



Federale Overheidsdienst  
Mobiliteit en Vervoer  
*Maritiem Vervoer*

# Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee

Londen, 1972  
Officieuze coördinatie

DEEL A: Algemeen.....	3
Voorschrift 1: Toepassing.....	3
Voorschrift 2: Verantwoordelijkheid.....	3
Voorschrift 3: Algemene begripsomschrijvingen.....	3
DEEL B: Voorschriften betreffende het uitwijken.....	4
Afdeling I: Gedrag van vaartuigen bij elk soort zicht.....	4
Voorschrift 4: Toepassing.....	4
Voorschrift 5: Uitkijk.....	5
Voorschrift 6: Veilige vaart.....	5
Voorschrift 7: Gevaar voor aanvaring.....	5
Voorschrift 8: Maatregelen ter vermijding van aanvaring.....	6
Voorschrift 9: Nauwe vaarwaters.....	6
Voorschrift 10: Verkeersscheidingsstelsels.....	7
Afdeling II: Gedrag van vaartuigen die in zicht van elkaar zijn.....	8
Voorschrift 11: Toepassing.....	8
Voorschrift 12: Zeilvaartuigen.....	8
Voorschrift 13: Oplopen.....	8
Voorschrift 14: Recht tegen elkaar insturen.....	8
Voorschrift 15: Koers kruisen.....	9
Voorschrift 16: Maatregelen van het vaartuig dat moet uitwijken.....	9
Voorschrift 17: Maatregelen van het vaartuig dat koers en vaart moet houden.....	9
Voorschrift 18: Verantwoordelijkheden van vaartuigen onderling.....	9
Afdeling III: Gedrag van vaartuigen bij beperkt zicht.....	10
Voorschrift 19: Gedrag van vaartuigen bij beperkt zicht.....	10
DEEL C: Lichten en dagmerken.....	10
Voorschrift 20: Toepassing.....	10
Voorschrift 21: Begripsomschrijvingen.....	11
Voorschrift 22: Zichtbaarheid van lichten.....	11
Voorschrift 23: Werktuiglijk voortbewogen vaartuigen die varende zijn.....	12
Voorschrift 24: Slepen en duwen.....	12
Voorschrift 25: Zeilvaartuigen die varende zijn en vaartuigen voortbewogen door riemen.....	13
Voorschrift 26: Vissersvaartuigen.....	14
Voorschrift 27: Onmanoeuvrerbare vaartuigen en beperkt manoeuvreerbare vaartuigen.....	14
Voorschrift 28: Vaartuigen door hun diepgang beperkt in hun manoeuvreerbaarheid.....	15
Voorschrift 29: Loodsvaartuigen.....	16
Voorschrift 30: Ten anker liggende en aan de grond zittende vaartuigen.....	16
Voorschrift 31: Watervliegtuigen.....	16
DEEL D: Geluids-en lichtseinen.....	16
Voorschrift 32: Begripsomschrijvingen.....	16
Voorschrift 33: Middelen van geluidsseinen.....	16
Voorschrift 34: Manoeuvrer-en waarschuwingseinen.....	17
Voorschrift 35: Geluidsseinen bij beperkt zicht.....	18
Voorschrift 36: Seinen om de aandacht te trekken.....	18
Voorschrift 37: Noodseinen.....	19
DEEL E: Vrijstellingen.....	19
Voorschrift 38: Vrijstellingen.....	19
BIJLAGE I: Plaatsing en technische bijzonderheden van lichten en dagmerken.....	19
1. Begripsomschrijving.....	19
2. Hoogte en onderlinge afstand van lichten.....	20
3. Horizontale afstand tussen lichten en hun onderlinge plaatsing.....	21
4. Bijzonderheden inzake plaatsing van lichten die een richting aangeven op vissersvaartuigen en vaartuigen bezig met baggeren of met werkzaamheden onder water.....	21
5. Schermen voor zijlichten.....	21
6. Dagmerken.....	22
7. Eisen inzake de kleuren van lichten.....	22
8. Lichtsterkte.....	22
9. Horizontale sectoren.....	23
10. Verticale sectoren.....	23
11. Lichtsterkte van niet-elektrische lichten.....	24
12. Manoeuvrerlicht.....	24
13. Snelle tuigen.....	24
14. Goedkeuring.....	24

BIJLAGE II: Aanvullende seinen voor vissersvaartuigen die in elkaar nabijheid vissen.....	24
1. Algemeen .....	24
2. Seinen voor treilers .....	24
3. Seinen voor vaartuigen met ringzegen.....	25
BIJLAGE III: Technische bijzonderheden van toestellen voor geluidsseinen.....	25
1. Fluiten.....	25
2. Klok of gong.....	26
3. Goedkeuring .....	27
BIJLAGE IV: Noodseinen.....	27

