fartøy på 24 meter og derover, jf. forskrift 13 juni 2000 nr. 660. Opphevet fra 1 april 2001 for så vidt gjelder nye fartøy med største lengde på 15 meter og derover, jf. forskrift 20 mars 2001 nr. 340.

Kapittel I - Innledende bestemmelser

§ 1.¹ Virkeområde

1. Denne forskriften gjelder for nye norske fiske- og fangstfartøy med største lengde på 15 m (Loa) og derover.
2. For eksisterende fartøy av samme størrelse kommer forskriften til anvendelse i forbindelse med ombygginger og forandringer i den grad som finnes naturlig. Dette gjelder spesielt selve ombyggingen/forandringen, men også de sikkerhetsforhold som dette måtte berøre.
 - 2.1. For eksisterende fartøy gjelder for øvrig bestemmelsene i de forskrifter som gjaldt på den tid fartøyet ble bygget. Disse bestemmelser behøver likevel ikke håndheves strengere enn hva som er uttrykt i forskriften her, såfremt bestemmelsens sikkerhetsmessige norm er ivaretatt.
 - 2.2. For alle eksisterende fartøy kan Sjøfartsdirektoratet etter konkret vurdering av sikkerheten ut fra fartøyets generelle byggetekniske utførelse, arrangement og tilstand bestemme at eksisterende fartøy ved forandring i anvendelse, reparasjoner, ombygginger, øket dypgående eller av andre årsaker, helt eller delvis skal oppfylle bestemmelsene i denne forskrift.
 - 2.3. For eksisterende fartøy som etter nr. 2 helt eller delvis skal tilfredsstillende kravene i denne forskrift, kommer § 6 og § 7 om tegninger, dokumentasjon og byggetilsyn m.v. til anvendelse i det omfang som anses påkrevd.

0 Endret ved forskrift 29 juni 2007 nr. 1006 (i kraft 1 juli 2007).

1 For fartøy under 15 m lengde over alt, gjelder forskrift av 15. oktober 1991 om bygging og utrustning av fiske- og

fangstfartøy fra 6 m og opptil 15 m største lengde.

§ 2. Definisjoner

I denne forskrift betyr:

1. Fiske- og fangstfartøy: Fartøy som ervervsmessig benyttes til å fange fisk, hval, sel eller andre levende ressurser i sjøen, herunder tang og tare.
2. Nytt fartøy: Fiske- og fangstfartøy hvor kjølen strekkes, eller som er på et liknende byggetrinn på eller etter den dag denne forskrift trer i kraft.
3. Eksisterende fartøy: Fiske- og fangstfartøy som ikke er nytt fartøy.
4. Anerkjente klasseinstitusjoner: Klasseinstitusjoner som departementet har inngått overenskomst med i medhold av sjødyktighetslovens § 9:
 - 4.1. Det norske Veritas (DnV)
 - 4.2. Lloyd's Register of Shipping (LRS)
 - 4.3. Bureau Veritas (BV)
 - 4.4. Germanischer Lloyd (GL)
 - 4.5. American Bureau of Shipping (ABS)
5. Anerkjente klasseinstitusjoner som er godkjent av Elektrisitetstilsynet for kontroll av elektriske anlegg: Jfr. nr. 4.1.-4.5.
6. Klassifisert fartøy: Fiske- og fangstfartøy som har klasse i anerkjent klasseinstitusjon.
7. Uklassifisert fartøy: Fiske- og fangstfartøy som ikke er klassifisert fartøy.
8. Lastelinjekonvensjonen: Den internasjonale konvensjon om lastelinjer som ble undertegnet i London 5. april 1966.
9. Forurensningskonvensjonen (MARPOL): Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip 1973, med senere tilføyelser og endringer.
10. Fyllingspunkt: Laveste kant av åpning i volumer som er forutsatt å gi oppdrift i stabilitetsberegningene og som kan medføre vannfylling av disse.
11. Fyllingsvinkel, Θ_F : Den krenningsvinkel hvor åpninger i skrog, overbygning eller dekkshus som ikke raskt kan lukkes værtett, tar til å neddykkes. Små åpninger f.eks. for gjennomføring av wirer, kjetting o.l. behøver ikke å anses som åpne dersom neddykking finner sted ved en krengevinkel på 30° eller mer.
12. Værtett: At det under hvilke som helst forhold på sjøen ikke vil trenge vann inn i skipet.
13. Vanntett: At lekkasje i enhver retning gjennom skott eller dekk og eventuelle åpninger i disse forhindres ved den trykkehøyde som skottet eller dekket er dimensjonert for.
14. Konstruksjonsvannlinjen (KVL): Vannlinje som er trukket vinkelrett på tverrskips hovedspant, rammespannt, tverrskipsskott o.l., og som følger ikke tar hensyn til fartøyets trim.
15. Overbygning: Som definert i regel 3.10 i vedlegg I til lastelinjekonvensjonen.
16. Lengde L: Som definert i regel 3.1 i vedlegg I til lastelinjekonvensjonen.
17. Lengde Loa: Fartøyets største lengde.
18. Tonn: Tonnasjeenheter/registertonn brutto.
19. Godkjent: Godkjent av Sjøfartsdirektoratet eller slik det fremgår av de enkelte paragrafer.
20. Anerkjent standard: Standarder utgitt av NS/BS/ISO/CEN eller tilsvarende nasjonale og internasjonale standarder anerkjent av Sjøfartsdirektoratet, ved enkeltvedtak.
 - NS: Norsk Standard
 - BS: British Standard
 - ISO: International Standards Organization
 - CEN: European Committee for Standardization
21. Hovedtegninger av skrog: Tegninger som viser langskips- og tverrskips snitt i skrog og værtett lukket overbygning,

samt dekk, ytre hud, utvendige porter/luker og skottinndeling.

22. Lettskipsvekt: Fartøyets deplasement/vekt i metriske tonn driftsklar, men eksklusive last, drivstoff, smøreolje, ferskvann, ballastvann, stores, mannskap og deres effekter. Fastmontert fiskeutstyr skal inngå i vekten.

0 Endret ved forskrift 1 juli 1994 nr. 713.

Kapittel II - Generelle bestemmelser

§ 3.Plikter

Rederiet, skipsføreren og andre som har sitt arbeid om bord skal påse, sørge for og medvirke til at forskriften gjennomføres i samsvar med pliktbestemmelsene i skipssikkerhetsloven og denne forskriften.

0 Endret ved forskrift 29 juni 2007 nr. 1006 (i kraft 1 juli 2007).

§ 4.Fravik

I enkelttilfeller kan Sjøfartsdirektoratet etter skriftlig søknad fravike forskriftens krav. Spesielle grunner må gjøre fraviket nødvendig, og fraviket må være sikkerhetsmessig forsvarlig.

Kapittel III - Melding, dokumentasjon og tilsyn

§ 5.Melding om nybygg

Bygging av fiske- og fangstfartøy skal meldes til Skipskontrollen eller Sjøfartsdirektoratet i samsvar med lov av 9. juni 1903 nr. 7 om Statskontrol med Skibes Sjødygtighed m.v. § 11, 1. og 2. ledd straks kontrakt om bygging er inngått. Meldingen skal innsendes i 3 eksemplarer på fastsatt skjema av byggeverksted ved bygging innenlands og av rederi ved bygging i utlandet.

Ved kansellering, endringer i kontraktsforholdet e.l. som medfører at fartøyet ikke lenger skal registreres under norsk flagg, skal det straks sendes melding til Sjøfartsdirektoratet, jfr. sjødyktighetsloven § 11, 3. ledd. Ved bygging i Norge påhviler det verkstedet, og ved bygging i utlandet påhviler det rederiet (bestilleren) å sende slik melding.

§ 6.Tegninger og annen dokumentasjon

Hvor ikke annet er bestemt i denne paragraf, skal tegninger og annen dokumentasjon innsendes til Skipskontrollen eller Sjøfartsdirektoratet av byggeverksted ved bygging innenlands og av rederi ved bygging i utlandet. Hvor det ikke er gitt konkrete tidsfrister for innsendelse av dokumentasjon, må tegninger og annen dokumentasjon innsendes tidligst mulig etter at melding om nybygg foreligger, slik at det gis rimelig tid til behandling av dokumentasjonsunderlaget før besiktelse for påbudte sertifikater skal foretas og endelige sertifikater kan utstedes.

1. Skrog (jfr. § 8 og § 10).

1.1. For klassifiserte fartøy skal tegninger og annen dokumentasjon vedrørende skrog, forelegges klasseinstitusjonen i henhold til vedkommende klasseinstitusjons regler. Dersom det anses påkrevd, kan det også forlanges innsendt nødvendig dokumentasjon til Sjøfartsdirektoratet.

1.2. For uklassifiserte fartøy som skal ha sikkerhets sertifikat eller fartssertifikat skal følgende dokumentasjon innsendes i 3 eksemplarer for godkjenning:

1.2.1. Hovedtegninger som omfatter skrog og eventuell værtett lukket overbygning når overbygningen er tatt med i fartøyets oppdrift, samt vannrette skott i henhold til § 10. Tegningene skal vise utførelse og dimensjonering av skrog og overbygning i de vanlige snitt og plan. Sammen med tegningene skal det foreligge dimensjoneringsberegning (1 eksemplar) i henhold til de aktuelle regler i § 8, samt opplysninger om anvendelse av materialkvaliteter. Dersom dimensjoneringsberegningen foreligger som EDB-utskrift,

skal den være påført tekst som tydelige angir hvilke skrogelementer de respektive utregninger gjelder for, og/ eller henvisninger til de tilsvarende beregningskrav som fremgår av de enkelte regler.

