

Brussel, 26 maart 2019
(OR. en)

7824/19

**Interinstitutioneel dossier:
2018/0159(NLE)**

MAR 77

NOTA I/A-PUNT

van:	het secretariaat-generaal van de Raad
aan:	het Comité van permanente vertegenwoordigers/de Raad
nr. vorig doc.:	6930/19 MAR 41
Nr. Comdoc.:	9113/18 MAR 67 + ADD 1
Betreft:	ONTWERPAANBEVELING VAN DE RAAD inzake veiligheidsdoelstellingen en niet-bindende functionele eisen voor passagiersschepen met een lengte van minder dan 24 meter – Vaststelling

CONTEXT EN INHOUD VAN HET VOORSTEL

1. De Commissie heeft het in hoofde genoemde voorstel op 23 mei 2018 bij de Raad ingediend.
2. Bij Richtlijn (EU) 2017/2108 van het Europees Parlement en de Raad¹ werden passagiersschepen met een lengte van minder dan 24 meter ("kleine passagiersschepen") die vervaardigd zijn uit staal of een gelijkwaardig materiaal, buiten het toepassingsgebied gelaten van Richtlijn 2009/45/EG van het Europees Parlement en de Raad² en wel ingevolge de aanbevelingen van de geschiktheidscontrole van de EU-regelgeving inzake de veiligheid van passagiersschepen in het kader van het programma voor gezonde en resultaatgerichte regelgeving (REFIT).

¹ Richtlijn (EU) 2017/2108 van het Europees Parlement en de Raad van 15 november 2017 tot wijziging van Richtlijn 2009/45/EG inzake veiligheidsvoorschriften en -normen voor passagiersschepen (PB L 315 van 30.11.2017, blz. 40).

² Richtlijn 2009/45/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 mei 2009 inzake veiligheidsvoorschriften en -normen voor passagiersschepen (PB L 163 van 25.6.2009, blz. 1).

3. Toch hebben de beide wetgevers in overweging 8 van Richtlijn (EU) 2017/2108 de Commissie verzocht zo snel mogelijk richtsnoeren met specifieke veiligheidsnormen voor kleine passagiersschepen aan te nemen.
4. Met de voorgestelde aanbeveling van de Raad wordt aan dat verzoek tegemoetgekomen.
5. Tegelijk kan de aanbeveling een gunstig effect hebben op de werking van de interne markt.
6. De bijlage bij de aanbeveling bevat een aantal functionele en prestatie-eisen waaraan kleine passagiersschepen moeten voldoen.

WERKZAAMHEDEN IN DE RAAD

7. De Commissie heeft het ontwerpvoorstel in juni 2018 aan de Groep zeescheepvaart gepresenteerd.
8. De Groep zeescheepvaart heeft het voorstel op 20 en 27 februari en op 6 maart 2019 besproken.
9. Er werden geen inhoudelijke wijzigingen doorgevoerd. Het geringe aantal voorgestelde wijzigingen benadrukt evenwel het vrijwillige en niet-bindende karakter van de aanbeveling en van de functionele en prestatie-eisen, alsook het recht van de lidstaten om voor kleine passagiersschepen hun eigen voorschriften te handhaven of in te voeren.
10. Ierland heeft aangegeven van plan te zijn om bij de goedkeuring een verklaring af te leggen voor de notulen van het Comité van permanente vertegenwoordigers en voor de notulen van de Raad.

CONCLUSIE

11. Tegen deze achtergrond wordt het Comité van permanente vertegenwoordigers/de Raad verzocht de ontwerpaanbeveling van de Raad in bijlage dezes te bespreken en aan te nemen.

2018/0159 (NLE)

Voorstel voor een

AANBEVELING VAN DE RAAD**inzake veiligheidsdoelstellingen en niet-bindende functionele eisen voor passagiersschepen
met een lengte van minder dan 24 meter**

DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 292 en artikel 100, lid 2,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Bij Richtlijn (EU) 2017/2108 van het Europees Parlement en de Raad³, die op 15 november 2017 is vastgesteld, werden passagiersschepen met een lengte van minder dan 24 meter ("kleine passagiersschepen") die vervaardigd zijn uit staal of een gelijkwaardig materiaal, buiten het toepassingsgebied gelaten van Richtlijn 2009/45/EG van het Europees Parlement en de Raad⁴, en wel ingevolge de aanbevelingen van de geschiktheidscontrole van de EU-regelgeving inzake de veiligheid van passagiersschepen in het kader van het programma voor gezonde en resultaatgerichte regelgeving (REFIT)⁵. Deze wijziging wordt van toepassing met ingang van 21 december 2019.

³ Richtlijn (EU) 2017/2108 van het Europees Parlement en de Raad van 15 november 2017 tot wijziging van Richtlijn 2009/45/EG inzake veiligheidsvoorschriften en -normen voor passagiersschepen (PB L 315 van 30.11.2017, blz. 40).

⁴ Richtlijn 2009/45/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 mei 2009 inzake veiligheidsvoorschriften en -normen voor passagiersschepen (PB L 163 van 25.6.2009, blz. 1).

⁵ COM(2015) 508.

- (2) Uit de geschiktheidscontrole is gebleken dat het moeilijk is om de prescriptieve eisen van Richtlijn 2009/45/EG die zijn afgeleid uit het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee van 1974 (het "SOLAS-verdrag van 1974"), toe te passen op kleine passagiersschepen. Omdat zich geen specifieke veiligheidsproblemen voordoen en Richtlijn 2009/45/EG niet in passende normen voorziet, zijn schepen met een lengte van minder dan 24 meter, met uitzondering van hogesnelheidspassagiersvaartuigen, buiten het toepassingsgebied van die richtlijn gelaten.
- (3) Kleine passagiersschepen worden meestal uit andere materialen dan staal vervaardigd, waardoor het grootste gedeelte van deze vloot dus reeds op basis van nationale wetgeving is gecertificeerd. De lidstaten passen verschillende benaderingen toe bij de regulering van de veiligheid van kleine passagiersschepen, met verschillen in veiligheidsvoorschriften en -normen tot gevolg. Dergelijke verschillen vormen een grote uitdaging, met name voor eigenaars van kleine schepen in de Unie, die afhankelijk zijn van de tweedehandsmarkt in kleine passagiersschepen. Dit werd bevestigd door de resultaten van de openbare raadpleging; de meeste respondenten op die raadpleging waren micro-ondernemingen of kleine ondernemingen. Uit de raadpleging is gebleken dat een meer gemeenschappelijke aanpak van veiligheidsvoorschriften voor kleine passagiersschepen een positief effect kan hebben op de werking van de interne markt op dit gebied.
- (4) Bij Richtlijn 94/25/EG van het Europees Parlement en de Raad⁶ werd een interne markt voor pleziervaartuigen opgericht, waarbij de veiligheidskenmerken van pleziervaartuigen in alle lidstaten zijn geharmoniseerd en aldus de obstakels voor de handel in deze vaartuigen tussen de lidstaten zijn opgeheven. Voor kleine passagiersschepen bestaat die interne markt evenwel niet.
- (5) Uit de aanbeveling die uit de geschiktheidscontrole naar voren kwam, zou een kader voor prestatienormen de enige aanpak zijn die evenredig is en een meerwaarde kan creëren op het niveau van de Unie. Deze aanpak zou, indien nodig, de nodige marge voor aanpassing aan lokale omstandigheden laten en zou innoverende ontwerpen aanmoedigen, voor zover wordt gecontroleerd dat het vereiste veiligheidsniveau wordt gehaald. In vergelijking met een prescriptief regelgevingskader zou het een betere weergave zijn van de grote diversiteit aan ontwerpen, materialen en exploitatiewijzen van kleine passagiersschepen; daarnaast kunnen lokale navigatiebeperkingen voor kleine passagiersschepen zoals de afstand tot de kust of havens, of weersomstandigheden, beter door de lidstaten worden beoordeeld.