## DEEL A: Algemeen

### Voorschrift 1: Toepassing

- a) Deze Voorschriften zijn van toepassing op alle vaartuigen in volle zee en op alle wateren die daarmee in verbinding staan en bevaarbaar zijn voor zeegaande vaartuigen.
- b) Niets in deze Voorschriften verzet zich tegen het toepassen van bijzondere voorschriften uitgevaardigd door een bevoegde instantie voor redenen, havens, rivieren, meren of binnenwateren, die in verbinding staan met de volle zee en bevaarbaar zijn voor zeegaande vaartuigen. Zulke bijzondere voorschriften dienen zoveel mogelijk overeen te stemmen met deze Voorschriften.
- c) Niets in deze Voorschriften verzet zich tegen het toepassen van bijzondere voorschriften uitgevaardigd door de regering van een Staat met betrekking tot aanvullende positie- of seinlichten, dagmerken of fluitseinen voor oorlogsschepen en voor schepen in konvooi of met betrekking tot aanvullende positie- of seinlichten of dagmerken voor schepen bezig met de uitoefening van de visserij in vlootverband.  
Deze aanvullende positie- of seinlichten, dagmerken of fluitseinen zullen voor zover mogelijk zodanig zijn, dat zij niet kunnen worden gehouden voor enig licht, dagmerk of sein, elders in deze Voorschriften voorgeschreven.
- d) Door de Organisatie kunnen verkeersscheidingsstelsels worden aangenomen, waarop deze Voorschriften van toepassing zijn.
- e) Indien de betrokken Regering van mening is dat een vaartuig van bijzondere constructie of bestemd voor bijzondere opdrachten, met betrekking tot het aantal, de plaats en de zichtbaarheid van lichten of dagmerken, zomede de boog waarover de lichten dienen te schijnen, alsook met betrekking tot de plaatsing en kenmerken van apparaten voor geluidsseinen, niet volledig kan voldoen aan de bepalingen van één of meer van deze Voorschriften dient zulk een vaartuig met betrekking tot het aantal, de plaats en de zichtbaarheid van lichten of dagmerken, zomede de boog waarover de lichten dienen te schijnen, alsook ten aanzien van de plaatsing en kenmerken van apparaten voor geluidsseinen, te voldoen aan zodanige andere bepalingen als naar het oordeel van de Regering voor dat vaartuig het meest met deze Voorschriften overeenkomen.

### Voorschrift 2: Verantwoordelijkheid

- a) Niets in deze Voorschriften ontheft een vaartuig, zijn reder, kapitein of bemanning van de verantwoordelijkheid voor de gevolgen van enige nalatigheid in de naleving van deze Voorschriften, dan wel van veronachtzaming van enige voorzorgsmaatregel die volgens het gewone zeemansgebruik of door de bijzondere omstandigheden waarin het vaartuig zich bevindt, geboden is.
- b) Bij het uitleggen en naleven van deze Voorschriften dient goed rekening te worden gehouden met alle gevaren voor de navigatie en voor aanvaring en met bijzondere omstandigheden, waaronder de beperkingen van de betrokken vaartuigen, die ter vermijding van onmiddellijk gevaar het afwijken van deze Voorschriften noodzakelijk kunnen maken.

### Voorschrift 3: Algemene begripsomschrijvingen

Voor de toepassing van deze Voorschriften, behalve waar het zinsverband anders vereist:

- a) Omvat het woord "vaartuig" elk drijvend tuig, met inbegrip van vaartuigen zonder waterverplaatsing en watervliegtuigen, gebruikt of geschikt om te worden gebruikt als een middel van vervoer te water.
- b) Betekent de uitdrukking "werktuiglijk voortbewogen vaartuig" elk vaartuig voortbewogen door machines.
- c) Betekent het woord "zeilvaartuig" elk vaartuig dat onder zeil is mits de voortstuwingsmachines, indien aangebracht, niet worden gebruikt.
- d) Betekent de uitdrukking "vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij" een vaartuig dat vist met netten, lijnen, sleepnetten of ander vistuig, die de manoeuvreerbaarheid beperken, maar omvat niet een vaartuig dat vist met sleeplijnen of ander vistuig, die de manoeuvreerbaarheid niet beperken.
- e) Betekent het woord "watervliegtuig" elk luchtvaartuig ontworpen om op het water te manoeuvreren.
- f) Betekent de uitdrukking "onmanoeuvreerbaar vaartuig" een vaartuig dat wegens een buitengewone omstandigheid niet in staat is te manoeuvreren zoals vereist volgens deze Voorschriften en dat daardoor niet in staat is voor een ander vaartuig uit te wijken.
- g) Betekent de uitdrukking "beperkt manoeuvreerbaar vaartuig" een vaartuig dat door de aard van zijn werk beperkt is in zijn mogelijkheid om te manoeuvreren zoals vereist volgens deze Voorschriften en dat daardoor niet in staat is voor een ander vaartuig uit te wijken.