- 1.2.2. Øvrige tegninger i forbindelse med skrog hvor det fordres beregninger for styrke m.v., skal sammen med beregningsunderlaget innsendes i 1 eksemplar for gjennomsyn og eventuell oppfølging¹. Ytterligere detaljtegninger kan forlanges innsendt i det omfang som Sjøfartsdirektoratet bestemmer. Nødvendig tegningsunderlag skal dessuten stilles til Skipskontrollens rådighet ved byggetilsyn, jfr. § 7.
2. Maskineri og systemer (jfr. § 9).
- 2.1. For klassifiserte fiske- og fangstfartøy gjelder tilsvarende som i nr. 1.1. ovenfor.
- 2.2. For uklassifiserte fartøy skal 1 eksemplar av tegning som viser maskinromsarrangement, lense-, brennolje- og sjøkjølevannsystem med angivelse av relevante data for motorer, pumper og andre komponenter som er nødvendig for skipets sikkerhet og drift, samt akselledning, ror og propell, innsendes for gjennomsyn og eventuell oppfølging¹. Beregninger skal vedlegges tegningene. Rapport fra torsjonssvingningskontroll skal sendes inn i de tilfeller motorytelsen overstiger 500 KW eller dersom motorytelsen overstiger 300 KW og akselarrangementet samtidig har en lengde på over 6 m. Den som utfører, eller får utført slik kontroll er ansvarlig for at kontrollen er korrekt utført.
- Ytterligere detaljtegninger kan forlanges innsendt i det omfang Sjøfartsdirektoratet bestemmer. Nødvendig tegningsunderlag skal dessuten stilles til Skipskontrollens rådighet ved byggetilsyn, jfr. § 7.
3. Intakt stabilitet (jfr. § 11).
- 3.1. Stabilitetsberegninger, hydrostatikk og KY-kurver, beregninger av brutto- og nettotonnasje, samt dokumentasjonsunderlag, skal utføres ved hjelp av et godkjent EDB-program. Samme database skal benyttes til stabilitetsog tonnasjeberegninger. Dokumentasjonen skal presenteres på en oversiktlig måte. Stabilitetsopplysninger som skal benyttes om bord og tonnasjeberegningene, inklusive annet dokumentasjonsunderlag, skal innsendes samlet, men i separate hefter. Opplysninger til bruk om bord skal være på norsk.
- 3.2. Fartøy med Loa = 15 meter og derover er målepliktige og skal ha målebrev. Det vises til forskrift om måling av fartøyer av 14. juni 1982 når det gjelder verkstedtegninger og andre opplysninger som skal innsendes som underlag for utstedelse av målebrev.
- 3.3. Det skal ved utarbeidelsen av dokumentasjon m.v. og innsendelse av tegninger, skilles klart mellom de opplysninger som Sjøfartsdirektoratet/Skipskontrollen har behov for (kontrolldata), og de opplysninger som i godkjent stand skal brukes om bord til veiledning for skipets fører. (Trim og stabilitetsbok).
- 3.4. Følgende dokumentasjon skal innsendes senest innen 2 måneder før fartøyet leveres fra verkstedet:
- 3.4.1. Kontrolldata - Beregningsgrunnlag m.v. for gjennomsyn (1 eksemplar):
- 3.4.1.1. Utskrift av skrogbeskrivelsen, inklusive eventuelle overbygninger som er medtatt i stabilitetsberegningene, og/eller tonnasjeberegningene. Skrogbeskrivelsen skal dessuten plottes isometrisk og som spanteriss. I tillegg skal seksjonsarealskurven plottes.
- 3.4.1.2. Beregningsgrunnlag for oppsett av KG-grensekurve, inklusive angivelse av de anvendte kriterier og eventuelle beregninger i forbindelse med vann på dekk.
- 3.4.1.3. Kurver for fyllingsvinkel som funksjon av dypgang og trim for åpninger til volumer som helt eller delvis er medtatt i oppdriften og som har lukningsmidler som periodevis står åpne under drift, eller som ikke er utstyrt med værtette lukningsmidler.
- 3.4.1.4. Linjetegning og spanteriss.
- 3.4.1.5. Generalarrangement.
- 3.4.2. Trim- og stabilitetsbok - Stabilitetsopplysninger som skal benyttes om bord samlet i ett hefte, (3 eksemplarer) og inneholdende følgende:
- Stabilitetsmanual
 - Skisse av oppdriftsgivende volumer med lukningsmidler
 - Hydrostatisk kurveblad eller tabeller
 - Krysskurver eller tilsvarende

- Tankplan
- Peiletabeller eller tilsvarende
- KG-grensekurver
- Foreløpige eller endelige lastetilstander
- Eventuelt informasjon om eksterne krefter fra fiskeredskaper, bruk av kran e.l.
- Eventuelle instruksjer

3.4.2.1. Stabilitetsmanual.

Det skal utarbeides en generell illustrert beskrivelse av de forhold som har innvirkning på fartøyets stabilitet. Manualen skal beskrive effekten av minst følgende forhold:

- Lastens plassering
- Bruk av løfteredskap, kran e.l.
- Fri væskeoverflate i tanker
- Ising
- Vannfylling gjennom åpne lukningsmidler
- Reserveoppdrift
- Endring i trim og dypgang
- Vann på dekk
- Følgende sjø

Manualen skal dessuten inneholde ett eksempel på hvordan en lastekondisjon settes opp og beregnes samt hvordan stabiliteten kontrolleres mot KG-grensekurve. Minst ett, ikke utfylt, skjema for oppsett av lastekondisjon skal inkluderes. Et eksempel på utarbeidet manual kan fås ved henvendelse til Sjøfartsdirektoratet.

3.4.2.2. Skisse av oppdriftsgivende volumer.

Det skal utarbeides en skisse eller tegning som viser hvilke volumer som er forutsatt oppdriftsgivende med angivelse av lukningsmidler og mulige fyllingspunkter. Operasjonsbetingelsene for hvert enkelt lukningsmiddel skal angis, eksempelvis slik:

- skal holdes stengt i sjøen,
- kan stå åpent under fiske for håndtering av redskap, men stenges ved fare for vannfylling.

3.4.2.3. I forbindelse med kravene i § 11 nr. 3.2.4 kan overbygninger, dekkshus, trunker osv. i sin helhet regnes som oppdriftsgivende, dersom åpningene i disse har værtette lukningsmidler som holdes lukket i sjøen. Åpninger med lenseklaffer i lensebrønner, samt avfallssjakter kan i denne forbindelse betraktes som permanent lukket dersom de tilfredsstiller kravene i § 12, henholdsvis nr. 1.1.2, 1.1.3 og 1.1.4.

3.4.2.4. Dersom volumer som medregnes i oppdriften har åpninger uten værtett lukking, eller åpninger med værtette lukningsmidler som periodevis holdes åpne under drift, skal disse åpningene betraktes om fyllingsåpninger i forbindelse med kravene i § 11 nr. 3.2.4. Dersom slike åpninger neddykkes før 30° krenkning, skal effekten av vann på dekk beregnes i henhold til § 11 nr. 3.8.2.

3.4.2.5. I forbindelse med kravene i § 11 nr. 3.2.5 kan lukningsmidler som periodevis står åpne under drift, men som raskt kan lukkes værtett, regnes som permanent lukket dersom de tilfredsstiller kravene i § 12 nr. 1.1.1.

3.4.2.6. Når rom i henhold til nr. 3.4.2.4. medtas som oppdriftsgivende for krengevinkler opp til fyllingsvinkelen og utelates for krengevinkler større enn fyllingsvinkelen, skal dette gå klart fram av GZ-kurvenes forløp med en eller flere avtrappinger.

3.4.2.7. Hvis fartøyet vil kantre eller synke på grunn av fylling gjennom en åpning, skal GZ-kurven avsluttes ved den aktuelle vinkelen, og fartøyet skal anses å ha mistet all stabilitet.

3.4.3. Hydrostatikk og krysskurver.

3.4.3.1. Det skal utarbeides kurveblad som bl.a. inneholder følgende hydrostatiske parametere som funksjon av dypgang med spesifisert referansepunkt:

- Δ , deplasement
- KB, oppdriftssenter
- KMT, metasenter over kjøll
- A_w , vannlinjeareal
- DP1, enhets neddykking
- MT1, enhets trimmoment
- LCF, langskips flotasjonssenter
- LCB, langskips oppdriftssenter

3.4.3.2. Krysskurvene skal beregnes for et tilstrekkelig antall krengevinkler når det tas hensyn til fartøyets form og størrelse.

3.4.3.3. Ved beregning av krysskurver skal fartøyet kunne trimme fritt under krenkning.

3.4.3.4. For fartøy som har en slik utforming at endringer i trim fører til vesentlige endringer i hydrostatikk og krysskurver, skal hydrostatiske kurver, krysskurver og KG-grensekurver beregnes for fartøyet uten trim, for største trim og for mellomliggende trimverdier. Kurvene skal utarbeides for minst 3 trimverdier totalt.

3.4.3.5. Ved uttegning av kurver skal det velges målestokker som gir en enkel og sikker avlesning. Hydrostatiske tabeller, kurveblad, krysskurver m.v. til bruk om bord skal beregnes og plottes med minst mulig dypgangsintervaller, for å sikre en enkel avlesning. Om nødvendig skal kurvene tegnes opp i større skala dersom de plottede verdier ikke kan avleses med tilstrekkelig nøyaktighet.

3.4.4. Tankplan og peiletabeller eller tilsvarende.

Dokumentasjonen skal angi tankenes plassering, samt volum, tyngdepunkt og fri overflateeffekt ved forskjellige nivåer for de enkelte tanker, inklusive lastetanker. Peiletabeller skal vise volum og tyngdepunkt med maksimum intervall lik 0,10 m.

3.4.5. KG-grensekurver.

KG-grensekurver med beregningseksempel som viser den største høyde fartøyets tyngdepunkt kan ha ved forskjellige dypganger når stabilitetskravene i § 11 er oppfylt. For fartøy med en lengde mellom perpendikulærene (L_{pp}) mindre enn 45 meter er det ikke nødvendig å sende inn KG grensekurve dersom tilstrekkelig antall lastetilstander for fartøyets drift innsendes for godkjenning. Andre hjelpemidler som skal benyttes for vurdering av fartøyets stabilitet, skal forelegges for godkjenning.

3.4.6. Foreløpige lastetilstander.

Lastetilstander skal utarbeides basert på teoretisk beregnede lettskipsdata. De skal inneholde kurver for rettende arm, (GZ-kurver), og oppgave over metasenterhøyde, trim samt lastfordeling og tankinnhold.

3.5. Følgende dokumentasjon skal innsendes for godkjenning før et fartøy settes i fart eller foretar prøvetur:

- Rapport fra krengeprøve (4 eksemplarer).

3.6. Følgende dokumentasjon skal innsendes for godkjenning innen én måned etter fartøyets overleveringsdato fra verkstedet:

- Trim- og stabilitetsbok som angitt i nr. 3.4.2, men oppdatert med endelige lastetilstander, endelig tankplan m.m. (3 eksemplarer).

3.7. Skipskontrollen eller Sjøfartsdirektoratet kan forlange ytterligere stabilitetsberegninger dersom dette blir funnet nødvendig.

4. Luknings- og dreneringsarrangement for overbygget arbeidsdekk (jfr. § 12).

For klassifiserte - og uklassifiserte - fartøy skal tegning som angir arrangement i henhold til § 12 nr. 1.1 og 1.2, innsendes i 1 eksemplar for gjennomsyn og eventuell oppfølging. Nødvendig tegningsunderlag skal dessuten kunne stilles til disposisjon for Skipskontrollen ved besiktelse.