⁶ Ingetrokken en vervangen door Richtlijn 2013/53/EU van het Europees Parlement en de Raad van 20 november 2013 betreffende pleziervaartuigen en waterscooters (PB L 354 van 28.12.2013, blz. 90).

- (6) De veiligheidsdoelstellingen en niet-bindende functionele eisen die als bijlage bij deze aanbeveling zijn gevoegd, zijn gebaseerd op een dergelijk kader voor prestatienormen en op de bestaande ervaringen in de Unie en op internationaal en nationaal gebied. Zij zijn samen met deskundigen van de lidstaten en belanghebbenden opgesteld; als ze door de lidstaten worden toegepast en verder worden ontwikkeld, kunnen ze een referentie vormen voor passagiers die in de wateren van de Unie binnenlandse reizen met deze schepen maken. Ze kunnen fabrikanten en exploitanten uit de Unie ook gemakkelijker toegang verschaffen tot de ruimere markt van de Unie. Bij de verdere ontwikkeling van dat kader dient rekening te worden gehouden met de belangen van passagiers.
- (7) Deze aanbeveling bevat veiligheidsdoelstellingen en niet-bindende functionele eisen die beter zijn aangepast aan kleine passagiersschepen. De lidstaten moet dan ook worden verzocht om zich door de veiligheidsdoelstellingen en niet-bindende functionele eisen in de bijlage bij deze aanbeveling te laten leiden, teneinde een meer gemeenschappelijke benadering van de veiligheidsvoorschriften voor kleine passagiersschepen te bewerkstelligen,

HEEFT DE VOLGENDE AANBEVELING VASTGESTELD:

1. De lidstaten wordt verzocht het pad te effenen voor een meer gemeenschappelijke benadering van de veiligheidsvoorschriften voor passagiersschepen met een lengte van minder dan 24 meter ("kleine passagiersschepen") die worden ingezet voor binnenlandse reizen in de wateren van de Unie en geen pleziervaartuigen zijn in de zin van artikel 3, lid 2, van Richtlijn 2013/53/EU, noch passagiersschepen die onder het toepassingsgebied vallen van artikel 3, lid 1, van Richtlijn 2009/45/EG, zoals gewijzigd bij Richtlijn (EU) 2017/2108, die van toepassing is met ingang van 21 december 2019.
2. Daarom wordt aanbevolen dat de lidstaten op vrijwillige basis, met ingang van 21 december 2019:
 - (a) zich laten leiden, voor zover relevant, door de in de bijlage vermelde veiligheidsdoelstellingen en niet-bindende functionele eisen voor kleine passagiersschepen;
 - (b) de verdere analyse ondersteunen teneinde de onder a) bedoelde doelstellingen en eisen in kaart te brengen en verder te evalueren binnen het prestatiegebaseerde kader, en mogelijke alternatieve vormen voor de controle en toepassing ervan te bepalen en te evalueren. Deze analyse dient het brede scala van soorten en maten passagiersschepen, bouwmaterialen en bedrijfsomstandigheden te omvatten;

(c) de betrokkenheid van belanghebbenden, ook vertegenwoordigers van de passagiers, bij dit proces aanmoedigen.

3. Deze aanbeveling laat de nationale veiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn op passagiersschepen van minder dan 24 meter onverlet en doet geen afbreuk aan het recht van de lidstaten om voor de in punt 1 bedoelde schepen veiligheidsvoorschriften vast te stellen.

Gedaan te Brussel,

Voor de Raad

De voorzitter

Gids voor kleine passagiersschepen

I ALGEMENE BEPALINGEN

I.1. DEFINITIES

Tenzij anders vermeld, gelden met het oog op de toepassing van deze niet-bindende gids de definities van Richtlijn 2009/45/EG.

Daarnaast gelden de volgende definities:

- (a) *"overlevingssystemen"*: systemen die onafhankelijk zijn van het moederschip en die plaats bieden om alle personen aan boord te beschermen tegen gevaren die hun leven of gezondheid bedreigen in geval het schip moet worden geëvacueerd;
- (b) *"evacuatie tijd"*: de tijd die nodig is om alle personen aan boord in overlevingssystemen te plaatsen.

I.2. TOEPASSINGSGEBIED

Deze gids is van toepassing op nieuw gebouwde passagiersschepen waarvan het volledige dek minder dan 24 meter lang is, wanneer zij gebruikt worden voor binnenlandse reizen.

De gids heeft geen betrekking op de volgende passagiersschepen:

- i) oorlogsschepen en troepentransportschepen;
- ii) zeilschepen;
- iii) schepen zonder mechanische voortstuwingsmiddelen;
- iv) lezierjachten;
- v) uitsluitend in havengebieden gebruikte schepen;
- vi) offshore serviceschepen;
- vii) tenders;

- viii) hogesnelheidsvaartuigen;
- ix) traditionele schepen;
- x) kabelponten; of
- xi) houten schepen van primitieve bouw.

I.3. DOELSTELLINGEN

De voornaamste doelstellingen van deze gids zijn als volgt:

- (1) Het ontwerp, de bouw en het onderhoud van het schip en de scheepssystemen moeten de veiligheid op zee verzekeren, doden en gewonden voorkomen en voorkomen dat schade wordt toegebracht aan het milieu, met name het mariene milieu, en aan eigendommen.
- (2) Brand moet worden voorkomen, gedetecteerd, in bedwang gehouden en geblust, terwijl de essentiële veiligheidssystemen tijdens en na het uitbreken van een brand in stand worden gehouden.
- (3) De risico's die brand meebrengt voor mensen, het schip, de vracht en het milieu moeten worden beperkt.
- (4) Tijdens en na een noodsituatie, met inbegrip van een eventuele evacuatie van het schip, moeten mensenlevens worden beschermd.
- (5) Er moet worden gezorgd voor effectieve communicatie en verzending en ontvangst van noodsignalen.
- (6) Veilige navigatie moet worden gewaarborgd.

I.4. BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

- (7) De beoogde bedrijfsomstandigheden (zowel parameters als beperkingen) en vaarbeperkingen moeten voor elk schip worden vastgesteld. Die omstandigheden bepalen de normen waaraan het schip moet voldoen.

- (8) Een schip mag alleen worden gebruikt binnen de grenzen van de beoogde bedrijfsomstandigheden; deze moeten tot uiting komen in de officiële documenten van het schip.

I.5. VEILIGHEIDSBEHEERSYSTEEM

Elk schip moet worden onderworpen aan een permanent veiligheidsbeheersysteem, dat is aangepast aan de activiteiten die worden ondernomen. Het veiligheidsbeheersysteem moet zorgen voor veiligheid op zee, voorkomen dat doden of gewonden vallen en dat schade wordt toegebracht aan het milieu, met name het mariene milieu, en aan eigendommen.