De uitdrukking "beperkt manoeuvreerbare vaartuigen" omvat, doch is niet beperkt tot:

- i) een vaartuig bezig met het leggen, onderhouden of lichten van een navigatiemerk, een onderzeese kabel of een pijpleiding;
- ii) een vaartuig bezig met baggeren, opnamewerkzaamheden of werkzaamheden onder water;
- iii) een vaartuig bezig met bevoorraden of met het overbrengen van personen, proviand of lading terwijl het varende is;
- iv) een vaartuig bezig met het laten opstijgen of landen van luchtvaartuigen;
- v) een vaartuig bezig met mijnenopruimingswerkzaamheden;
- vi) een vaartuig bezig met sleepwerkzaamheden van zodanige aard dat daardoor het slepende vaartuig en zijn sleep ernstig beperkt zijn in de mogelijkheid af te wijken van de koers die zij volgen.
- h) Betekent de uitdrukking "vaartuig door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvreerbaarheid" een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dat wegens zijn diepgang ten opzichte van de beschikbare waterdiepte en breedte van het vaarwater ernstig beperkt is in zijn mogelijkheid af te wijken van de koers die het volgt.
- i) Betekent het woord "varende" dat een vaartuig niet ten anker ligt, niet is vastgemaakt aan de wal of niet aan de grond zit.
- j) Betekenen de woorden "lengte" en "breedte" van een vaartuig de lengte over alles en de grootste breedte buitenwerks.
- k) Worden vaartuigen geacht in zicht van elkaar te zijn alleen wanneer het ene vanaf het andere met het oog kan worden waargenomen.
- l) Betekent de uitdrukking "beperkt zicht" elke situatie waarin het zicht wordt beperkt door mist, nevelig weer, sneeuwval, zware regenbuien, zandstormen of andere soortgelijke oorzaken.

## **DEEL B: Voorschriften betreffende het uitwijken**

### **Afdeling I: Gedrag van vaartuigen bij elk soort zicht**

#### **Voorschrift 4: Toepassing**

De Voorschriften in deze afdeling zijn van toepassing bij elk soort zicht.

## **Voorschrift 5: Uitkijk**

Elk vaartuig dient te allen tijde goede uitkijk te houden door te kijken en te luisteren alsook door gebruik te maken van alle beschikbare middelen die in de heersende omstandigheden en toestanden passend zijn ten einde een volledige beoordeling van de situatie en van het gevaar voor aanvaring te kunnen maken.

## **Voorschrift 6: Veilige vaart**

Elk vaartuig dient te allen tijde een veilige vaart aan te houden zodat het juiste en doeltreffende maatregelen kan nemen ter vermijding van aanvaring en kan worden gestopt binnen een aan de heersende omstandigheden en toestanden aangepaste afstand.

Bij de bepaling van een veilige vaart dient onder meer rekening te worden gehouden met de volgende factoren:

- a) Door alle vaartuigen:
  - i) de zichtbaarheid;
  - ii) de verkeersdichtheid, met inbegrip van concentraties van vissersvaartuigen of andere vaartuigen;
  - iii) de manoeuvreerbaarheid van het vaartuig, in het bijzonder wat betreft de afstand waarbinnen gestopt kan worden en de wendbaarheid in verband met de heersende toestanden;
  - iv) des nachts de aanwezigheid van achtergrondlicht zoals van wallichten of het stralen van zijn eigen lichten;
  - v) de toestand van wind, zee en stroom en de nabijheid van gevaren voor de navigatie;
  - vi) de diepgang ten opzichte van de beschikbare waterdiepte.
- b) Bovendien door vaartuigen met een goed werkende radar:
  - i) de kenmerken, doeltreffendheid en beperkingen van de radarinstallatie;
  - ii) eventuele beperkingen opgelegd door het gebruikte radarbereik;
  - iii) de invloed van de toestand van de zee, het weer en andere storende invloeden op de detectie met behulp van radar;
  - iv) de mogelijkheid dat kleine vaartuigen, ijs en andere drijvende voorwerpen niet op voldoende afstand met behulp van radar worden ontdekt;
  - v) het aantal, de plaats en de beweging van met behulp van radar waargenomen vaartuigen;
  - vi) het nauwkeuriger beoordelen van de zichtbaarheid die eventueel mogelijk is wanneer de radar wordt gebruikt om de afstand tot vaartuigen en andere voorwerpen in de omgeving te bepalen.