5. Fribord (jfr. § 13).

For fartøy på Loa 15 m. og derover skal 1 eksemplar av fribordstegning for fastsettelse av fribordet innsendes. Dessuten skal 1 eksemplar av fribordstegning leveres for oppbevaring om bord. Tegningen skal

vise fartøyet i profil og plan (kan være utarbeidet på grunnlag av generalarrangementstegning) og skal angi følgende:

- 5.1. Fartøyets lengde over alt, Loa.
- 5.2. Fartøyets dybde i riss til fribordsdekk i borde midtskips, D, pluss fribordsdekkets tykkelse på dette sted.
- 5.3. Baughøyde målt vertikalt fra konstruksjonsvannlinje ved forstevn til utsatt dekk.
- 5.4. Avstand fra fribordsdekkets overflate i borde midtskips til konstruksjonsvannlinje, samt den vertikale avstand i forhold til konstruksjonsvannlinjen mellom fribordsdekkets overflate i borde midtskips og det laveste punkt i borde (utenom værtett lukket overbygning) som fribordsdekket for øvrig måtte ha.
- 5.5. Plassering og type av lukningsmidler for luker i fribordsdekk og 1. overbygningsdekk, utvendige dører i værtett lukket overbygning, utvendige dører i dekkshus som beskytter nedganger til under fribordsdekk og 1. overbygningsdekk, lysventiler i skipssider og overbygninger, vinduer i oppbygninger på fribordsdekk og 1. overbygningsdekk, samt eventuelle andre lukningsmidler.
- 5.6. Terskel- og karmhøyder for ovennevnte luker og dører.
- 5.7. Plassering og areal av lenseporter på hver side.
- 5.8. Plassering og type av ventiler for sanitærledninger, spygatt m.v. som fører overbord, med høydeangivelse av innenbordsmunning og utløp i forhold til konstruksjonsvannlinje, stengeanordninger for overbordventiler, rørtykkelse og type, etc.
- 5.9. Høyde over dekk og plassering av lufttrør fra tanker og ventilatorer med lukningsarrangement.
- 5.10. Høyde og plassering av rekkverk/skansekledning på fribordsdekk. (Vedr. krav til konstruksjon av rekkverk/skansekledning - se § 16 nr. 3.1.)
- 5.11. Angivelse i mm fra overkant fribordsdekk til ønsket plassering av dekkslinje ved Loa/2.
6. Skott i lasterom/tank (jfr. § 14).
- 6.1. For fartøy med klasse i Det norske Veritas som er gitt klassetilføyelsen S, skal skott for føring av fisk løs i lasterom godkjennes av vedkommende klasseinstitusjon slik institusjonens regler bestemmer.

For andre fartøy skal tegninger av slike skott innsendes i 3 eksemplarer for godkjennelse, sammen med dimensjoneringsberegninger i henhold til de krav som fremgår av § 14 nr. 1.
- 6.2. For klassifisert fartøy skal skott i henhold til § 14.2 godkjennes av vedkommende klasseinstitusjon slik institusjonens regler bestemmer.

For uklassifiserte fartøy skal tegninger av slike skott innsendes til Sjøfartsdirektoratet i 3 eksemplarer for godkjennelse, sammen med dimensjoneringsberegninger i henhold til § 14 nr. 2.
7. Faste ledere m.v. i lasterom, tanker og på dekk, person- og vare/personheis og andre sikkerhetsanordninger om bord. (Jfr. § 16).
- 7.1. Arrangementstegninger som viser sikkerhetsanordninger som nevnt i § 16, skal i nødvendig omfang stilles til rådighet for Skipskontrollen ved besiktelse, og kan forlanges innsendt i ett eksemplar dersom Skipskontrollen eller Sjøfartsdirektoratet finner det påkrevd.
- 7.2. Person- og kombinert vare- og personheis.
 - 7.2.1. For klassifiserte fartøy skal Melding om heisanlegg med nødvendige tegninger, spesifikasjoner og beregninger i henhold til anerkjent klasseinstitusjons regler dog minst tilsvarende den til enhver tid gjeldende internasjonale standard, ISO nr. 8383, «Lifts on Ships - Specific Requirements» nr. 14, jfr. § 16 nr. 9, innsendes fartøyets klasseinstitusjonen for godkjennelse. Tegningene skal tydelig vise heisens plassering om bord, sikringsanordningene, hulltaking i dekk, skott o.l.
 - 7.2.2. For uklassifiserte fartøy skal tegninger og dokumentasjon som nevnt i nr. 7.2.1. innsendes Sjøfartsdirektoratet i 3 eksemplarer for godkjennelse.
 - 7.2.3. Godkjennelse av heisarrangement for uklassifiserte fartøy gitt av en anerkjent klasseinstitusjon, kan aksepteres. I slike tilfeller skal et sett tegninger etc. nevnt i nr. 7.2.1 innsendes Sjøfartsdirektoratet sammen med klasseinstitusjonens godkjenning. Ytterligere tegningsmaterieell kan forlanges innsendt dersom det anses nødvendig.
- 7.3. Trålarangement.

Tegning av trållarrangement skal leveres for oppbevaring om bord, og ett eksemplar skal innsendes for informasjon. Tegningen skal vise følgende:

- Trållgalger.
- Stålltau (wire-)føringen.
- Vinsjen og dens plassering.
- Vinsjtype med angitt arbeidsbelastning.
- Manøversted for vinsj og andre arbeidssteder for setting og haling av trållen.
- Plassering av og spesifikasjon over innretninger og utstyr som blir belastet i forbindelse med trållfiske, som blokker, sjakler, stålltau (wire), konger o.l. For alt slikt utstyr skal sikker arbeidsbelastning (SWL) være oppgitt.

8. Elektriske anlegg med spenning over 50 V (jfr. § 17).
- 8.1. Forhåndsmelding om elektrisk anlegg med spenning over 50 V skal innsendes i 3 eksemplarer på skjema fastsatt av NVE.
- 8.2. Sammen med forhåndsmelding skal det innsendes komplett sett tegninger i 3 eksemplarer over skipets elektriske anlegg.
- 8.3. For klassifisert fartøy skal det til vedkommende klasseinstitusjon sendes ytterligere dokumentasjon, dersom det forlanges av institusjonen.
9. For såvel klassifisert som uklassifisert fartøy skal det hvis ikke annet er bestemt, innsendes 3 eksemplarer av hver av følgende tegninger.:
 - 9.1. Generalarrangement i plan, profil og tverrsnitt i målestokk minst 1:200 med angivelse av: Lasterom, tanker, motorrom, skap/rom eventuelt kombinert med malerskap til bruk for oppbevaring av særlig helsefarlige stoffer, arbeidsrom og oppholdsrom for besetningen. Redningsmidlenes type, antall, kapasitet og plassering. Oppganger, utganger, dører, trapper og ledere som leder til dekk der redningsmidlene er plassert. Rekkverk på værdekk og utsatte deler av overbyggningsdekk. Styrehus med vinuer og radiostasjon. Lanternenes og radioantennenes plassering. Plassering og arrangement av helikopterdekk. Plassering av gass-sveisesentral. Atkomstmidler til og fra skipet.
 - 9.2. Innredningstegninger i målestokk minst 1:50. Jfr. § 5 i forskrift av 15. oktober 191 om plassering m.v. av innredning og om forpleiningstjenesten for besetningen på fiske- og fangstfartøy.
 - 9.3. Branneteksjonsanlegg for maskinrom og innredning. Brannslukningsanlegg for maskinrommet. Arrangement av brannledningen m/ pumper og hydranter. Materialanvendelse i innredningen. Brannkontrolltegning (skip over 24 m). Jfr. § 4 i forskrift av 4. september 1984 om sikringstiltak mot brann på fiske- og fangstfartøy.
 - 9.4. Vedrørende radioanlegg og radiotjeneste skal det innsendes tegninger som viser utstyrets plassering og antennearrangement. Jfr. § 7 i forskrift av 22. desember 1993 om radioanlegg og radiotjeneste i fiske- og fangstfartøy.
 - 9.5. Arrangementstegning og typesertifikat for utsettingsarrangement til redningsutstyr. Jfr. § 9 i forskrift av 15. oktober 1991 om redningsredskaper m.m. på fiske- og fangstfartøy.
 - 9.6. Vedrørende laste- og losseinnretninger skal tegninger av riggarangement (riggbok) m.m. sendes inn i ett eksemplar for informasjon. Jfr. § 5 i forskrift av 17. januar 1978 om laste- og losseinnretninger på skip.
 - 9.7. Tegninger av anlegg og utstyr m.m. for å hindre oljeforurensning av sjøen. Jfr. § 2-3 i forskrift av 16. juni 1983 om hindring av forurensning fra skip m.m.
 - 9.8. Vedrørende sentralanlegg for gass-sveising, skal det sendes inn tegninger i god tid før arbeidet settes i gang. Jfr. § 3 i forskrift av 21. mars 1977 om sveiseutstyr m.v. for sveisegassene acetylen og oksygen på skip og spesialskip.
 - 9.9. Fiske- og fangstredskap med tilhørende utstyr, skal angis på en egen arrangementstegning. området som dekkes av slike arrangementer, skal angis på generalarrangementstegningen.

0 Endret ved forskrifter 1 juli 1994 nr. 713, 14 feb 1995 nr. 166.

1 Tegninger m.v. blir gjennomgått i Sjøfartsdirektoratet i nødvendig utstrekning, uten at det innsendte materiale gis formell godkjennelse. Det gis heller ingen skriftlig uttalelse om saken, med mindre det finnes mangler som krever

oppfølging. Stabilitetsdata m.v. vil bli behandlet som tidligere, og lastetilstander og KG-grensekurver vil bli gitt formell godkjenning.

§ 7. Byggetilsyn m.v.

1. Når et fartøy bygges, ombygges eller forandres, skal det under arbeidet foretas besiktelse (tilsyn) i det omfang som anses påkrevd. Slik tilsynsbesiktelse skal dekke de forhold som vanskelig kan ivaretas på et senere byggetrinn eller ved sluttbesiktelse, og skal utføres bl.a. på grunnlag av foreliggende tegnings- eller dokumentasjonsunderlag i henhold til § 6. Begjæring og tilretteleggelse for besiktelse, slik det fremgår av forskrift om besiktelser, påhviler både verksted og reder ved bygging i Norge og reder (bestiller) ved bygging i utlandet.
Ved mindre ombygginger eller forandringer plikter verksted og rederi å underrette Skipskontrollen eller Sjøfartsdirektoratet om dette, og vurdere behovet for besiktelse i samråd med kontrollinstansen.
2. For fartøy som helt eller delvis bygges av glassfiberarmert polyester eller andre støpte materialer, skal besiktelse etter nr. 1 også omfatte kontroll av produksjonsforhold og lokaliteter som skal være i overensstemmelse med Det norske Veritas' regler om produksjonsforhold m.v. Dersom det kan dokumenteres at produksjonsforhold m.v. tidligere er kontrollert og funnet i orden, og de senere ikke er endret, er ny besiktelse ikke påkrevd. Produsent skal ved byggetilsyn av det enkelte skip dessuten kunne fremlegge dokumentasjon på at produksjon og produksjonsforhold, materialbruk m.v. for det aktuelle skip, er i henhold til reglene.
3. For klassifiserte fartøy er klasseinstitusjonen generelt bemyndiget til å foreta besiktelser innenfor klasseområdene. For de øvrige områder på klassifiserte fartøy og i sin helhet på uklassifiserte fartøy, foretas slik besiktelse av Skipskontrollen/Sjøfartsdirektoratet eller den de bemyndiger.

Kapittel IV - Byggekrav

§ 8. Konstruksjon og styrke av skrog, overbygninger, dekkshus, styrehus m.v.