I.6. VRACHTVERVOER

Wanneer het vervoer van vracht en gevaarlijke goederen uit hoofde van de nationale wetgeving is toegestaan voor de passagiersschepen die onder het toepassingsgebied van deze gids vallen, moeten de volgende beginselen in acht worden genomen:

- (1) Vracht die aan boord van schepen wordt vervoerd, moet zodanig worden behandeld dat de veiligheid van de opvarenden, het schip en de omgeving van het schip niet in gevaar komen.
- (2) De vracht moet zodanig worden geladen en vastgemaakt dat het risico op verschuiven van de vracht tijdens het vervoer tot een minimum wordt beperkt. Laadruimtes, lastdragende elementen en voorzieningen voor het vastzetten van lading dienen zodanig te worden ontworpen en onderhouden dat zij de krachten kunnen weerstaan die kunnen ontstaan ten gevolge van acceleratie tijdens het vervoer.
- (3) Gevaarlijke goederen moeten zodanig worden vervoerd dat de veiligheid van de opvarenden, het schip en de omgeving niet in gevaar komt en dat de gevolgen voor het milieu tot een minimum beperkt blijven.

I.7. TECHNISCHE INNOVATIE

Wanneer een innoverende oplossing extra gevaar meebrengt voor de personen die in deze gids worden vermeld, moeten specifieke maatregelen worden genomen om deze gevaren aan te pakken.

I.8. SCHEEPSUITRUSTING

Behalve voor de gebieden die onder EU-wetgeving inzake productharmonisering vallen, voor zover deze van toepassing is op scheepsuitrusting⁷, moet scheepsuitrusting die geïnstalleerd is op onder het toepassingsgebied van deze gids vallende schepen, voldoen aan de eisen van Richtlijn 2014/90/EU van het Europees Parlement en de Raad⁸. In buitengewone en goed gemotiveerde gevallen waarin de bevoegde overheidsdienst van de vlaggenstaat toestemming verleent voor de installatie van uitrusting die niet aan de eisen van die richtlijn voldoet, moet die dienst erop toezien dat de desbetreffende uitrusting een gelijkwaardig veiligheidsniveau biedt in de beoogde bedrijfsomstandigheden.

⁷ Er zij aan herinnerd dat de EU-wetgeving inzake de harmonisering van productveiligheid, met name Richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van radioapparatuur en tot intrekking van Richtlijn 1999/5/EG (PB L 153 van 22.5.2014, blz. 62), van toepassing is op bepaalde scheepsuitrusting.

⁸ Richtlijn 2014/90/EU van het Europees Parlement en de Raad van 23 juli 2014 inzake uitrusting van zeeschepen en tot intrekking van Richtlijn 96/98/EG van de Raad (PB L 257 van 28.8.2014, blz. 146).

II-1 BOUW, STABILITEIT, BESTURING EN STROOMVOORZIENINGEN

II-1.1. STRUCTURELE STERKTE

Functionele eisen

De structuur van het schip moet zodanig zijn ontworpen, gebouwd en onderhouden dat hij sterk genoeg is om de belasting en spanning te weerstaan die hij zal ondergaan in de beoogde bedrijfsomstandigheden.

Aangepakte gevaren

Structurele defecten omdat de ribben niet volstaan voor de belasting en spanning die het schip zal ondergaan.

Prestatie-eisen

Het ontwerp, de bouw en het onderhoud van de structuur moeten voldoen aan de normen die voor de indeling in een bepaalde klasse zijn opgenomen in de regels van een erkende organisatie of de gelijkwaardige voorschriften van een overheidsdienst van de vlaggenstaat, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 391/2009 van het Europees Parlement en de Raad⁹.

II-1.2. VERANKERING

Functionele eisen

Een schip moet in staat zijn om zonder energie te verbruiken aan de zeebodem verankerd te blijven.

Aangepakte gevaren

Verlies van controle - het schip kan vrij wegdrijven, eventueel met botsingen of vastlopen tot gevolg¹⁰.

Prestatie-eisen

De nodige middelen moeten voorhanden zijn om ervoor te zorgen dat het schip verankerd blijft aan de zeebodem, ongeacht de beschikbaarheid van stroomvoorziening of aandrijving, of beide.

⁹ Verordening (EG) nr. 391/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 inzake gemeenschappelijke voorschriften en normen voor met de inspectie en controle van schepen belaste organisaties (PB L 131 van 28.5.2009, blz. 11).

¹⁰ Het feit dat niet kan worden gegarandeerd dat schepen in alle situaties aan de zeebodem verankerd blijven, wordt onderkend. Dit is afhankelijk van veel factoren, zoals het type grond, de zeediepte, milieuomstandigheden enz., maar in passende omstandigheden moet het risico op het vrij wegdrijven van het schip worden beperkt.

II-1.3. AANMEREN

Functionele eisen

Een schip moet kunnen aanmeren en daarna zonder energie te verbruiken bevestigd blijven aan de pier of een andere aanmeervoorziening.

Aangepakte gevaren

- Vrij wegdrijven van het schip in de haven.
- Breuk van aanmeervoorzieningen.
- Veiligheid van in- en ontschepende personen.

Prestatie-eisen

- (a) De nodige middelen moeten voorhanden zijn om het schip aan de pier of andere aanmeervoorziening te bevestigen, ongeacht de beschikbaarheid van de stroomvoorziening of aandrijving, of beide.
- (b) De zwakste schakel in het systeem moet in staat zijn de verwachte belasting te dragen wanneer het schip is aangemeerd.
- (c) Het schip moet op zijn plaats worden gehouden terwijl passagiers in- of ontschepen.

II-1.4. SLEEPSYSTEEM

Functionele eisen

Er moeten voorzieningen voorhanden zijn voor het slepen van het schip.

Aangepakte gevaren

Verlies van controle - het moet mogelijk zijn het schip te slepen bij uitval van aandrijving of besturing, of beide.

Prestatie-eisen

Het systeem moet sterk genoeg zijn om de sleepbelasting onder de slechtst denkbare bedrijfsomstandigheden te weerstaan.

II-1.5. TANKS

Functionele eisen

Tanks moeten zodanig worden ontworpen en vloeistoffen zodanig worden opgeslagen dat gevaar voor de opvarenden en schade aan het schip worden voorkomen.

Aangepakte gevaren

- Explosie ten gevolge van de concentratie van gevaarlijke gassen in tanks.
- Morsen van vloeistoffen die in tanks zijn opgeslagen.
- Structurele schade als gevolg van overdruk in tanks.
- Stroomuitval: water in tanks met brandstof of smeerolie, waardoor de aandrijving of energieopwekking uitvalt.

Prestatie-eisen

- (a) Er moeten regelingen worden getroffen om het ontvlammen van dampen in tanks te voorkomen.
- (b) Het moet mogelijk zijn het vloeistofniveau in een tank en in ontoegankelijke lege ruimten te bepalen.
- (c) Er moeten regels worden opgesteld om onder- of overdruk te voorkomen.
- (d) Het binnendringen van regen of zeewater in tanks met brandstof of smeerolie moet worden voorkomen, zelfs wanneer de voorzieningen ter voorkoming van overdruk of ontsteking van dampen hebben gefaald.
- (e) Tanks moeten zo nodig veilig toegankelijk zijn.