## **Voorschrift 7: Gevaar voor aanvaring**

- a) Elk vaartuig dient alle beschikbare middelen te gebruiken passend in de heersende omstandigheden en toestanden, om te bepalen of er gevaar voor aanvaring bestaat. In geval van twijfel wordt een zodanig gevaar geacht te bestaan.
- b) Er dient een juist gebruik te worden gemaakt van radarapparatuur, indien aangebracht en goed werkend, met inbegrip van het nasporen over grote afstand ten einde een vroegtijdige waarschuwing te verkrijgen van het gevaar voor aanvaring en met inbegrip van plotten of een gelijkwaardig stelselmatig nagaan van ontdekte voorwerpen.
- c) Er dienen geen gevolgtrekkingen te worden gemaakt op grond van summiere gegevens, vooral niet van summiere gegevens verkregen met behulp van radar.
- d) Bij de bepaling of er gevaar voor aanvaring bestaat, dient onder meer rekening te worden gehouden met de volgende overwegingen:
  - i) een zodanig gevaar wordt geacht te bestaan indien de kompaspeiling van een naderend vaartuig niet noemenswaard verandert;

- ii) zelfs wanneer een aanmerkelijke verandering in de peiling blijkt, kan een zodanig gevaar soms bestaan, vooral bij het naderen van een zeer groot vaartuig of een sleep of bij het dicht naderen van een vaartuig.

### **Voorschrift 8: Maatregelen ter vermijding van aanvaring**

- a) Alle maatregelen ter vermijding van aanvaring dienen, indien de omstandigheden zulks toelaten, doelmatig te zijn en ruim op tijd te worden genomen, daarbij goed rekening houdend met de gebruiken van goede zeemanschap.
- b) Elke verandering van koers en/of vaart ter vermijding van aanvaring dient, indien de omstandigheden zulks toelaten, groot genoeg te zijn om voor een ander vaartuig onmiddellijk visueel zichtbaar te zijn of met behulp van radar gemakkelijk te kunnen worden waargenomen; een opeenvolging van kleine veranderingen van koers en/of vaart dient te worden vermeden.
- c) Indien daarvoor voldoende ruimte is, kan een koersverandering alleen de meest doeltreffende maatregel zijn om te vermijden dat men elkaar te dicht nadert, mits de maatregel bijtijds wordt genomen, de koersverandering ruim is en niet leidt tot een andere situatie waarin men elkaar te dicht nadert.
- d) De maatregelen genomen ter vermijding van aanvaring met een ander vaartuig dienen zodanig te zijn dat zij leiden tot het voorbijvaren op veilige afstand. De doeltreffendheid van de maatregelen dient zorgvuldig te worden gecontroleerd totdat het andere vaartuig geheel is gepasseerd en goed vrij is.
- e) Indien zulks noodzakelijk is ter vermijding van aanvaring of om meer tijd te verkrijgen ter beoordeling van de situatie, dient een vaartuig vaart te verminderen of de vaart er geheel uit te halen door te stoppen of achteruit te slaan.
- f)
  - i) Een vaartuig dat volgens welk van deze Voorschriften dan ook gehouden is de doorvaart van een ander vaartuig niet te belemmeren of de veilige doorvaart ervan dient mogelijk te maken, moet, wanneer de omstandigheden dit vereisen, tijdig de nodige maatregelen treffen teneinde voldoende ruimte te laten voor de veilige doorvaart van het andere vaartuig.
  - ii) Een vaartuig dat gehouden is de doorvaart van een ander vaartuig niet te belemmeren of de veilige doorvaart ervan dient mogelijk te maken, is van deze verplichting niet ontslagen, als het dat andere vaartuig nadert zodat er gevaar voor aanvaring ontstaat en het moet, wanneer het maatregelen treft, goed rekening houden met de maatregelen die krachtens de Voorschriften van dit deel kunnen geboden zijn.
  - iii) Een vaartuig waarvan de doorvaart niet mag belemmerd worden blijft ten volle verplicht de Voorschriften van dit deel na te leven, indien beide vaartuigen elkaar naderen zodanig dat er gevaar voor aanvaring ontstaat.

### **Voorschrift 9: Nauwe vaarwaters**

- a) Een vaartuig dat de richting van een nauw vaarwater of vaargeul volgt, dient de buitenzijde van het vaarwater of de vaargeul aan zijn stuurboordzijde te houden, zo dicht als veilig en uitvoerbaar is.
- b) Een vaartuig met een lengte van minder dan 20 meter of een zeilvaartuig mag de doorvaart van een vaartuig dat slechts in het nauwe vaarwater of de vaargeul veilig kan varen niet belemmeren.
- c) Een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij mag de doorvaart van een ander vaartuig varend in een nauw vaarwater of vaargeul niet belemmeren.
- d) Een vaartuig mag een nauw vaarwater of vaargeul niet kruisen indien dit kruisen de doorvaart belemmert van een vaartuig dat slechts in zulk een vaarwater of vaargeul veilig kan varen. Laatstgenoemd vaartuig kan het geluidsein, voorgeschreven in [Voorschrift 34](#) d) gebruiken indien het twijfelt aan de bedoeling van het kruisende vaartuig.