1. Klassifisert fartøy skal med hensyn til dimensjonering og konstruksjon av skrog, vanntette skott med lukningsmidler for åpninger i skott, overbygninger, dekkshus, ror, fortøyningsutstyr m.v., tilfredsstillende vedkommende klasseinstitusjons regler i relasjon til byggemateriale, størrelse, type og anvendelse.
2. Uklassifisert fartøy skal med hensyn til dimensjonering og konstruksjon av skrog, vanntette skott med lukningsmidler for åpninger i skott, rigg, overbygninger, dekkshus, ror, ankerutrustning, fortøyningsutstyr m.v., tilfredsstillende Det norske Veritas' regler i relasjon til byggemateriale, størrelse, type og anvendelse som følger:
 - 2.1. For fartøy av stål gjelder generelt siste utgave av Det norske Veritas' regler for klassifisering av stålskip på henholdsvis over eller under 100 meters lengde, samt reglens spesielle bestemmelser om fiske- og fangstfartøy. For fartøy mellom $Loa = 15$ m og $L = 24$ m hvor reglene kan gi urimelige resultater, kan det foretas visse modifikasjoner som vil bli vurdert i det enkelte tilfelle.
 - 2.2. For fartøy av tre gjelder Det norske Veritas' regler for bygging og klassifisering av trefartøy av 1970. Mellom hud og garnering skal det være tilstrekkelig ventilasjon. Lukket rom under innredning skal være godt ventilert og tilgjengelig for rengjøring. Kombinasjoner av tre og andre materialer, f.eks. i dekk, skott m.v., kan vurderes spesielt.
 - 2.3. For fartøy av glassfiberarmert polyester skal Det norske Veritas' regler av 1972 om bygging og klassifisering av slike fartøy eller tilsvarende regler, legges til grunn vedrørende dimensjonering og arrangement. Hva angår materialanvendelse og arbeidsutførelse kan Nordisk Båtstandard legges til grunn.
 - 2.4. For fartøy av ferrosement skal Det norske Veritas' regler av 1974 om bygging og klassifisering av slike fartøy eller tilsvarende regler, legges til grunn.
 - 2.5. Fartøy av aluminium vil bli vurdert spesielt.
 - 2.6. Kombinasjon av forskjellige typer byggematerialer tillates ikke i utvendig skrog under lastet vannlinje.
 - 2.7. Materialkvalitet av de respektive byggematerialer som er nevnt ovenfor, skal være i henhold til Det norske Veritas' klasseregler eller tilsvarende.
 - 2.8. Ved overgang fra klasse i annen anerkjent klasseinstitusjon enn Det norske Veritas, vil vedkommende

klasseinstitusjons regler bli opprettholdt, uavhengig av bestemmelsene i nr. 2.1-2.6.

3. For fartøy som skal ha sertifikat for isfarvann gjelder følgende krav:

3.1. Isfarvann I:

- Skrogkonstruksjon og styrke, samt rorarrangement i henhold til DnV, ICE 1B
- Bygget av stål
- Lengde minst 24 m (Loa)

3.2. Isfarvann II:

- Skrogkonstruksjon og styrke, rorarrangement og isfinner i henhold DnV, ICE 05 (Sealer)
- Bygget av stål
- Lengde minst 24 m (Loa)

3.3. For fartøy med klasse i annen anerkjent klasseinstitusjon enn Det norske Veritas, kan vedkommende institusjons isklasser som tilsvarer nr. 3.1 og 3.2, legges til grunn.

4. Hvor regler som det henvises til i nr. 2 og 3 ovenfor ikke passer, kan det for uklassifiserte fartøy foreslås ekvivalente løsninger som vil bli vurdert spesielt.

5. For klassifiserte - og uklassifiserte fartøy hvor forskriftsbestemmelser gir byggekrav som ikke dekkes av klassereglene, skal relevante og bestemmelser i denne forskrift og/eller andre forskrifter som er fastsatt av Sjøfartsdirektoratet være etterkommet.

0 Endret ved forskrifter 1 juli 1994 nr. 713, 14 feb 1995 nr. 166.

§ 9.Hoved- og hjelpemaskineri med tilhørende systemer

1. Klassifisert fiskefartøy skal med hensyn til maskineri, generatorer, styremaskin, rørsystemer m.v. tilfredsstillende vedkommende klasseinstitusjons regler i relasjon til skipstype og anvendelse.

2. Uklassifisert fiskefartøy skal med hensyn til maskineri, generatorer, styremaskin, pumper, rørsystemer m.v., generelt tilfredsstillende Det norske Veritas' klasseregler i henhold. Dessuten gjelder følgende bestemmelser:

2.1. Fremdrifts- og hjelpemaskineri, gear o.l. med ytelse mellom 100 og 400 kW skal være typegodkjent av anerkjent klasseinstitusjon.

2.2. Fremdrifts- og hjelpemaskineri, gear o.l. med ytelse over 400 kW skal være typegodkjent av anerkjent klasseinstitusjon, og produksjonen skal være underlagt et kvalitetssikringssystem som tilfredsstillende klasseinstitusjonens krav.

2.3. Styremaskinanlegg skal være typegodkjent av anerkjent klasseinstitusjon.

2.4. Kjeleanlegg og trykkbeholdere med arbeidstrykk på 3,5 bar og derover skal være typegodkjent av anerkjent klasseinstitusjon.

3. For fartøy som skal ha sertifikat for isfarvann gjelder følgende krav:

3.1. Isfarvann I.

- Maskininstallasjon i henhold til DnV ICE 1B
- Motorytelse i henhold til DnV ICE-05 (Sealer) redusert med 30%.

3.2. Isfarvann II.

Maskininstallasjon i henhold til DnV, ICE-05 (Sealer).

3.3. For fartøy med klasse i annen anerkjent klasseinstitusjon enn Det norske Veritas, kan vedkommende klasseinstitusjons tilsvarende isklasser legges til grunn.

4. Fartøy skal ha et alarmanlegg som gir alarm ved høy vannstand i maskinrommet. Alarmen skal registreres i styrehus og være hørbar i messer/oppholdsrom.

5. For fartøy hvor det er mulighet for nødmanøvrering fra maskinrommet skal det være tilfredsstillende kommunikasjon mellom bro og maskinrom. Slik kommunikasjon kan foregå med telefon eller annen likeverdig utrustning.

6. For fartøy hvor hovedmanøvrering foretas fra maskinrommet, vil kravet til kommunikasjon bli vurdert spesielt av Sjøfartsdirektoratet.
 7. På fartøy hvor fremdriftsmaskineriets drift og betjening er avhengig av energi fra hjelpemaskineriet, tillates det ikke benyttet autostopp av dette maskineriet ved unormal driftstilstand, med mindre det først gis alarm til vakthavende maskinist eller broen. Systemer som automatisk starter opp et «stand by» aggregat dersom det oppstår funksjonsfeil i strømforsyningen, kan anses å ivareta ovennevnte krav.
 8. dersom motorene kontrolleres fra maskinrommet, skal dette gjøres i et særskilt rom som er lyd- og varmeisolert. Kontrollrommet skal ha annen atkomst enn gjennom maskinrommet. Styrehus anses å oppfylle kravet til kontrollrom.
 9. Det skal være anordnet nivå-alarm i lasterom.
- 0 Endret ved forskrift 14 feb 1995 nr. 166.

§ 10. *Vanntette skott*

For fartøy på Loa 15 m. og derover gjelder klassereglene som nevnt i § 8.

For fartøy mindre enn 15 m. gjelder følgende:

1. På trefartøy skal det være et mest mulig vanntett skott mellom maskinrom og lasterom. For fartøy bygget av andre materialer skal det være vanntett skott mellom maskinrom, lasterom og innredning.
2. Fartøyet skal videre være ekstra beskyttet mot direkte vanninntrengning i baug og hekk. Beskyttelsen kan bestå av kollisjonsog hylseskott, skarptanker med tanktopp over lastet vannlinje, eller tilsvarende.
 - Akter må beskyttelsen dekke rorstamme og akselgjennomføringer for propell i skrog.
 - Beskyttelsesskott kan være skråstilt eller avtrappet og må være i rimelig avstand fra stevn. På trefartøy kan det i beskyttelsen av baug og hekk være tatt ut åpninger for nødvendig lufting. Slike åpninger må være ført opp høyest mulig under dekk. Dersom slike åpninger avsluttes under dypeste nedlasting, skal åpningen være forsynt med automatisk tilbakeslagsventil slik at fylling kan hindres.
3. I andre vanntette skott enn skarpskottene og i lasteromsskott for tank- eller bulklast, kan det unntaksvis tillates luker og døråpninger dersom slike åpninger er utstyrt med vanntette lukkeanordninger med samme styrke som skottet de er anbrakt i. Det skal i så fall settes opp skilt om at lukningsmidlene holdes lukket når fartøyet er i sjøen.
4. Der rør og elektriske ledninger er ført gjennom vanntett skott, skal gjennomføringen være slik at skottenes vanntetthet opprettholdes.

0 Endret ved forskrift 1 juli 1994 nr. 713.

§ 11. *Stabilitet*

1. Generelt.
 - 1.1. Alle fartøy skal bygges slik at de får tilstrekkelig stabilitet og forsvarlig trim, og slik at slagside unngås, i alle aktuelle lastetilstander. Ingen del av utsatt dekk skal være under vann i noen av lastetilstandene. Fartøy skal under ingen omstendighet ha større forlig trim enn at kravet til baughøyde gitt i § 13.3.4. oppfylles ved trimmet vannlinje.
 - 1.2. Ballast skal være slik plassert og sikret at den ikke kan forskyve seg. Permanent ballast skal ikke være flytende eller pumpbar.
 - 1.3. Før et fartøy leveres fra verksted, skal det være utarbeidet stabilitetsopplysninger som på en hurtig og enkel måte setter fartøyets fører i stand til å få nøyaktig veiledning om fartøyets trim og stabilitet under forskjellige forhold.
 - 1.4. Et godkjent eksemplar av stabilitetsopplysninger og hjelpemidler for vurdering av fartøyets stabilitet, skal oppbevares om bord til veiledning for fartøyets fører.
 - 1.5. Lettskipsdata skal fastsettes på grunnlag av krengeprøve.
 - 1.6. Stabilitetskravene gjelder enskrogsfartøy. Flereskrogsfartøy vil bli vurdert spesielt.

2. Krengeprøver.
 - 2.1. Ved utførelse av krengeprøver skal fartøyet i størst mulig grad være ferdig utrustet. Sjøfartsdirektoratets prosedyrer for krengeprøver skal legges til grunn. Krengeprøverapporten skal fylles ut i fastsatt skjema.
 - 2.2. Beregningen av lettskipsdataene skal være godkjent av Skipskontrollen eller Sjøfartsdirektoratet før fartøyet settes i drift.
 - 2.3. Av krengeprøverapporten skal det klart fremgå om fiskeutstyr er inkludert i lettskipet. I så fall skal utstyrets vekter og tyngdepunkt oppgis.
 - 2.4. Hvis fartøyets utforming er slik at det er grunn til å anta at en krengeprøve utført etter vanlige prosedyrer ikke vil gi pålitelige lettskipsdata, skal Sjøfartsdirektoratet kontaktes.
 - 2.5. Når det på eksisterende fartøy utføres forandringer eller ombygninger, herunder skifte av moto, flytting/fjerning av skott, m.v., skal Skipskontrollen underrettes.

Dersom SKipskontrollen er i tvil om ny krengeprøve skal avholdes, vil Sjøfartsdirektoratet vurdere om tidligere fastsatte lettskipsdata kan aksepteres med korleksjon for de forandringer som er gjort.