II-1.6. In- en ontschepen¹¹

Functionele eisen

Passagiers en bemanningsleden moeten veilig kunnen in- en ontschepen.

Aangepakte gevaren

- Verwonding van personen tijdens het in- en ontschepen.
- Verwonding van personen door voertuigen tijdens het in- en ontschepen.

Prestatie-eisen

- (a) Er moeten middelen voorhanden zijn om te voorkomen dat passagiers en bemanningsleden gewond raken tijdens het in- of ontschepen, waarbij bijzondere aandacht moet worden besteed aan de mogelijkheid dat mensen tussen het schip en de pier of een andere aanmeervoorziening vallen.
- (b) De vloer die wordt gebruikt voor het in- en ontschepen moet slipbestendig zijn, met name in natte omstandigheden.
- (c) Voetgangers moeten worden gescheiden van voertuigen.
- (d) Voorzieningen voor het in- en ontschepen van passagiers met beperkte mobiliteit moeten ontworpen zijn voor de specifieke behoeften van deze passagiers.

II-1.7. VRIJBOORD

Functionele eisen

- (1) Het schip moet voldoende vrijboord en boeghoogte hebben voor de beoogde bedrijfsomstandigheden:
 - 1.1. Om in reservedrijfvermogen te voorzien.
 - 1.2. Om te voorkomen dat er teveel water over dek slaat.
- (2) De structurele sterkte en stabiliteit van het schip moeten volstaan voor de diepgang die overeenstemt met het toegewezen vrijboord.

¹¹ Walsystemen vallen niet onder het toepassingsgebied van deze gids.

Aangepakte gevaren

- Zinken of kapseizen.
- Structurele schade door overbelading.

Prestatie-eisen

- (a) In de beoogde bedrijfsomstandigheden moet het schip een vrijboord hebben dat:
- a.1. het schip in staat stelt te blijven drijven met reservedrijfvermogen;
 - a.2. voorkomt dat over dek slaand water het drijfvermogen van het schip in gevaar brengt, met name vooraan het schip.
- (b) De diepgang die overeenstemt met het toegewezen vrijboord (maximale diepgang) moet zodanig worden gemarkeerd dat hij zichtbaar is voor een externe waarnemer.
- (c) De voorste en achterste diepgang moeten zodanig worden gemarkeerd dat ze zichtbaar zijn voor een externe waarnemer.
- (d) Of de structurele sterkte en stabiliteit volstaan voor de laadomstandigheden die overeenstemmen met het toegewezen vrijboord (maximale diepgang), dient te worden gecontroleerd.

II-1.8. STABILITEIT

Functionele eisen

- (1) Het schip moet bestand zijn tegen overhellen om te voorkomen dat het bij een verstoring kapseist en moet over voldoende vermogen beschikken om zich, wanneer de verstoring voorbij is, te rechten, in de beoogde bedrijfsomstandigheden.
- (2) Wanneer zich in de waterdichte zone die in contact staat met de scheepshuid een volloop-incident voordoet, moet het schip in staat zijn op zodanige wijze te blijven drijven dat alle personen aan boord kunnen worden geëvacueerd.

Aangepakte gevaren

- Zinken of kapseizen in onbeschadigde toestand.
- Zinken of kapseizen in beschadigde toestand.

Prestatie-eisen

- (a) In de beoogde bedrijfsomstandigheden wat wind en golven betreft moet het schip, met een te voorziene lading:
 - a.1. rolbewegingen of slagzij kunnen weerstaan die worden veroorzaakt door een verstoring;
 - a.2. zich na door een verstoring veroorzaakte rolbewegingen of slagzij kunnen rechten wanneer de verstoring voorbij is.
- (b) Wanneer zich in de waterdichte zone die in contact staat met de scheepshuid een volloopincident voordoet, moet het schip blijven drijven en voldoende stabiliteit behouden:
 - b.1. onder een hoek die het mogelijk maakt de in hoofdstuk III vermelde relevante overlevingssystemen te gebruiken.
 - b.2. onder een hoek die het mogelijk maakt dat passagiers zich door het schip kunnen bewegen.
- (c) Bij het berekenen van de omstandigheden waaronder het schip zal blijven drijven en voldoende stabiel zal blijven na schade, moet ook rekening worden gehouden met de hellende momenten die zich in verband met deze situatie zullen voordoen in termen van passagierslocatie, de inzet van levensreddende voorzieningen, weersomstandigheden en de staat van de zee.

II-1.9. WATER- EN WEERBESTENDIGHEID

Functionele eisen

Het schip moet zodanig zijn ontworpen dat het een niveau van water- en weerbestendigheid biedt dat het schip beschermt tegen overslaande golven en binnendringend water die de stabiliteit en het drijfvermogen in gevaar kunnen brengen in de beoogde bedrijfsomstandigheden.

Aangepakte gevaren

Zinken of kapseizen ten gevolge van de onbedoelde accumulatie van water in het schip.

Prestatie-eisen

- (a) Het schip moet waterdichte en weersbestendige begrenzingswanden hebben om te voorkomen dat de accumulatie van water in bepaalde ruimten de ontwerpparameters inzake stabiliteit of drijfvermogen in gevaar brengt in de beoogde bedrijfsomstandigheden.
- (b) Alle schepen moeten zodanig ontworpen zijn dat ze beneden een bepaald niveau waterdicht zijn in de beoogde bedrijfsomstandigheden: het waterdichtheidsniveau.
- (c) De externe structuur en toebehoren van het schip moeten weersbestendig zijn van boven het waterdicht niveau tot ten minste het volgende dek of niveau.
- (d) De boeg van het schip moet ervoor zorgen dat de rest van het schip waterdicht blijft na een aanvaring.
- (e) Het schip moet zijn uitgerust met een systeem om geaccumuleerde vloeistof te verwijderen uit een waterdichte ruimte in de beoogde bedrijfsomstandigheden. Machinekamers moeten zijn uitgerust met een alarmsysteem van hoog niveau.
- (f) Alle blootgestelde dekken moeten waterdoorlatend zijn.

II-1.10. BESCHERMING VAN PERSONEN AAN BOORD

Functionele eisen

Alle systemen, apparatuur of toebehoren die in het schip zijn geïnstalleerd, moeten zodanig zijn ontworpen en geïnstalleerd dat ze geen verwondingen kunnen veroorzaken bij opvarenden.

Aangepakte gevaren

Verwonding van opvarenden.

Prestatie-eisen

- (a) Opvarenden moeten worden beschermd tegen:
 - a.1. bewegende onderdelen;
 - a.2. warme onderdelen;

- a.3. onderdelen die een elektrische schok kunnen veroorzaken;
 - a.4. gladde oppervlakken;
 - a.5. buitensporige geluids- en vibratieniveaus;
 - a.6. belaste onderdelen;
 - a.7. giftige stoffen.
- (b) Er moet worden voorzien in middelen om alle opvarenden te beschermen tegen overboord vallen.

II-1.11. AANDRIJVING EN BESTURING

Functionele eisen

In de beoogde bedrijfsomstandigheden moeten de snelheid en de koers van het schip kunnen worden geregeld, ook in eventuele uitvalscenario's.