- e)
  - i) Wanneer in een nauw vaarwater of vaargeul het oplopen slechts kan plaatsvinden indien het op te lopen vaartuig maatregelen moet nemen om een veilig voorbij varen mogelijk te maken, dient het vaartuig dat van plan is op te lopen zijn voornemen kenbaar te maken door het passende sein te geven, voorgeschreven in [Voorschrift 34](#) c) i). Het op te lopen vaartuig dient, indien het instemt, het passende sein te geven, voorgeschreven in [Voorschrift 34](#) c) ii) en maatregelen te nemen om een veilig voorbij varen mogelijk te maken. In geval van twijfel kan het de seinen geven, voorgeschreven in [Voorschrift 34](#) d);
  - ii) dit Voorschrift ontheft het oplopende vaartuig niet van zijn verplichting volgens [Voorschrift 13](#).
- f) Een vaartuig dat een bocht of een gebied in een nauw vaarwater of vaargeul nadert waar het zicht op andere vaartuigen kan worden belemmerd door een tussenliggend obstakel dient met bijzondere waakzaamheid en voorzichtigheid te varen en het passende sein te geven, voorgeschreven in [Voorschrift 34](#) e).
- g) Indien de omstandigheden zulks toelaten, dient een vaartuig het ankeren in een nauw vaarwater te vermijden.

### **Voorschrift 10: Verkeersscheidingsstelsels**

- a) Dit Voorschrift is van toepassing op de door de Organisatie aangenomen verkeersscheidingsstelsels en ontslaat geen enkel vaartuig van de verplichtingen opgelegd bij welk van deze Voorschriften dan ook.
- b) Een vaartuig dat gebruik maakt van een verkeersscheidingsstelsel dient:
  - i) in de passende verkeersbaan te varen in de algemene richting van de verkeersstroom voor die baan;
  - ii) voor zover uitvoerbaar vrij te blijven van een scheidingslijn of -zone;
  - iii) in het algemeen een verkeersbaan binnen te varen of te verlaten aan het uiteinde van de baan doch wanneer de baan aan één van beide zijanten wordt binnengevaren of verlaten dient het zulks te doen onder een zo klein mogelijke hoek ten opzichte van de algemene richting van de verkeersstroom als uitvoerbaar is.
- c) Een vaartuig dient voor zover uitvoerbaar het kruisen van verkeersbanen te vermijden, doch indien het daartoe verplicht is, dient het zulks te doen met een voorliggende koers die zoveel als mogelijk een rechte hoek vormt met de algemene richting van de verkeersstroom.
- d)
  - i) Een vaartuig mag een zone voor kustverkeer niet gebruiken wanneer het zonder gevaar de passende verkeersbaan binnen het aangrenzende verkeersscheidingsstelsel kan gebruiken. Vaartuigen met een lengte van minder dan 20 m, zeilvaartuigen en vaartuigen bezig met de uitoefening van de visserij mogen de zone voor kustverkeer echter wel gebruiken;
  - ii) niettegenstaande het bepaalde onder d) i) mag een vaartuig een zone voor kustverkeer gebruiken wanneer het onderweg is naar of van een haven, een buiten de kust gelegen installatie of constructie, een loodsstation of een andere plaats gelegen binnen de zone voor kustverkeer, of om onmiddellijk gevaar te vermijden.
- e) Een vaartuig, geen kruisend vaartuig zijnde, of een vaartuig dat een verkeersbaan binnenvaart of verlaat, mag in het algemeen niet een scheidingszone binnenvaren of een scheidingslijn kruisen behalve:
  - i) in noodgevallen ter vermijding van onmiddellijk gevaar;
  - ii) om de visserij uit te gaan oefenen binnen een scheidingszone.
- f) Een vaartuig varende in gebieden bij de uiteinden van verkeersscheidingsstelsels dient zulks met bijzondere voorzichtigheid te doen.
- g) Een vaartuig dient voor zover uitvoerbaar het ankeren in een verkeersscheidingsstelsel of in gebieden vlak bij de uiteinden daarvan te vermijden.