3. Stabilitetskrav.
 - 3.1. Fartøyets metasenterhøyde (GM) i lett tilstand skal være positiv.
 - 3.2. Enhver lastetilstand skal tilfredsstillende følgende minimumskrav, når krysskurver er beregnet med fri trim:
 - 3.2.1. Den rettende arm (GZ) skal minst være 0,20 meter ved en krengevinkel lik eller større enn 30 grader.
 - 3.2.2. Den krengevinkel hvor den rettende arm (GZ) har størst verdi, bør være større enn 30 grader, og skal aldri være mindre enn 25 grader.
 - 3.2.3. Initialmetasenterhøyden (GM) skal minst være 0,35 meter.
 - 3.2.4. Arealet under kurven for den rettende arm (GZ-kurven) skal minst være 0,055 meterradianer regnet opp til en krengevinkel på 30 grader, og ikke mindre enn 0,090 meterradianer regnet opp til 40 grader, eller den vinkel hvor GZ-kurven avsluttes som følge av tiltagende fylling gjennom en åpning slik at fartøyet synker, dersom denne vinkel er mindre. I tillegg skal arealet under kurven mellom 30 grader og 40 grader, eller mellom 30 grader og ovennevnte vinkel hvor GZ-kurven avsluttes, dersom denne er mindre enn 40 grader, ikke være mindre enn 0,030 meterradianer.
 - 3.2.5. For fartøy med lengde L mindre enn 45 meter, skal i tillegg den rettende arm (GZ) for krengevinkler mellom 40 og 65 grader ikke noe sted være mindre enn 0,1 meter, og positiv opp til 80 grader, når det ses bort fra fylling gjennom luker, dører, lenseventiler e.l. som må stå åpne under drift, men som raskt kan lukkes værtett.
 - 3.3. Lastetilstander generelt.

GZ-kurver (kurver som viser den opprettende arm) korrigert for trim og for fri overflatevirkning i brenselolje-, ferskvannstanker og eventuelle andre tanker, skal minst utarbeides for følgende lastetilstander:

 - 3.3.1. Avgang til fiskefeltet med 100% brennolje, ferskvann, forråd, fiskeredskap og full utrustning for øvrig.
 - 3.3.2. Ankomst uten fangst med 10% brennolje, ferskvann, forråd, og full utrustning.
 - 3.3.3. Hvis driftsmåten tilsier det, på feltet med maksimal mengde fangst på dekk, lasterommet tomt og 50% brennolje, ferskvann, forråd, samt full utrustning.
 - 3.3.4. Avgang fra fiskefeltet med fulle lasterom, nedlasting skal være i henhold til § 13, maksimalt 30% brennolje, ferskvann, forråd og full utrustning.
 - 3.3.5. Ankomst med fulle lasterom og 10% brennolje, ferskvann, forråd og full utrustning.
 - 3.3.6. Ankomst havn med 20% av full fangst og 10% brennolje, ferskvann, forråd og full utrustning.
 - 3.3.7. I tillegg til de spesifikke lastetilstander anført ovenfor, skal minstekravene til stabilitet være oppfylt ved alle andre lastetilstander, iberegnet de som frembringer de laveste verdier av de stabilitetsparametere som finnes i disse kriterier. Spesielle tilstander, i samband med en forandring i fartøyets driftsmåte eller driftsområder som berører stabiliteten, skal tas i betraktning.
 - 3.4. Med hensyn til de tilstander som det vises til i nr. 3.3 skal beregningene inkludere følgende:
 - 3.4.1. Tillegg for vekt av våte fiskeredskaper (garn, not, etc.) på dekk.

- 3.4.2. Homogen fordeling av fangsten i alle lasterom, lukekarmer og eventuelle trunker. (Volumetrisk tyngdepunkt, og samme tetthet, skal benyttes i alle rom som er tilgjengelig for føring av last).
- 3.4.3. Fangst på dekk, hvis forventet, for lastetilstander vist til i nr. 3.3.4, 3.3.5 og 3.3.7.
- 3.4.4. Tillegg for fri overflateeffekt av væsker og av fangst hvis det er relevant. Se også § 14 nr. 1.
- 3.4.5. Vannballasttanker skal holdes helt fulle eller helt tomme.

Vannballast (sjøvann) kan regnes med i ballasttilstander, hvis dette benyttes enten i tanker som er spesielt beregnet for dette formål, eller i andre tanker som også er konstruert for å føre vannballast, og er tilknyttet ballastsystemet.

Hvis vannballastmengden er forskjellig i avgangs og ankomsttilstand, skal det beregnes mellomtilstander som viser når etterfylling må finne sted med mindre det er åpenbart at stabilitetskravene alltid er oppfylt. Beregningene skal eventuelt vise stabilitets situasjonen umiddelbart før etterfylling.

- 3.4.6. Is, emballasje, salt etc. skal bare regnes med hvis det har negativ effekt på stabiliteten.
- 3.4.7. For fartøy med sertifikat for bankfiske I eller større fartsområde, skal det gjøres følgende tillegg for is i stabilitetsberegningene:

- 30 kg/m² på utsatt værdekk og gangveier, samt frontskott på overbygninger og dekkshus.
- 7,5 kg/m² for projisert areal på hver side av fartøyet over vannlinjen.
- Vekt av is på avbrutte flater som rekkverk, utstyr, rundholter (unntatt master) og rigg, skal tas hensyn til ved å øke det totale projiserte areal av sammenhengende overflater med 5% og det statiske moment av dette areal med 10%.
- Fartøy beregnet på anvendelse i farvann hvor det er kjent at tilvekst av is forekommer, skal være konstruert slik at tilveksten av is blir minst mulig og være utstyrt med midler for å fjerne is.

3.5. Vekseltanker.

Kombinerte vann- og brennoljetanker (vekseltanker) tillates ikke benyttet med mindre bestemmelsene i den til enhver tid gjeldende forskrift om hindring av forurensning fra skip kan oppfylles.

3.6. Rulledempingstank.

- 3.6.1. Når skipet er utstyrt med rulledempingstank(er), skal det i stabilitetsberegningene tas hensyn til stabilitetsreduksjon ved bruk av denne(disse).

Dersom rulledempingstank(er) av stabilitetsmessige årsaker ikke kan benyttes i alle lastetilstander, må det utarbeides instruks for bruk av tanken(e), samt lastetilstander som samsvarer med instruksene. Disse tilstandene må vise fartøyets stabilitet like før rulledempingstanken tømmes.

- 3.6.2. Dersom det er åpen forbindelse mellom tanker, må det tas hensyn til stabilitetsreduksjonen på grunn av dette. (Gjelder også for lastetanker.)

3.7. Fartøy med elastisk opplagrede sidepropeller.

For fartøy med elastisk opplagrede sidepropeller, hvor tetning mot vannfylling består av gummibelg e.l., skal fartøyet i enhver lastetilstand tilfredsstillende stabilitetskravene med sidepropell-rommet vannfylt. Dette skal det tas hensyn til ved utarbeidelsen av KG-grensekurven(e).

3.8. Vannansamling på dekk og i åpne rom.

- 3.8.1. For fartøy som er arrangerte slik at vann kan samle seg i åpne brønner på værutsatt dekk, skal det i stabilitetsberegningene tas hensyn til virkningen av slik vannansamling. Jfr. § 13 nr. 3.14.

- 3.8.2. For fartøy hvor luker og liknende åpninger periodevis må stå åpne under drift, skal det utføres beregninger av fartøyets stabilitet med vann i rommet eller rommene som kan fylles, dersom fyllingsvinkelen for den aktuelle åpningen er mindre enn 30°.

3.9. Fartøyets evne til å motstå kregende effekt på grunn av vannansamling på dekk og i åpne rom.

- 3.9.1. Fartøyets evne til å motstå den kregende effekt på grunn av vann på dekk skal vises ved en kvasi-statisk metode, med henvisning til figuren nedenfor, når følgende krav er tilfredsstillende med fartøyet i den ugunstigste brukstilstand:

- Forholdet $C_V = (\text{areal «b»} / \text{areal «a»})$ skal ikke være mindre enn 1.
- 3.9.2. Vinkelen som begrenser areal «b» skal være lik fyllingsvinkelen Θ_F eller 40° dersom denne er mindre.
- 3.9.3. Verdien av det kregende moment M_V (eller den tilsvarende kregende arm) på grunn av vann på dekk skal bestemmes ved at man antar at dekkbrønnen er fylt til toppen av skanseledningens laveste punkt, eller til fyllingspunktet for et åpent rom, og fartøyet er krenget til den vinkel, Θ_D , der dette punkt er neddykket.
- 3.9.4. Kurven for det kregende moment (eller den tilsvarende kregende arm) avsluttes for den vinkel der skanseledningens laveste punkt eller fyllingspunktet neddykkes.
- 3.9.5. Ved beregning av M_V skal følgende forutsetninger benyttes:
- til å begynne med er fartøyet på rett kjø
 - under kreging er trim og deplasementene konstante og lik verdiene for fartøyet uten vann på dekk
 - det skal ses bort fra effekten av lenseporter
 - M_V skal beregnes for et tilstrekkelig antall vinkler for hver dyppgang og normalt bare for vannlinjer uten trim.
- 3.9.6. Andre metoder for beregning av virkningen av vann på dekk kan benyttes.

(Figur utelatt)

3.10. Eksterne krefter.

For fartøy som anvender fiskemetoder der fartøyet utsettes for krefter fra fiskeredskapene og disse har vesentlig innflytelse på stabiliteten, skal kurver for kregende moment utarbeides for den aktuelle ugunstigste lastekondisjon under fiske.

3.11. Krefter som påføres fartøyet fra fiskeutstyret.

For fartøyer som er utrustet for fiske med ringnot, kraftblokk, trål e.l. skal fiskeredskapenes effekt på stabiliteten undersøkes. Dette gjelder også dersom fangsten hives om bord med kran e.l. Maksimal drakraft for trålvinsj, kraftblokk e.l. skal antas kombinert med ugunstigste angrepsretning og ugunstigste lastekondisjon for fartøyet under fiske. For fiskeredskaper som har to festepunkter til fartøyet (f.eks. trål) skal tap av ett festepunkt (f.eks. brudd på en trålwire) vurderes.

Dersom kreftene fra fiskeredskapene har vesentlig innflytelse på stabiliteten og det kan være fare for kantring ved uriktig bruk, skal kurver for kregende momenter tegnes opp sammen med GZ-kurven for den ugunstigste lastekondisjon under fiske. Eventuelle operasjonelle begrensninger i form av redusert dra-kraft for visse retninger etc. skal klart angis og tas inn i trim- og stabilitetsboken til veiledning for fartøyets fører.