Aangepakte gevaren

De onmogelijkheid om te manoeuvreren door gebrek aan aandrijving of besturing, met mogelijke aanvaringen of mogelijk vastlopen tot gevolg.

Prestatie-eisen

- (a) Het schip moet over reservecapaciteit inzake aandrijving en besturing beschikken, alsmede voor alle hulpinrichtingen daarvan, rekening houdende met de grootte van het schip en de zone waarin het actief is.
- (b) Het moet mogelijk zijn de belangrijkste aandrijffuncties (mechanisch, elektrisch enz.) te bedienen vanaf de brug, met inbegrip van de snelheid en richting van de voortstuwing, bij om het even welke waarde van slagzij en trim, binnen de beoogde bedrijfsomstandigheden.
- (c) De gezagvoerder moet op de brug kunnen beschikken over bedrijfsindicatoren die een vroegtijdige waarschuwing geven voor defecten van de aandrijving of besturing.
- (d) Defecten die tot gevolg kunnen hebben dat het schip onbestuurbaar wordt of geen aandrijving heeft, moeten worden aangegeven door een visueel en auditief alarmsignaal op de brug en in de desbetreffende machinekamer, voor zover deze bemand is.

- (e) Het moet mogelijk zijn de snelheid en besturing lokaal te bedienen.
- (f) Daartoe moet worden voorzien in middelen om van de brug opdrachten door te geven aan lokale posities voor de bediening van de aandrijving en besturing.
- (g) Het moet mogelijk zijn de hoofdaandrijving te starten en stil te leggen en te bedienen vanuit dood-schip omstandigheid zonder een beroep te doen op externe krachtbronnen.
- (h) Het ontwerp, de bouw en het onderhoud van de hoofd- en hulpmachines die nodig zijn om de snelheid en koers van het schip te regelen, moeten voldoen aan de normen die voor de indeling in een bepaalde klasse zijn opgenomen in de regels van een erkende organisatie of de gelijkwaardige voorschriften van een overheidsdienst van de vlaggenstaat, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 391/2009.

II-1.12. NOODKRACHTBRON

Functionele eisen

Het vermogen voor de essentiële veiligheidssystemen moet worden geleverd door minstens twee verschillende en van elkaar onafhankelijke krachtbronnen, waarvan één, de noodkrachtbron, uitsluitend is voorbehouden voor de essentiële veiligheidssystemen.

Aangepakte gevaren

- Het uitvallen van essentiële veiligheidssystemen door gebrek aan stroomvoorziening.
- Problemen bij het opstarten of bedienen van noodkrachtbronnen door temperatuursomstandigheden of slagzij en trim.

Prestatie-eisen

- (a) De noodkrachtbron moet automatisch worden geactiveerd bij uitval van de andere krachtbronnen die de essentiële veiligheidssystemen van stroom voorzien.
- (b) De noodkrachtbron en het bijbehorende distributiesysteem moeten zodanig worden opgesteld dat het systeem niet uitvalt in geval van brand, het binnendringen van water of andere ongevallen die gevolgen hebben voor de andere krachtbronnen die de essentiële veiligheidssystemen van stroom voorzien.

- (c) De gemonteerde essentiële veiligheidssystemen zijn:
- c.1. voorzieningen voor afwatering;
 - c.2. branddetectieapparatuur;
 - c.3. de noodpomp van de brandblusinstallatie en, indien aanwezig, sprinklerinstallaties;
 - c.4. de nodige communicatieapparatuur om alle opvarenden te waarschuwen, om reddingsdiensten te waarschuwen en met hen te praten, en om actieve signalen te versturen die het mogelijk maken de locatie van het schip te bepalen;
 - c.5. alarmsignalen en waarschuwingen;
 - c.6. navigatielichten en de nodige apparatuur om de navigatiefuncties in stand te houden;
 - c.7. noodverlichting, met inbegrip van de verlichting van ontsnappingswegen;
 - c.8. alle andere systemen die nodig zijn om alle opvarenden te evacueren.
- (d) De essentiële veiligheidssystemen moeten ten minste zolang blijven werken als nodig is voordat hulp of redding van buitenaf kan worden verwacht.
- (e) De noodkrachtbronnen moeten:
- e.1. efficiënt werken bij slagzij en trim, binnen de beoogde bedrijfsomstandigheden en bij voorzienbare schade, en
 - e.2. snel kunnen worden bediend bij alle temperaturen, binnen de beoogde bedrijfsomstandigheden.
- (f) Het ontwerp, de bouw en het onderhoud van de noodkrachtbronnen en hun distributiesysteem moeten voldoen aan de indelingsnormen overeenkomstig de voorschriften van een erkende organisatie of de gelijkwaardige regels van een overheidsdienst van de vlaggenstaat, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 391/2009.

II-2 BRANDVEILIGHEID

II-2.1. ONTSTAAN VAN BRAND

Functionele eisen

- (1) Het ontbranden van brandbare materialen en ontvlambare vloeistoffen, gasen en dampen moet worden voorkomen.
- (2) Brandbare materialen, ontvlambare vloeistoffen en zones waar ontvlambare gasen of dampen zich kunnen ophopen, moeten worden geïdentificeerd, evenals potentiële ontstekingsbronnen zoals aandrijfbatterijen.

Aangepakte gevaren

Ontbranden van brandbare materialen en ontvlambare vloeistoffen, gasen en dampen.

Prestatie-eisen

- (a) Er moeten middelen voorhanden zijn om lekken van ontvlambare vloeistoffen te vermijden en te beheersen.
- (b) Er moeten middelen voorhanden zijn om de ophoping van ontvlambare gasen en dampen te beperken.
- (c) Ontstekingsbronnen moeten worden gescheiden van brandbare materialen en ontvlambare vloeistoffen en gasen.
- (d) Ontvlambare vloeistoffen en gasen moeten worden opgeslagen in speciaal daarvoor bestemde ruimten.
- (e) Wanneer gebruik wordt gemaakt van een brandstof met een vlampunt van minder dan 60 °C, moeten aanvullende veiligheidsmaatregelen worden genomen, waaronder de toepassing van de "International Code of Safety for Ships using Gases or other Low-flashpoint Fuels (IGF Code)".

II-2.2. VERSPREIDING VAN BRAND

Functionele eisen

- (1) Er moeten middelen voorhanden zijn om de luchttoevoer naar elke gesloten ruimte te reguleren.
- (2) Er moeten bedieningsmiddelen voorhanden zijn om de toevoer van ontvlambare vloeistoffen stop te zetten.
- (3) De vuurbelasting van de ruimten aan boord moet worden beperkt.

Aangepakte gevaren

Verspreiding van brand.