- h) Een vaartuig dat geen gebruik maakt van een verkeersscheidingsstelsel dient het met een zo ruim mogelijke marge als uitvoerbaar is te vermijden.
- i) Een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij mag de doorvaart van een vaartuig dat een verkeersbaan volgt niet belemmeren.
- j) Een vaartuig met een lengte van minder dan 20 meter of een zeilvaartuig mag de veilige doorvaart van een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dat een verkeersbaan volgt niet belemmeren.
- k) Een beperkt manoeuvreerbaar vaartuig, bezig met werkzaamheden voor de instandhouding van een veilige navigatie in een verkeersscheidingsstelsel, is vrijgesteld van de naleving van dit Voorschrift, voor zover zulks nodig is om de werkzaamheden uit te voeren.
- l) Een beperkt manoeuvreerbaar vaartuig, bezig met het leggen van, het plegen van onderhoud aan of het opnemen van een onderzeese kabel, binnen het gebied van een verkeersscheidingsstelsel, is vrijgesteld van de naleving van dit Voorschrift voor zover zulks nodig is om de werkzaamheden uit te voeren.

## **Afdeling II: Gedrag van vaartuigen die in zicht van elkaar zijn**

### **Voorschrift 11: Toepassing**

De Voorschriften in deze afdeling zijn van toepassing op vaartuigen die in zicht van elkaar zijn.

### **Voorschrift 12: Zeilvaartuigen**

- a) Wanneer twee zeilvaartuigen elkaar naderen, zodanig dat gevaar voor aanvaring bestaat, dient één van beide uit te wijken en wel als volgt:
  - i) indien beide vaartuigen over verschillende boeg liggen, dient het vaartuig dat over stuurboordboeg ligt uit te wijken voor het vaartuig dat over bakboordboeg ligt;
  - ii) indien beide vaartuigen over dezelfde boeg liggen, dient het loefwaartse vaartuig uit te wijken voor het lijwaartse;
  - iii) indien een vaartuig dat over stuurboordboeg ligt aan zijn loefzijde een vaartuig ziet en niet met zekerheid kan bepalen of dat vaartuig over stuurboord- dan wel over bakboordboeg ligt, dient het daarvoor uit te wijken;
- b) in dit Voorschrift dient onder loefzijde te worden verstaan de andere zijde dan die waarover het grootzeil wordt gevoerd of, in geval van een vierkant getuigd vaartuig, de andere zijde dan die waarover het grootste langsscheepse zeil bijstaat.

### **Voorschrift 13: Oplopen**

- a) Onafhankelijk van hetgeen in de [Voorschriften van deel B, afdeling I en II](#) is voorgeschreven, dient elk vaartuig, dat een ander vaartuig oploopt, uit te wijken voor het vaartuig dat opgelopen wordt.
- b) Een vaartuig wordt geacht op te lopen wanneer het een ander vaartuig nadert uit een richting van meer dan 22,5 graden achterlijker dan dwars, dat wil zeggen in een zodanige positie met betrekking tot het vaartuig dat opgelopen wordt, dat het des nachts alleen het heklicht van dat vaartuig doch geen van zijn zijlichten zou kunnen zien;
- c) Wanneer een vaartuig in twijfel verkeert of het een ander vaartuig oploopt, dient het aan te nemen dat zulks het geval is en dienovereenkomstig te handelen;
- d) Elke volgende verandering van de peiling tussen de twee vaartuigen kan het oplopende vaartuig niet maken tot een koerskruisend vaartuig in de zin van deze Voorschriften of het ontslaan van de plicht om vrij te blijven van het opgelopen vaartuig tot dat het geheel is gepasseerd en goed vrij is.

### **Voorschrift 14: Recht tegen elkaar insturen**

- a) Wanneer twee werktuiglijk voortbewogen vaartuigen op tegengestelde of bijna tegengestelde koersen tegen elkaar insturen, zodanig dat zulks gevaar voor aanvaring medebrengt, dienen



beide naar stuurboord van koers te veranderen, zodat zij elkaar aan bakboordzijde voorbij varen.

- b) Een zodanige situatie wordt geacht te bestaan wanneer een vaartuig het andere recht of bijna recht vooruit ziet en des nachts de toplichten van het andere vaartuig in één lijn of nagenoeg in één lijn en/of de beide zijlichten zou kunnen zien en overdag het dienovereenkomstige beeld van het andere vaartuig waarneemt;
- c) Wanneer een vaartuig in twijfel verkeert of een zodanige situatie bestaat, dient het aan te nemen dat zulks het geval is en dienovereenkomstig te handelen.

### **Voorschrift 15: Koers kruisen**

Wanneer de koersen van twee werktuiglijk voortbewogen vaartuigen elkaar kruisen, zodanig dat zulks gevaar voor aanvaring medebrengt, dient het vaartuig dat het andere aan stuurboordzijde van zich heeft uit te wijken en, wanneer de omstandigheden het toelaten, te vermijden vóór het andere over te lopen.