3.12. Spesiell stabilitetsvurdring for bomtrålere.

På grunn av de ekstra kreftene som kan bli påført når fartøy benyttes til bomtråling, må følgende stabilitetskriterier være tilfredsstillende i alle lastetilstander:

- 3.12.1. Den rettede arm (GZ) skal minst være 0,24 meter ved en krengevinkel lik eller større enn 30 grader.
- 3.12.2. Den krengevinkel hvor den rettende arm (GZ) har størst verdi, bør være større enn 30 grader, og skal aldri være mindre enn 25 grader.
- 3.12.3. Initialmetasenterhøyden (GM) skal minst være 0,50 meter.
- 3.12.4. Arealet under kurven for den rettende arm (GZ-kurven) skal minst være 0,066 meterradianer regnet opp til en krengevinkel på 30 grader, og ikke mindre enn 0,108 meterradianer regnet opp til 40 grader, eller den vinkel hvor GZ-kurven avsluttes som følge av tiltagende fylling gjennom en åpning slik at fartøyet synker, dersom denne vinkel er mindre. I tillegg skal arealet under kurven mellom 30 grader og 40 grader, eller mellom 30 grader og ovennevnte vinkel hvor GZ-kurven avsluttes, dersom denne er mindre enn 40 grader, ikke være mindre enn 0,036 meterradianer.
- 3.12.5. For fartøy med lengde mellom perpendikulærene mindre enn 45 meter, skal i tillegg den rettende arm (GZ) for krengevinkler mellom 40 og 65 grader ikke noe sted være mindre enn 0,1 meter, og positiv opp til 80

grader, når det ses bort fra fylling gjennom luker, dører, lenseventiler e.l. som må stå åpne under drift, men som rask kan lukkes værtett.

3.12.6. Hvis fartøyets maskinkraft N (bremsebestekrefter) er større enn $N_0 = c \times L^2$ der

$$c = 0,8 \quad \text{for } L \leq 35 \text{ m}$$

$$c = 0,05L - 0,95 \quad \text{for } 35 \text{ m} < L < 37 \text{ m}$$

$$c = 0,9 \quad \text{for } L \geq 37 \text{ m}$$

og L (m) er den minste av Loa og $1,12L_p$, skal areal- og GZ-kravene nevnt ovenfor økes ytterligere, N i forholdet N/N_0 .

0 Endret ved forskrift 14 feb 1995 nr. 166.

§ 12.¹ Sikkerhet mot vanninntrengning m.v.

1. Fartøy med overbygget arbeidsdekk (shelterdekk).
- 1.1. Arrangement og lukningsmidler for åpninger i utvendig sidekledning til overbygget arbeidsdekk, og som tidvis må holdes åpen under drift, skal være i henhold til følgende:
 - 1.1.1. Luker i sidekledning og hekk.

Drageluke, setteluke og andre luker i sidekledning og hekk skal i størrelse og antall begrenses til det absolutt nødvendige, og nederste kant av lukeåpninger skal normalt ikke være mindre enn 1 m over arbeidsdekket.

Lukningsmidler for slike lukeåpninger skal ha minst samme styrke som sidekledning, og lukene skal kunne lukkes værtett.

Slike luker skal være anordnet med mekanisk/hydraulisk drift, og de skal kunne opereres fra et sted ved luka og fjernopereres fra betjeningspanel i styrehus. Fra betjeningspanel skal det være god oversikt til drageluka. Drageluke, setteluke og/eller luker i sidekledning skal også kunne stenges fra styrehus ved «dødt skip». Det skal være indikatorlys for hver luke i styrehus som viser om vedkommende luke er åpen eller lukket/skalket.

Forøvrig skal følgende krav være oppfylt:

Ovennevnte luker skal til enhver tid være operative uten noen form for klargjøringsarbeide, og de skal kunne stenges i løpet av 15 sekunder.

Nevnte luker skal også kunne lukkes manuelt av en person uten bruk av verktøy.

Det skal være anordnet lyd- og lysalarm som trer i funksjon umiddelbart når betjeningsknapp aktiveres. Lukeområdet skal dessuten være TV-overvåket eller det skal være kommunikasjon mellom styrehus og hver luke.

Omhandlede luker skal kunne opereres fritt uten hindringer av garn/linull m.v., og heller ikke bli «låst» i åpen stiling av auverk/stjerter m.v.

Under setting av line skal drageluka som hovedregel være stengt. Luka tillates imidlertid holdt åpen i den grad og den tid som er nødvendig for utsetting av dregger m.v.

Luke i sidekledning og hekkluker skal være tydelig merket med skilt med følgende tekst: Når fartøyet er i sjøen, tillates denne luka bare åpnet under fiske. Luka må aldri forlates i åpen stilling.

- 1.1.2. Overbordløp fra lensepumper på arbeidsdekk.

Åpninger for drenering med pumper fra lensebrønner, vaskekummer o.l. på arbeidsdekk, skal ha stengbar klaffventil manøvrert fra et lett tilgjengelig sted (ca. 1,5 m over arbeidsdekk). Utenbordsmunning (alternativt topp av rørsløyfe) skal ligge 0,02 Loa eller minst 700 mm over sommerlastelinjen. Ved bruk av rørsløyfe skal det benyttes tykkvegget- eller korrosjonsbestandig rør.

1.1.3. Lenseklaff i lensebrønn på dekk.

Lenseklaffer som fører direkte overbord fra lensebrønn i arbeidsdekk, skal begrenses mest mulig i størrelse og antall, og skal være innfelt i skroget for å unngå skader. Lenseklaffer skal ha vulkaniserte tetningsflater og være utformet slik at de i stor grad er selvrensende. Lenseklaffer skal også være lett tilkommelige for rengjøring og ettersyn.

Lenseklaffer skal kunne fjernstenges fra styrehus i tillegg til manuell stengning fra et sted ca. 1,5 m over dekket. Panel i styrehus skal vise hvilke lenseklaffer som er åpne/lukket.

1.1.4. Avfallssjakter.

Innenbordsmunningen for avfallssjakter overbord for fjerning av fiskeavfall, skal være minimum 700 mm over sommerlastelinjen. Innenbordsmunningen skal ha værtett deksel. Utenbordsmunningen skal ha tett stengbar klaff manøvrerbar fra et sted ca. 1,5 m over dekket hvor arrangementet er plassert. Arrangementet skal i størst mulig grad være selvrensende og det skal være enkelt å inspisere.

1.2. Drenering av overbygget arbeidsdekk med åpninger i utvendig sidekledning som nevnt i nr. 1.1.1 ovenfor, skal være i henhold til følgende:

1.2.1. Separate pumper.

Dreneringen skal foregå ved hjelp av separate pumper i lensebrønner som er plassert i borde i dekkets laveste punkt. Hvis arbeidsrommets lengde overskrider 9 m, skal lensebrønner anbringes i rommets for- og akterkant. Dersom rommets bredde overskrider fartøyets halvbredde ($B/2$), skal lensebrønner tilsvarende plasseres på begge sider av rommet.

I rom for linemagasiner på autolinefartøy skal det anordnes en lensebrønn med pumpe i forkant av rommet ved snurr-spyler. Er rommet over 9 m, skal det være 2 pumper i dette rom.

Volumet av hver lensebrønn skal minst være:

$$V = 0,5 \times A_s \times l \times B$$

hvor:

V = volum i kubikkdesimeter

A_s = areal av drageluke og evt. andre tilsvarende luker, unntatt hekkluker, i kvadratmeter

l = rommets lengde i meter

B = fartøyets bredde i meter

V skal ikke regnes mindre enn 150 kubikkdesimeter og dybden av hver lensebrønn skal minst være 0,35 m.

Lensebrønnene skal være konstruert og arrangert slik at avløpsvannet blir effektivt drenert og at lensepumpenes sugeside ikke blir tilstoppet av angler, fiskeavfall, osv.

Lensekapasiteten for hver pumpe i slike lensebrønner skal minst være den største av:

$$a) Q = 4 \times B \times A_s (M)$$

hvor: Q = kapasitet i kubikkmeter pr. time

B = fartøyets bredde i meter

A_s = areal av drageluke og evt. andre tilsvarende luker, unntatt hekkluker, i kvadratmeter

b) 1,25 x maksimal spylevannskapasitet i arbeidsrommet.

Lensepumpene skal utstyres med manuell start og stopp og skal være av en slik konstruksjon at noe av fiskeavfallet kan pumpes over bord sammen med dreneringsvannet. Avløp overbord skal være i henhold til nr. 1.1.2.

På arbeidsdekket skal det anordnes nivåalarm tilknyttet bro. Alarmen skal aktiveres når lensebrønner på arbeidsdekket er fulle.

1.2.2. For nytt fartøy skal pumper på arbeidsdekk kunne startes og stoppes fra styrehus.
Drenering gjennom lenseklaffer.

I tillegg til dreneringsarrangement som nevnt i nr. 1.2.1, kan det i lensebrønner tillates anbrakt lenseklaffer i henhold til nr. 1.1.3 dersom det er et behov for dette.

1.2.3. Fribordet skal i så fall ikke være mindre enn til nedre kant av lenseklaffeåpning eller minimum 350 mm målt fra dekket. Jfr. for øvrig § 11 vedrørende stabilitet når det er anbrakt slike lenseklaffer.
Lenseporter.

Ordinære lenseportåpninger uten - eller med lett - bevegelige lemmer som er hengslet i øvre kant og ikke kan låses, kan tillates på overbygget arbeidsdekk, forutsatt at fribordet målt fra dekket er minst 500 mm. Lenseportarealet kan, avhengig av størrelse av luker i sidekledning reduseres noe i forhold til kravene i § 13, men ikke mer enn 30%.

I overbygget arbeidsrom hvor det er anbrakt lenseporter kreves det ikke pumper som i nr. 1.2.1. Overbygninger med lenseporter kan ikke tas med som oppdriftsgivende i forbindelse med stabilitetsberegningene. Jfr. § 11.

1.3. Lukningsmidler for åpninger fra arbeidsdekk til rom under dekk og/ eller til lukket overbygning som fullt ut er tatt med i oppdriften ved beregning av stabiliteten, skal være i henhold til § 13 nr. 3.6.

1.4. Dører til rom på overbygget arbeidsdekk som er tatt med i oppdriften ved beregning av stabiliteten, herunder dør til bakk, skal holdes lukket når de ikke benyttes til gjennomgang.

Dør som skiller fremre og aktre del av overbygget arbeidsdekk skal overvåkes fra brua ved hjelp av TV, tidsforsinket alarm eller indikatorlys i styrehus som viser om døra er åpen eller lukket.

2. Fartøy med helt lukket arbeidsdekk (fabrikkdekk) der vann benyttes i produksjon.

2.1. Eventuelle avfallssjakter skal være i henhold til nr. 1.1.4.

2.2. Drenering skal foregå fra lensebrønner ved hjelp av pumper. Dersom pumpene er separate pumper i lensebrønner som i nr. 1.2.1, skal dreneringsavløp være i henhold til nr. 1.1.2.

Lensebrønnes antall og plassering skal være slik at en tilfredsstillende drenering er mulig.

Lensekapasitet for hver pumpe skal være minst 1,25 x maksimal spylevannskapasitet.

0 Endret ved forskrift 14 feb 1995 nr. 166.

1 Vedrørende krav til luker i sidekledning og hekk, drenering av arbeidsdekk, lenseporter, m.v. for nye og eksisterende fartøy, vises det til forskrift av 15. oktober 1991 om sikkerhetstiltak m.v. på fiske- og fangstfartøy §§ 19 og 20.

§ 13.¹ *Fribord og fribordsforhold*

1. Fartøy på Loa 15 m. og derover skal ha fribord som skal være angitt med lastemerker på fartøyets sider i henhold til eget merkeskjema.