Prestatie-eisen

- (a) Het moet mogelijk zijn om alle ventilatiekanalen van ruimten met een groot brandrisico en ruimten die hoge brandbeveiliging vereisen, te sluiten vanuit een plaats buiten die ruimten.
- (b) Het moet mogelijk zijn om alle aangedreven ventilatie te stoppen vanuit een plaats buiten de ruimte waarin de ventilatie is geïnstalleerd.
- (c) De ventilatie van verblijfsruimten moet gescheiden zijn van de ventilatie van ruimten met een hoog brandrisico.
- (d) Er moeten middelen voorhanden zijn om elk systeem dat gebruik maakt van ontvlambare vloeistoffen, bv. brandstofpompen, smeeroliepompen, pompen voor thermische olie en oliescheiders (reinigers), stop te zetten.
- (e) De volgende blootgestelde oppervlakken moeten een laag vlamverspreidend vermogen hebben:
 - e.1. gangen en trappenhuisen die deel uitmaken van een ontsnappingsweg;
 - e.2. plafonds en bekledingen in verblijfsruimten, dienstruimten en bedieningsstations.
- (f) Wanneer brandbaar materiaal wordt geïnstalleerd, moet dit materiaal een beperkte calorische waarde hebben. De bovenwaarde is afhankelijk van het materiaal waaruit het schip is gebouwd, maar mag in geen geval hoger zijn dan 45MJ/m^2 .
- (g) De maximale vuurbelasting in elke ruimte moet worden beperkt overeenkomstig MSC.1/Circ. 1003 of een andere gelijkwaardige norm.

II-2.3. ROOKONTWIKKELING EN TOXICITEIT

Functionele eisen

De hoeveelheid rook en toxische producten die tijdens een brand vrijkomen uit materialen, met inbegrip van oppervlakteafwerkingen, moet worden beperkt.

Aangepakte gevaren

Levensgevaar door rook en giftige producten die vrijkomen tijdens een brand in ruimten die toegankelijk zijn voor mensen.

Prestatie-eisen

- (a) Verven, vernissen en andere stoffen voor afwerking, gebruikt op blootgestelde inwendige oppervlakken mogen geen overmatige hoeveelheden rook en giftige gassen of dampen voortbrengen.
- (b) De grondlaag van dekbedekkingen in verblijfs- en dienstruimten en bedieningsstations moet bestaan uit een goedgekeurd materiaal dat geen rook kan veroorzaken of aanleiding kan geven tot vergiftigings- of explosiegevaar bij verhoogde temperaturen.

II-2.4. BRANDDETECTIE EN -ALARM

Functionele eisen

Branddetectie- en brandalarmsystemen moeten aangepast zijn aan de aard van de ruimte, het brandverspreidingspotentieel en het potentieel op rook- en gasontwikkeling.

Aangepakte gevaren

Brand aan boord wordt te laat ontdekt om de brand te kunnen blussen of het schip veilig te kunnen verlaten, of beide.

Prestatie-eisen

- (a) Ruimten met een hoog brandrisico en ruimten die een hoge brandbeveiliging vereisen overeenkomstig punt II-2.5, punt a), moeten zijn uitgerust met branddetectiemiddelen.
- (b) Branddetectiemiddelen moeten in geval van brand een signaal geven op de brug. Dit signaal moet gepaard gaan met een hoorbaar alarmsignaal.
- (c) Als de ontvangst van het hoorbare alarmsignaal op de brug niet binnen een redelijke tijdsperiode wordt bevestigd, moet het hoorbaar worden in elke voor de bemanning toegankelijke ruimte van het schip.
- (d) Het geluidsniveau van het alarmsignaal moet worden aangepast aan het geluidsniveau op het schip in normaal bedrijf, zodat het door de bemanning kan worden gehoord.
- (e) Het moet mogelijk zijn om te bepalen in welke ruimte brand is gedetecteerd.

II-2.5. STRUCTURELE BRANDBEVEILIGING

Functionele eisen

- (1) Brand moet worden beperkt tot de ruimte waarin die is ontstaan, zodat er voldoende tijd is om de brand te blussen en alle opvarenden van het schip te evacueren, of beide.
- (2) Elk schip moet zijn onderverdeeld in thermische en structurele compartimenten.

Aangepakte gevaren

Opvarenden raken gewond door brand alvorens zij een overlevingssysteem kunnen bereiken.

Prestatie-eisen

- (a) De ruimten aan boord moeten als volgt worden ingedeeld:
 - a.1. Ruimten met een hoog brandrisico, zoals:
 - ruimten waarin machines met verbrandingsmotoren zijn ondergebracht;
 - ro-ro-ruimten;
 - ruimten die brandbare vloeistoffen bevatten;
 - bepaalde compartimenten met elektrische batterijen met hoge capaciteit.
 - a.2. Ruimten die hoge brandbeveiliging vereisen, zoals:
 - ontsnappingswegen, met inbegrip van traphuizen en gangen;
 - bedieningsstations;
 - verblijfsruimten;
 - verzamel- en inschepingsruimten;
 - ruimten met aandrijvings- en besturingsmachines;
 - compartimenten met apparatuur voor de omzetting, distributie en opslag (batterijen) van elektrische energie.

- (b) Ruimten met een hoog brandrisico en ruimten die een hoge brandbeveiliging vereisen, moeten worden gecompartmenteerd door thermische scheidingen die voor bouwkundige brandbeveiliging (structural fire protection, SFP) zorgen.
- (c) Als algemene regel moeten thermische scheidingen gedurende 60 minuten vlammen en rook tegenhouden. Deze tijdspanne kan worden verlaagd als de overeenkomstig punt II-2.6 berekende evacuatietijd korter is, maar mag in geen geval minder dan 30 minuten zijn.
- (d) Bij thermische scheidingen die uit staal zijn vervaardigd, mag bij de standaard-brandbeveiligingstest de gemiddelde temperatuur van de niet-blootgestelde zijde tijdens de tijdspanne van structurele brandveiligheid niet oplopen tot meer dan 140 °C boven de oorspronkelijke temperatuur en mag de temperatuur op geen enkel punt, met inbegrip van eventuele naden, oplopen tot meer dan 180 °C boven de oorspronkelijke temperatuur.
- (e) Wanneer de thermische scheidingen uit andere materialen dan staal zijn vervaardigd, moet de isolatie van die aard zijn dat de temperatuur in de kern van de structuur niet zo hoog oploopt dat de scheiding haar structurele sterkte verliest tijdens de tijdspanne van structurele brandveiligheid. Voor aluminium wordt deze temperatuur bijvoorbeeld geacht 200 °C te zijn.
- (f) Voor niet-stalen schepen moet elke ruimte met een hoog brandrisico die in contact staat met de romp, voorzien zijn van een thermische scheiding.
- (g) De brandbescherming van de ventilatiekanalen moet dezelfde zijn als die van de ruimte waarin ze zijn geïnstalleerd.

II-2.6. EVACUATIETIJD

Functionele eisen

De tijd die nodig is om het schip te evacueren moet voor elk schip worden berekend¹² of gedemonstreerd aan boord, of beide.

Aangepakte gevaren

Doden of gewonden bij een noodgeval dat evacuatie van het schip vereist.

Prestatie-eisen

- (a) Bij het bepalen van de evacuatietijd wordt ervan uitgegaan dat alle ontsnappingsvoorzieningen bruikbaar zijn.

¹² MSC.1/Circ.1533 en MSC.1/Circ.1166, zoals gewijzigd, kunnen dienst doen als referentie voor het berekeningsconcept.

- (b) de evacuatie tijd, uitgedrukt in minuten, moet lager zijn dan de volgende waarde:

$$\text{maximumtijd} = (\text{SFP}-7)/3$$

Onder SFP wordt verstaan de tijdspanne in minuten, tijdens welke de bouwkundige brandbeveiliging tegen brand beschermt.

II-2.7. BRANDBESTRIJDING

Functionele eisen

Branden moeten worden onderdrukt en geblust in de ruimte waarin ze zijn ontstaan.