### **Voorschrift 16: Maatregelen van het vaartuig dat moet uitwijken**

Elk vaartuig dat verplicht is uit te wijken voor een ander vaartuig dient, voor zover dit mogelijk is, tijds ruim voldoende maatregelen te nemen om goed vrij te blijven.

### **Voorschrift 17: Maatregelen van het vaartuig dat koers en vaart moet houden**

- a)
  - i) Wanneer één van beide vaartuigen verplicht is uit te wijken, dient het andere zijn koers en vaart te behouden.
  - ii) Het laatstgenoemde vaartuig mag echter maatregelen nemen ter vermindering van aanvaring door zelf een manoeuvre uit te voeren zodra hem duidelijk wordt dat het vaartuig dat verplicht is uit te wijken, niet de passende maatregelen neemt die ingevolge deze Voorschriften zijn voorgeschreven.
- b) Indien ten gevolge van enige oorzaak het vaartuig dat verplicht is zijn koers en vaart te behouden zich zo dicht bij het andere bevindt dat aanvaring door een handeling van het vaartuig dat moet uitwijken alleen niet kan worden vermeden, dient het maatregelen te nemen die het best kunnen bijdragen tot het vermijden van aanvaring.
- c) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dat maatregelen neemt overeenkomstig het bepaalde onder a) ii) van dit Voorschrift ten einde aanvaring te vermijden met een ander werktuiglijk voortbewogen vaartuig dat zijn koers kruist, dient, wanneer de omstandigheden het toelaten, geen koers naar bakboord te wijzigen wanneer het vaartuig zich aan zijn eigen bakboordzijde bevindt.
- d) dit Voorschrift ontheft het vaartuig dat verplicht is uit te wijken niet van die verplichting.

### **Voorschrift 18: Verantwoordelijkheden van vaartuigen onderling**

Behalve waar de [Voorschriften 9](#), [10](#) en [13](#) anders voorschrijven:

- a) Dient een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dat varende is, uit te wijken voor:
  - i) een onmanoeuvrerbaar vaartuig;
  - ii) een beperkt manoeuvrerbaar vaartuig;
  - iii) een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij;
  - iv) een zeilvaartuig.
- b) Dient een zeilvaartuig dat varende is uit te wijken voor:
  - i) een onmanoeuvrerbaar vaartuig;
  - ii) een beperkt manoeuvrerbaar vaartuig;
  - iii) een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij;
- c) Dient een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij dat varende is voor zover mogelijk uit te wijken voor:
  - i) een onmanoeuvrerbaar vaartuig;

- ii) een beperkt manoeuvreerbaar vaartuig;
- d)
  - i) Dient elk vaartuig, niet zijnde een onmanoeuvreerbaar vaartuig of een beperkt manoeuvreerbaar vaartuig indien de omstandigheden zulks toelaten, te vermijden de veilige vaart te belemmeren van een vaartuig door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvreerbaarheid, dat de seinen van [Voorschrift 28](#) toont.
  - ii) Dient een vaartuig door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvreerbaarheid met bijzondere omzichtigheid te varen, ten volle rekening houdend met zijn bijzondere toestand.
- e) Dient een zich op het water bevindend watervliegtuig in het algemeen ruim vrij te blijven van alle vaartuigen en te vermijden hun vaart te belemmeren. In omstandigheden evenwel waarin er gevaar voor aanvaring bestaat, dient het te handelen overeenkomstig de Voorschriften van dit Deel.

## **Afdeling III: Gedrag van vaartuigen bij beperkt zicht**

### **Voorschrift 19: Gedrag van vaartuigen bij beperkt zicht**

- a) Dit Voorschrift is van toepassing op vaartuigen die niet in zicht van elkaar zijn wanneer zij varen in of om de buurt van een gebied met beperkt zicht.
- b) Elk vaartuig dient een veilige vaart aan te houden, aangepast aan de heersende omstandigheden en de toestanden van beperkt zicht. Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dient zijn machines gereed te hebben ten einde onmiddellijk te kunnen manoeuvreren.
- c) Elk vaartuig dient bij de naleving van de [Voorschriften van afdeling I](#) van dit Deel goed rekening te houden met de heersende omstandigheden en de toestanden van beperkt zicht.
- d) Een vaartuig dat alleen met behulp van radar de aanwezigheid van een ander vaartuig ontdekt, dient vast te stellen of zich een situatie ontwikkelt waarin men elkaar te dicht nadert en/of gevaar voor aanvaring bestaat. Is dit het geval, dan dient het bijtijds maatregelen ter vermijding daarvan te nemen, met dien verstande dat wanneer zulke maatregelen bestaan uit een koersverandering, voor zover mogelijk dient te worden vermeden:
  - i) een koersverandering naar bakboord voor een vaartuig voorlijker dan dwars, dat niet is een vaartuig dat wordt opgelopen;
  - ii) een koersverandering in de richting van een vaartuig dwars of achterlijker dan dwars.
- e) Behalve wanneer is vastgesteld dat er geen gevaar voor aanvaring bestaat, dient elk vaartuig dat schijnbaar voorlijker dan dwars het mistsein van een ander vaartuig hoort of dat een te dicht naderen van een ander vaartuig voorlijker dan dwars niet kan vermijden, zijn vaart te verminderen tot het minimum waarbij het op koers kan worden gehouden. Indien nodig dient de vaart geheel uit het vaartuig te worden gehaald en in elk geval uiterst voorzichtig te worden gemanoeuvreed totdat het gevaar voor aanvaring is geweken.