1.1. Fribordets størrelse fastsettes på grunnlag av det største dypgående (moulded) som stabilitet og skrogets styrke er godkjent for, bestemmelser nevnt i § 12 nr. 1.2.2 og 1.2.3, samt nedenstående kriterier for baughøyde, høyde av lukekammer, terskelhøyde for dører og lysventiler i skipssidene m.v.

1.2. Fribordet målt fra lastet vannlinje (overkant sommer- eller vintermerket) til fribordsdekkets overflate i borde,

skal under ingen omstendigheter være mindre enn 0 mm eller 25 mm for henholdsvis sommer og vinter.

- 1.3. Dersom fribordsdekkets overflate utenom værtett lukket overbygning på noe sted ligger lavere i forhold til konstruksjonsvannlinjen enn midtskips hvor lastemerket (dekkslinjen) er plassert, skal minimumsfribordet (midtskips) korrigeres for dette slik at ingen del av utsatt fribordsdekk ligger lavere enn lastet vannlinje.
- 1.4. Vannlinjen som fribordet måles fra, regnes alltid parallelt med konstruksjonsvannlinjen (KVL), som definert i § 2 nr. 14.
- 1.5. Fiskefartøy med åpen forbindelse til sjø fra fiskebrønn/tank for levende fisk, skal ha fastsatt felles sommer- og vinterfribord i henhold til nr. 1.2, dog minimum 100 mm.
2. For fartøy under 15 m skal fribordet være i henhold til Nordisk Båtstandard 1990.
3. Karm- og terskelhøyder, lukningsmidler, lenseportareal, lufrør, ventilatorer, sanitære avløp m.v., skal generelt være i henhold til lastelinjekonvensjonens bestemmelser, men kan/skal tillempes som følger:
 - 3.1. Karmhøyde for luker på utsatt fribordsdekk, samt terskelhøyde for dører som fører til rom under dette dekk, kan reduseres til 300 mm forutsatt at fribordet økes tilsvarende. Karm- og terskelhøyde for slike luker og dører på overbygget fribordsdekk (arbeidsdekk) som beskrevet i § 12 nr. 1, kan gis slik reduksjon uten økning i fribordet.
 - 3.2. Karmhøyde for små værtette luker (nødoppgangsluker m.v.) som normalt ikke åpnes når fartøyet er i sjøen, kan være minimum 300 mm på fribordsdekk og 100 mm på 1. overbygningsdekk, uten at fribordet økes.
 - 3.3. På 1. overbygningsdekk kan karm- og terskelhøyde for værtette luker og dører som fører til rom under dekk, være minimum 300 mm uten at fribordet økes. Sjøfartsdirektoratet kan tillate ytterligere reduksjon i karmhøyden for luker på 1. overbygningsdekk, dersom det av driftshensyn er absolutt påkrevd og slike luker kun holdes midlertidig åpne.
 - 3.4. Baughøyde i mm målt vertikalt ved forstevnen fra lastet vannlinje til utsatt dekk, skal minst være:
 - a) $43 \times \text{Loa} + 310$, for fartøy opptil $\text{Loa} = 24$ m
 - b) $48 \times \text{Loa} + 190$, for fartøy med $\text{Loa} = 24$ m og derover.

«Lastet vannlinje» er definert som: sommerlastelinjen parallell med KVL.

«Utsatt dekk» er definert som:

- fribordsdekk med et tilnærmet jevnt springforløp fra midtskips til forstevn eller
- dekk av værtett lukket bakk (bakkdekk) med lengde minst 0,1 Loa, og med spring i bakkdekk som med denne minimum lengde av bakk, ikke må være større enn fribordsdekkets spring.

Med lite eller intet spring i fribordsdekk, vil lengde av værtett lukket bakk kunne bli forlangt øket.

- 3.5. Lukedeksler skal være i værtett eller vanntett utførelse med pakninger og tilsetninger. I større lukedeksler (over 4 m²) skal det til bruk under drift, være anbrakt små lukedeksler nærmest mulig fartøyets senterlinje. Større lukedeksler skal ha tilsetninger også på eventuell hengselside. Hengslede lukedeksler skal kunne sikres i åpen stilling.
- 3.6. Værtette dører til rom under fribordsdekk og til lukket overbygning som er tatt med i oppdriften ved beregning av stabiliteten, skal være plassert nærmest mulig fartøyets senterlinje. Værtette dører skal være i henhold til Norsk Standard (NS-6090) eller tilsvarende. Spruttette dører i henhold til Norsk Standard (NS-6091) eller tilsvarende kan anses som værtett på fartøy med sertifikat innenfor 200 n. mil, samt generelt for dører som vender akterover og dører på overbygget fribordsdekk (arbeidsdekk) som beskrevet i § 12 nr. 1. Dørene skal være tydelig merket med skilt om at de skal holdes lukket når fartøyet er i sjøen.
- 3.7. I styrehus på fribordsdekk og på 1. overbygningsdekk hvor det er innvendig nedgang til under dekk, skal utvendige dører minst være i henhold til NS-6091 eller tilsvarende.
- 3.8. I lukkede overbygninger kan det i skott som vender akterover og generelt i skott inne på overbygget fribordsdekk (arbeidsdekk) som beskrevet i § 12.1, anvendes skipsvinduer i stedet for lysventiler, selv om overbygningen er tatt med i oppdriften ved beregning av stabiliteten. Slike skipsvinduer skal i så fall være av type E med nominell størrelse opptil 400 x 560 mm i henhold til Norsk Standard (NS-6149) og NS-6150) eller tilsvarende.

- 3.9. I dekkshus på fribordsdekk og på 1. overbyggningsdekk hvor det er innvendig nedgang til under dekk, kan det anvendes skipsvinduer av god kvalitet (jfr. Norsk Standard). Når slike dekkshus på fribordsdekk er utsatt plassert, og/eller vindusåpninger er nær dekkets overflate, skal det likevel normalt benyttes lysventiler. Sjøfartsdirektoratet/Skipskontrollen kan forlange blindlokk for slike vinduer og lysventiler.
- 3.10. Lysventiler i fartøyets sider, inkludert sidekledning i borde av lukket overbygg/dekkshus, skal ikke være nærmere lastet vannlinje enn 500 mm. Slike lysventiler skal ha hengslede blindlokk. Lysventiler nærmere lastet vannlinje enn 1 500 mm skal være av type som ikke kan åpnes.
- 3.11. På fartøy på Loa 15 m. og derover kan lenseportareal på hver side i notbinger og andre korte brønner med lengde (l) opptil 5 m bestemmes etter følgende formel:

$$A = 0,175 \times l \text{ (kvadratmeter)}$$

I særlig korte brønner mindre enn 3 m kan Sjøfartsdirektoratet vurdere arealet vurderes spesielt.

- 3.12. Dersom det er montert bingearrangement på dekk, skal det være god drenering fra bingene og videre overbord.
- 3.13. På fartøy med sertifikat for større fartsområde enn fjordfiske, anses ordinære lenseportåpninger i høye skansekledninger (mer enn 1 m) eller i sidevegger/sidekledninger i borde, ikke å være tilstrekkelig for drenering av utsatt fribordsdekk. Sjøfartsdirektoratet tillater derfor ikke åpne oppbygninger på fribordsdekk i form av åpen bakk, åpne egnerhus, separate sidevegger i borde (le-vegger) eller liknende oppbygninger, med mindre det kan dokumenteres at stabilitetskravene er oppfylt med den vannmengde på dekk som slike oppbygninger kan samle under ugunstig krenkning og trim. Jfr. § 11.

- 1) Om besiktelse i forbindelse med fribord og angivelse av fribord på fartssertifikatet, vises det til forskrift av 15. oktober 1991 om besiktelse for utstedelse av sertifikater til fiske- og fangstfartøy, og om andre besiktelser.

0 Endret ved forskrifter 1 juli 1994 nr. 713, 14 feb 1995 nr. 166.

§ 14. Skott og dreneringsarrangement i lasterom/tank for føring av fisk i bulk samt føring av fisk i vann

1. Skott og dreneringsarrangement for føring av fisk løs i lasterom.

Når det føres fisk løs i lasterom uten vann, skal utførelse og dimensjonering av tverrskips- og langskips skott samt dreneringsarrangement m.v., minst være i henhold til Det norske Veritas' regler om slike skott (sildeskott). Sjøfartsdirektoratet kan tillate større bredde og/eller lengde av hvert rom enn angitt i reglene, dersom det i stabilitetsberegningene tas hensyn til fri overflateeffekt av lasten som flytende last.

2. Skott og dreneringsarrangement i lasterom/tank hvor det føres fisk i vann eller i annen flytende blanding.
- 2.1. Når det føres levende fisk i vann, eller fisk i en blanding av vann/is, e.l., skal utførelse og dimensjonering av skott og dreneringsarrangement på uklassifiserte fartøy være i henhold til Det norske Veritas' regler for slike tanker. På klassifiserte fartøy skal slike skott samt dreneringsarrangement, oppfylle vedkommende klasseinstitusjons regler for slike tanker.
- 2.2. Når det føres fisk med en begrenset andel vann, is e.l. (20-30%) i slike tanker, kan kravene til utførelse av langskipsskott og dreneringsarrangement, gitt i nr. 2.1, fravikes under følgende forutsetninger:
- 2.2.1. Kravene til begrensnings i tankenes lengde og bredde og til eventuelle korreksjoner for frie overflater i tankene skal tilfredstilles som før føring av fisk løs i lasterom uten vann. Jfr. nr. 1.
- 2.2.2. Glideskott i lukeåpning tillates ikke hvis det er med enn ett langskipsskott i tanken.
- 2.2.3. Glideskott i lukeåpning skal være vanntett til oppunder lukedekselet. I motsatt fall må stabilitetsberegningene korrigeres for den maksimale effekt av fri overflate som kan forekomme i hele tankens bredde ved ugunstigste lastmengde.

0 Endret ved forskrift 14 feb 1995 nr. 166.

§ 15. Oppganger fra maskinrom og nødutganger

1. Oppgang fra maskinrom.

- 1.1. Det skal være egen oppgang fra maskinrom. Dersom oppgangen ligger inne i overbygningen, skal denne minst ha to separate atkomster til fritt dekk. Den ene atkomsten kan være en nødutgang.
 - 1.2. For fartøy på Loa 45 m. og derover skal det i tillegg til oppgang nevnt i nr. 1.1 også være nødutgang fra maskinrommet som gir tilfredsstillende atkomst til fritt dekk.
 - 1.3. Det skal ikke være direkte åpning fra maskinrom til oppholdsrom. Eventuelle dører fra maskinrom til korridor i innredning skal være selvlukkende og gasstett.
 - 1.4. Hovedoppgangen fra maskinrom skal ha ledere i henhold til § 16 nr. 1.
 2. Nødutganger.
 - 2.1. Antall og plassering av nødutganger fra innredning m.v. skal være i henhold til den til enhver tid gjeldende forskrift om plassering m.v. av innredning og om forpleiningstjenesten for besetningen på fiske- og fangstfartøy.
 - 2.2. Passasjer og åpninger for nødutgang skal ha en fri lysåpning på minst 600 x 600 mm, og skal kunne betjenes og åpnes fra begge sider. Nødutgangsluker eller dører skal slå utover i rømningsretningen, og skal dersom slike luker eller dører fører til utsatt dekk, ha tersearrangement med ikke mer enn 2 terser. Dersom slike luker eller dører er spesielt utsatt plassert slik at det er påkrevd med mer enn 2 terser, skal tersearrangementet være sentralt betjent med ratt eller tilsvarende. Arrangementet skal være lett å betjene uten spesiell vedlikehold og uten bruk av verktøy, og luke eller dør skal være merket med tekst eller symboler som klart viser hvordan nødutgangen åpnes.
 - 2.3. Fra alle utganger eller nødutganger skal det være god atkomst til redningsmidler.
- 0 Endret ved forskrift 1 juli 1994 nr. 713.