Aangepakte gevaren

Verspreiding van brand.

Prestatie-eisen

- (a) Het moet mogelijk zijn om elke ruimte van het schip die toegankelijk is voor mensen en alle open dekken te bereiken met een waterstraal waarvan de druk effectief is en de capaciteit is aangepast aan het desbetreffende schip.
- (b) Er moeten minstens twee brandbluspompen zijn geïnstalleerd aan boord van het schip, waarvan één wordt aangedreven door de noodkrachtbron (noodbrandbluspomp).
- (c) De noodbrandbluspomp en de aanzuiging ervan moeten zich in een ruimte bevinden die is afgescheiden van de ruimten met de andere brandbluspompen en die met een thermische scheiding is afgescheiden van de ruimten met aandrijvingsmachines.
- (d) Alle ruimten met een hoog brandrisico moeten zijn uitgerust met een vast brandbestrijdingssysteem.
- (e) De slaapr ruimten moeten zijn uitgerust met automatische sprinklersystemen.
- (f) Nabij de ingang van ruimten met een hoog brandrisico of ruimten die een hoge brandbescherming vereisen, moeten zich draagbare brandblustoestellen bevinden.
- (g) De brandbestrijdingsmiddelen die gebruikt worden voor vaste of draagbare brandbestrijdingstoestellen:
 - g.1. moeten zijn aangepast aan het meest waarschijnlijke type brand in de beschermde ruimte, en

g.2. mogen niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, tenzij:

- er middelen voorhanden zijn om de ruimte volledig af te sluiten, waarbij alle openingen van buiten de ruimte worden gesloten; en
- er middelen voorhanden zijn om te garanderen dat niemand zich in de ruimte bevindt alvorens de brandbestrijding van start gaat.

II-2.8. ONTSNAPPINGSVOORZIENINGEN

Functionele eisen

De opvarenden moeten een overlevingssysteem kunnen bereiken via toegankelijke ontsnappingswegen die duidelijk gemarkeerd zijn, vrij zijn van obstakels en beschermd zijn tegen brand en overstroming.

Aangepakte gevaren

Opvarenden kunnen het schip niet verlaten in geval van evacuatie.

Prestatie-eisen

- (a) Het schip moet zijn uitgerust met minstens twee verschillende ontsnappingsvoorzieningen vanuit elke ruimte waarin zich normaal opvarenden bevinden; deze voorzieningen moeten uiteindelijk naar inschepingsplaatsen leiden.
- (b) De twee ontsnappingsvoorzieningen moeten zodanig worden ontworpen dat in een geloofwaardig brandscenario geen van beide geblokkeerd is.
- (c) De ontsnappingsvoorzieningen:
 - c.1. moeten zijn uitgerust met handgrepen;
 - c.2. mogen niet worden belemmerd;
 - c.3. moeten duidelijk gemarkeerd zijn, waarbij de merktekens ook zichtbaar zijn bij slecht zicht;
 - c.4. moeten verlicht zijn, waarbij de verlichtingsbron wordt aangedreven door twee krachtbronnen, waarvan één de noodkrachtbron is; en

c.5. moeten breed genoeg zijn zodat de opvarenden zich vrij kunnen bewegen, met inbegrip van personen die een beschermingsuitrusting dragen, en dat personen op draagberies en gehandicapten kunnen worden vervoerd.

(d) In elke kajuit en, voor zover van toepassing, elke publieke ruimte moeten plannen met de ontsnappingswegen zichtbaar worden aangebracht.

III REDDINGSMIDDELEN EN -VOORZIENINGEN

III.1. ALGEMENE STAAT VAN PARAATHEID VAN REDDINGSMIDDELEN

Functionele eisen

Alle reddingsmiddelen moeten zich in een staat van permanente paraatheid bevinden, ongeacht de scheepsvoorraden van het schip in de beoogde bedrijfsomstandigheden.

Aangepakte gevaren

- Verwonding van opvarenden tijdens normaal bedrijf, opleidingen, onderhoud of noodsituaties.
- Slechte werking of vertraging bij het gebruik van reddingsmiddelen, in echte noodsituaties of tijdens opleidingen of oefeningen.

Prestatie-eisen

Reddingsmiddelen:

- (a) moeten gemakkelijk toegankelijk zijn;
- (b) mogen niet ontoegankelijk zijn of achter slot worden bewaard;
- (c) moeten onafhankelijk van de stroomvoorziening van het schip kunnen worden bediend en ingezet;
- (d) moeten in een staat van permanente paraatheid worden gehouden;
- (e) moeten kunnen worden gebruikt in de beoogde bedrijfsomstandigheden; en

- (f) moeten kunnen worden gebruikt bij elk niveau van slagzij en trim binnen de beoogde bedrijfsomstandigheden en bij voorzienbare schade.

III.2. VERSTREKKING VAN NOODINFORMATIE

Functionele eisen

Onmiddellijk beschikbare noodinformatie en -instructies verstrekken aan alle opvarenden, al naargelang de reddingsmiddelen waaraan zij zijn toegewezen.

Aangepakte gevaren

Gebrek aan passende informatie en instructies aan passagiers over noodprocedures, wat vertraging, verwarring of paniek kan veroorzaken.

Prestatie-eisen

- (a) Informatie en instructies voor alle opvarenden moeten:
- a.1. zodanig worden gepresenteerd dat ze waarschijnlijk zullen worden begrepen (bv. wat stijl en taal betreft); en
 - a.2. overal op het schip duidelijk zichtbaar zijn.
- (b) De informatie en instructies met betrekking tot de noodprocedures en de plaats en het gebruik van apparatuur, moeten minstens het volgende omvatten:
- b.1. aanwijzingen om zich naar verzamelpunten te begeven;
 - b.2. de plaats waar zich reddingsmiddelen bevinden; en
 - b.3. werking en gebruik van reddingsmiddelen.
- (c) Instructies voor reddingsmiddelen moeten leesbaar en begrijpelijk zijn bij slecht zicht (bv. noodverlichting) en de plaatsen waar reddingsmiddelen zijn opgeslagen, moeten duidelijk gemarkeerd zijn.

III.3. COMMUNICATIE

Functionele eisen

- (1) Er moeten middelen voorhanden zijn om reddingsdiensten te waarschuwen en te gidsen naar de plaats waar het schip zich bevindt en naar de overlevingssystemen.
- (2) Er moeten middelen voorhanden zijn waarmee de gezagvoerder of de bemanning in noodgevallen met alle opvarenden tegelijk kan communiceren.
- (3) Er moet middelen voorhanden zijn om alle opvarenden te waarschuwen over noodsituaties.

Aangepakte gevaren

- Reddingsdiensten ondervinden moeilijkheden om het schip of de overlevingssystemen op zee op te sporen in noodsituaties.
- Er is geen mogelijkheid om effectieve bidirectionele communicatie tussen bemanningsleden tot stand te brengen teneinde ontsnappings-, evacuatie- en reddingsacties te ondersteunen.
- Het is niet mogelijk om tijdig effectieve informatie en instructies betreffende een noodsituatie te verstrekken aan de opvarenden.
- Het is niet mogelijk om de opvarenden tijdig te waarschuwen voor een noodsituatie.
- Vertragingen en organisatorische tekortkomingen.

Prestatie-eisen

- (a) De volgende middelen moeten beschikbaar zijn om reddingsdiensten naar het schip en de overlevingssystemen te gidsen:
 - a.1. een elektronisch signaal dat automatisch en op afstand kan worden gedetecteerd door reddingsdiensten (met inbegrip van signalen die worden uitgezonden door satellietnavigatiesystemen zoals Galileo);
 - a.2. een signaal dat in de nabijheid visueel kan worden waargenomen; en
 - a.3. een draagbaar communicatiesysteem voor gebruik tussen de overlevingssystemen en de reddingsdiensten.

- (b) Middelen voor interne communicatie moeten:
- b.1. zorgen voor tweewegscommunicatie tussen bemanningsleden, ongeacht de ruimte van het schip waarin zij zich bevinden;
 - b.2. ervoor zorgen dat informatie en instructies in alle ruimten die toegankelijk zijn voor mensen te allen tijde hoorbaar zijn.
- (c) Middelen om alle opvarenden te waarschuwen, moeten:
- c.1. hoorbaar zijn in alle ruimten die toegankelijk zijn voor mensen; en
 - c.2. geschikt zijn voor verbale communicatie aan boord.

III.4. EVACUATIE

Functionele eisen

- (1) Elk schip moet beschikken over verzamelpunten waar alle opvarenden worden bijeengeroepen alvorens te worden overgebracht naar overlevingssystemen.
- (2) Het moet mogelijk zijn elke persoon zonder verwondingen en met "droge voeten" – d.w.z. zonder dat het nodig is om zich in het water te begeven, zelfs niet voor korte tijd – van het verzamelpunt over te brengen naar een overlevingssysteem.
- (3) Er moet in middelen voorzien die de overlevingskansen van alle personen na evacuatie verhogen.

Aangepakte gevaren

- Overlevingssystemen die niet voor alle opvarenden toereikend, geschikt of toegankelijk zijn.
- Passagiers worden niet goed verzameld, waardoor vertragingen en verwarring ontstaat bij de evacuatie.
- De mogelijkheid dat bepaalde overlevingssystemen niet beschikbaar zijn omdat ze verloren zijn gegaan door brand, overstroming of andere beschadiging.
- Schade aan overlevingssystemen of personen, of beide, tijdens de uitzetting.

- Verdrinking.
- Onderkoeling.

Prestatie-eisen

- (a) Over elk schip moeten overlevingssystemen verspreid zijn die over voldoende capaciteit beschikken zodat, wanneer een van de overlevingssystemen verloren gaat of onbruikbaar wordt, de resterende overlevingssystemen plaats bieden voor het totale aantal personen dat het schip volgens zijn certificaat mag vervoeren.
- (b) De spreiding, de gebruiksregels en capaciteit van de overlevingssystemen moeten van die aard zijn dat er voor alle personen die volgens het certificaat van het schip mogen worden vervoerd, aan een van de zijde van het schip plaats is¹³.
- (c) De verzamelpunten moeten voldoende plaats bieden voor alle opvarenden.
- (d) Van niemand mag worden verwacht dat hij meer dan 1 meter omhoog of omlaag moet springen om in te stappen in het overlevingssysteem. Als de instaphoogte groter is, moet er een voorziening voorhanden zijn om het instappen te vergemakkelijken (bv. een evacuatieglijbaan of instapladder).
- (e) De uitzetting van het overlevingssysteem mag niet worden gehinderd door obstakels of interferentie met andere structuren, met name de schroef.
- (f) Elk schip moet voor elke opvarende een passende individuele drijfuitrusting aan boord hebben.
- (g) Al naargelang de bedrijfsomstandigheden moet geschikte thermische bescherming voor de opvarenden voorhanden zijn.

¹³ Dit voorschrift betekent niet noodzakelijk dat 100 % van de capaciteit vereist is aan elke zijde van het schip. Het is mogelijk gebruik te maken van overlevingssystemen die aan beide zijden van het schip kunnen worden ingezet.

III.5. REDDING

Functionele eisen

Er moet worden voorzien in middelen om mensen uit het water te redden.

Aangepakte gevaren

De onmogelijkheid om iemand snel en doeltreffend uit het water te halen, met gezondheidsproblemen voor de overlevenden of overlijden tot gevolg.

Prestatie-eisen

- (a) Het schip moet drijfhulpmiddelen aan boord hebben die vanaf het schip naar een persoon in het water kunnen worden toegegooid.
- (b) Mensen moeten uit het water kunnen worden gehaald door het schip of door een speciale eenheid.

IV RADIOCOMMUNICATIE

Functionele eisen

- (1) Het schip moet in staat zijn relevante maritieme veiligheidsinformatie te verzenden en te ontvangen.
- (2) Elk schip moet in staat zijn noodsignalen te verzenden en te ontvangen.
- (3) Tijdens een reddingsactie moet het mogelijk zijn om te communiceren met externe hulp in de lucht of op zee.

Aangepakte gevaren

- Het schip is niet in staat relevante maritieme veiligheidsinformatie te verzenden en te ontvangen.
- Gebrek aan communicatie met externe hulp in noodgevallen.
- Onmogelijkheid om hulp te bieden aan schepen in nood die zich in de omgeving bevinden.

Prestatie-eisen

Elk schip moet in staat zijn om:

- (a) noodsignalen van schip naar wal te verzenden;
- (b) noodsignalen van wal naar schip te ontvangen;
- (c) noodsignalen van schip naar schip te verzenden en te ontvangen (ook door middel van satellietssystemen);
- (d) mededelingen inzake de coördinatie van reddingsacties te verzenden en te ontvangen;
- (e) communicatie ter plaatse te verzenden en te ontvangen;
- (f) maritieme veiligheidsinformatie te verzenden en te ontvangen;
- (g) algemene radiocommunicatie van en naar radiosystemen of netwerken aan wal te verzenden en te ontvangen; en
- (h) communicatie van brug tot brug te verzenden en te ontvangen.

V NAVIGATIE

Functionele eisen

Het schip moet zodanig zijn ontworpen, gebouwd, uitgerust en onderhouden dat het, wanneer het zich op zee bevindt:

- (1) onafhankelijk kan navigeren; en
- (2) de bemanning kan waarschuwen voor alle vaste of mobiele gevaren voor de navigatie.

Aangepakte gevaren

- Aanvaringen en vastlopen.
- Het niet-vaststellen van de positie van het schip.

Prestatie-eisen

- (a) Er moet gedetailleerde informatie ter beschikking worden gesteld over het geografische zeegebied waarin het schip actief is.

- (b) Er moeten middelen voorhanden zijn om de positie, koers en snelheid van het schip te bepalen (zoals satellietnavigatiesystemen, waaronder Galileo).
- (c) Er moeten middelen voorhanden zijn om te helpen bij het navigeren en het vermijden van botsingen (zoals satellietnavigatiesystemen, waaronder Galileo).
- (d) De brug moet zodanig ontworpen zijn dat er voor de scheepswacht voldoende zicht is in alle richtingen.
- (e) Er moeten middelen voorhanden zijn om de draairichting en het opgenomen vermogen van de propeller te bepalen, alsook de positie van het roer ten opzichte van de hoofdrichting van het schip.
- (f) Er moeten middelen voorhanden zijn om de diepte van het water te bepalen.
- (g) Het schip moet kunnen worden waargenomen door schepen in de omgeving.