§ 16. Atkomster i lasterom, i tanker og på dekk m.v., heiser, nødutganger, ventilasjon, rekkverk, vinsjer/spill og andre byggetekniske sikkerhetsforhold

1. Ledere og andre atkomstmidler.

Utførelse og arrangement av faste atkomster m.v. til rom og tanker, i mastere og på dekk skal være i henhold til Norsk Standard (NS-6200 NS-6229) eller tilsvarende. Faste adkomster og adkomstluker til lasterom, tanker, maskinrom og andre arbeidsrom, samt atkomster på dekk, i master og kraner o.l., skal tilfredstille Sjøfartsdirektoratet med hensyn til sikker atkomst, belysning, ventilasjon i lukkede rom hvor det arbeides, sikring av bevegelige deler på maskineri og vinsjer m.v., jfr. ILO-konvensjon nr. 152.

2. Ventilasjon av rom utenom innredning.
 - 2.1. Rom som arbeidsrom, rom for oppbevaring av fiskeredskap m.v., skal ha en ventilasjonskapasitet på 8 luftvekslinger pr. time. Vedrørende ventilasjon av rom eller tank som kan være gassfarlig eller ha for lite oksygen, herunder skap/rom eventuelt kombinert med malerskap til bruk for oppbevaring av særlige helsefarlige stoffer, vises det til forskrift om sikkerhetstiltak m.m. på fiske- og fangstfartøy.
 - 2.2. Naturlig ventilasjon av maskinrom skal minst tilfredsstillende det luftbehov som er anbefalt av motorprodusent. Ventilasjonsarrangementet skal for øvrig tilfredsstillende Det norske Veritas' regler.
 - 2.3. Ventilasjon eller luftrør fra tanker med brennolje, vann m.v. skal være utført i henhold til Det norske Veritas' regler.
 - 2.4. Vedrørende ventilasjon av innredning, proviantrum, fryseeller kjølerom vises det til den til enhver tid gjeldende forskrift om plassering m.v. av innredning og om forpleiningstjenesten på fiske- og fangstfartøy.
- 3.¹⁾ Skansekledning, rekkverk, fester for dekkslast m.v. på dekk.
 - 3.1. På alle utsatte deler av fribords- og overbygningsside skal det være skansekledninger eller fast rekkverk med høyde minst 1,000 mm over dekk. Dersom denne høyde vil virke uheldig for fartøyets drift, kan Skipskontrollen fastsette en lavere høyde for deler av skansekledning/rekkverk. Ingen del av skansekledning/rekkverk skal likevel ha lavere høyde enn 600 mm. Rekkverk skal være i henhold til Norsk Standard (NS-2648 NS-2653) eller tilsvarende.
 - 3.2. Det skal være tilfredsstillende 2-veis samband mellom utkikksplass og broen.
 - 3.3. På fartøy hvor det føres dekkslast, herunder fiskeredskap, fat m.v., skal det være forsvarlige fester for surringer, eller andre sikringsanordninger som hindrer forskyvning av lasten. Dekkslast i form av fisk, skal være anbrakt i kasser eller binger som er utført og dimensjonert for å tåle de påkjenninger som kan oppstå. Binger skal dessuten

være plassert og utført slik at av overvann på dekk er sikret god drenering.

- 4.²⁾ Sikring av maskineri, vinsjer m.v.
- 4.1. Bevegelige deler av maskineri, vinsjer e.l. skal være avskjermet eller sikret på annen tilfredsstillende måte. Det skal være tilfredsstillende passasjemuligheter (600 mm) forbi slikt maskineri, og det skal være avsatt rimelig god plass til betjening av maskineriet e.l. samt til vedlikehold og reparasjon.
- 4.2. Manøveranordning for vinsj, trålvinsj, tørketrommel, notrull, kraftblokk og andre løfte- og/eller heiseinnretninger skal automatisk gå tilbake til nøytral stilling (stopp) når den ikke betjenes, og den må kunne sikres i nøytral stilling.

Fra manøverplass skal det være oversikt eller TV-overvåkning til eventuelt hiv og til løfte-/heiseinnretningen.

Vinsj og utstyr/innretninger i tilknytning til vinsj, skal være utført i henhold til forskrift av 17. januar 1978 om laste- og losseinnretninger på skip.

- 4.3. Innhivningsmaskineri for garn og line (garn- og linespill, m.v.) skal sikres slik at det stopper dersom en person dras med mot innhivningsanordningen.
- 5.³⁾ Person- og vare/personheis.

- 5.1. Bygging, installasjon, drift og kontroll av person- og vare/personheis skal tilfredsstillende anerkjent klasseinstitusjons regler om skipsheiser dog minst tilsvarende den internasjonale standard, ISO nr. 8383, «Lifts on Ships-Specific Requirements».

- 6.⁴⁾ Trållarrangement, snurrevadarrangement, m.v.

- 6.1. Alle komponenter som inngår i trållarrangementet så som trålvinsj, trålgalger, ståltau, blokker, sjakler, kjetting, ringer m.v., skal ut fra de påkjenninger arrangementet vil bli utsatt for på det enkelte fartøy, være arrangert og dimensjonert slik god erfaring tilsier og under rettleiding av person som er kyndig på - og har erfaring med tråling og trållarrangement. Tilsvarende gjelder også for snurrevadarrangement og liknende arrangement.
- 6.2. Fast utstyr som vinsjer, trålgalger o.l., skal ha fundamentering og understøttelse som er dimensjonert med god sikkerhetsmargin for å kunne oppta aktuelle påkjenninger.
- 6.4. Vinsj/innhivningsmaskineri for trål og liknende redskap skal være anordnet slik at ønsket trekraft kan innstilles og hvor vinsj etc. slakker ut dersom den innstilte trekraft overskrides.
- 6.5. Hekktråler skal være anordnet med en port/stengsel av minst 1 meters høyde foran trålslippen. Porten skal bare holdes åpen under setting og haling av trål. Porten skal ikke hindre drenering av dekk. Porten/stengslet skal lett kunne åpnes og lukkes og bør kunne fjernmanøvreres.
- 6.6. Det skal tas forholdsregler for å stabilisere innhalt fangst m.v. Dette gjelder spesielt:

- 6.6.1. Anordning for feste av tråldører.
- 6.6.2. Anordning som hindrer fangstposen å svinge ut.

7. Kraftblokkarrangement.

- 7.1. Kraftblokkarrangement skal ha fundamentering/forankring som er dimensjonert med god sikkerhetsmargin for å kunne oppta aktuelle påkjenninger.
- 7.2. Hydraulisk manøvrerbart opphengningsarrangement skal være anordnet slik at svikt i oljetilførsel, slangebrudd, e.l., ikke forårsaker at arrangementet faller ned på en ukontrollert måte.
- 7.3. Kraftblokkarrangement med tilhørende komponenter og utstyr skal ut fra de påkjenninger arrangementet vil bli utsatt for på det enkelte fartøy, være arrangert og dimensjonert slik god erfaring tilsier og under rettleiding av person som er kyndig på - og har erfaring med not/kraftblokkarrangement.

Vedrørende prøving, sertifisering, merking, kontroll/egenkontroll m.v. av kraftblokkinstallasjoner, -herunder løst utstyr (styrkedeler), vises det til forskrift om laste- og losseinnretninger på skip.

- 7.4. Oppkledd not eller den delen av nota som er i sjøen, må kunne frigjøres fra fartøyet på en hurtig måte.

8. Kjøle/fryseanlegg og andre anlegg hvor kuldemedium inngår.

- 8.1. Fryseanlegg skal i forbindelse med maskineri med tilhørende røropplegg, utstyr, armatur, arrangement m.v. være trykk- og tetthetsprøvet. Det norske Veritas' regler for slike anlegg anbefales som retningsgivende norm.

- 1) Om rekkverk og andre sikkerhetsanordninger under drift, vises det til forskrift om sikkerhetstiltak m.m. på fiske- og fangstfartøy.

- 2) Vinsj og utstyr/innretninger i tilknytning til vinsj, skal være utført i henhold til forskrift av 17. januar 1978 om laste- og losseinnretninger på skip.
 - 3) Rene vareheiser skal tilfredsstillende kravene i gjeldende forskrift om laste- og losseinnretninger for skip.
 - 4) Vedrørende sertifisering, merking, kontroll/egenkontroll m.v. av løst utstyr som blokker, sjakler, vinsjer, kjetting, ståltau m.v. vises det til forskrift om laste- og losseinnretninger på skip.
- 0 Endret ved forskrift 14 feb 1995 nr. 166.

§ 17.¹ *Elektriske anlegg*

Elektriske anlegg skal utføres i henhold til forskrifter for elektriske anlegg, maritime installasjoner, fastsatt av Elektrisitetstilsynet eller i henhold til regler og bestemmelser fra anerkjent klasseinstitusjon som er godkjent av Elektrisitetstilsynet for kontroll av elektriske anlegg på fiske- og fangstfartøy.

- 1) Vedrørende krav til nødstrømkilde og nødlis, vises det til forskrift av 15. oktober 1991 om redningsredskaper m.m. på fiske- og fangstfartøy. For kontroll av elektriske nyanlegg vises det til forskrift av 15. oktober 1991 om besiktelse for utstedelse av sertifikater til fiske- og fangstfartøy, og om andre besiktelser m.m.

Kapittel V - Avsluttende bestemmelser

§ 18. *Ikrafttredelse*

1. Denne forskrift trer i kraft den 1. januar 1992.
2. Fra samme dato oppheves følgende forskrifter for nye fartøy:
 - Forskrift av 2. oktober 1968 nr. 8943 om bygging av fiske- og fangstfartøy.
 - Forskrift av 7. januar 1983 nr. 12 om bygging av fiske- og fangstfartøy med største lengde på 10,67 m og derover hva angår nytt fartøy.
 - Forskrift av 15. januar 1969 nr. 1 for fartøy som driver fiske med kraftblokk og ringnot.
 - Forskrift av 1. oktober 1975 nr. 2 om trållarrangement på fartøy som skal drive fiske med trål.

Ovennevnte forskrifter gjelder fortsatt for eksisterende fartøy, unntatt for forhold som kommer inn under § 1 nr. 2.

0 Forskriften opphevet fra 1 juli 2000 for så vidt gjelder nye fartøy på 24 meter og derover, jf. forskrift 13 juni 2000 nr. 660. Opphevet fra 1 april 2001 for så vidt gjelder nye fartøy med største lengde på 15 meter og derover, jf. forskrift 20 mars 2001 nr. 340. Endret ved forskrift 29 juni 2007 nr. 1006 (i kraft 1 juli 2007, tidligere § 19).