## **DEEL C: Lichten en dagmerken**

### **Voorschrift 20: Toepassing**

- a) De Voorschriften in dit Deel dienen in alle weeromstandigheden te worden nageleefd.
- b) De Voorschriften betreffende de lichten dienen te worden nageleefd van zonsopkomst en gedurende die tijd mogen geen andere lichten worden getoond, behalve lichten die niet kunnen worden verward met de in deze Voorschriften omschreven lichten, hun zichtbaarheid of kenmerkend karakter niet aantasten of het houden van goede uitkijk niet belemmeren.
- c) De in deze Voorschriften voorgeschreven lichten dienen indien zij worden gevoerd, ook te worden getoond van zonsopkomst tot zonsondergang bij beperkt zicht en mogen in alle andere omstandigheden worden getoond wanneer zulks noodzakelijk wordt geacht.
- d) De Voorschriften betreffende dagmerken dienen overdag te worden nageleefd.

- e) De in deze Voorschriften omschreven lichten en dagmerken dienen te voldoen aan het bepaalde in [Bijlage I](#) van deze Bepalingen.

### **Voorschrift 21: Begripsomschrijvingen**

- a) Onder "toplicht" wordt verstaan een wit licht, geplaatst in het midscheeps verticale vlak in langsricting, dat ononderbroken schijnt over een boog van de horizon van 225 graden en zo is aangebracht dat het schijnt van recht vooruit tot 22,5 graden achterlijker dan dwars aan elke zijde van het vaartuig.
- b) Onder "zijlichten" wordt verstaan een groen licht aan stuurboordzijde en een rood licht aan bakboordzijde die elk ononderbroken schijnen over een boog van de horizon van 112,5 graden en zo zijn aangebracht dat zij schijnen van recht vooruit tot 22,5 graden achterlijker dan dwars, elk aan hun zijde. Bij een vaartuig met een lengte van minder dan 20 meter mogen de zijlichten worden gecombineerd in één lantaarn, gevoerd in het midscheeps verticale vlak in langsricting.
- c) Onder "heklicht" wordt verstaan een wit licht, geplaatst zo dicht mogelijk bij het hek als uitvoerbaar, dat ononderbroken schijnt over een boog van de horizon van 135 graden en zo is aangebracht dat het schijnt van recht achteruit over 67,5 graden naar elke zijde van het vaartuig.
- d) Onder "sleeplicht" wordt verstaan een geel licht met dezelfde kenmerken als het heklicht omschreven onder c) van dit Voorschrift.
- e) Onder "rondom zichtbaar licht" wordt verstaan een licht dat ononderbroken schijnt over een boog van de horizon van 360 graden.
- f) Onder "schitterlicht" wordt verstaan een licht dat schittert met regelmatige tussenpozen met een frequentie van 120 schitteringen of meer per minuut.

### **Voorschrift 22: Zichtbaarheid van lichten**

De in deze Voorschriften voorgeschreven lichten dienen een lichtsterkte te hebben zoals aangegeven onder punt 8 van [Bijlage I](#) van deze Bepalingen, zodat zij op de volgende minimum afstanden zichtbaar zijn:

- a) voor vaartuigen met een lengte van 50 meter en meer:
- een toplicht: 6 zeemijlen;
  - een zijlicht: 3 zeemijlen;
  - een heklicht: 3 zeemijlen;
  - een sleeplicht: 3 zeemijlen;
  - een wit, rood, groen of geel rondom zichtbaar licht: 3 zeemijlen;
- b) voor vaartuigen met een lengte van 12 meter en meer, doch minder dan 50 meter:
- een toplicht: 5 zeemijlen; wanneer evenwel de lengte van het vaartuig minder is dan 20 meter: 3 zeemijlen
  - een zijlicht: 2 zeemijlen;
  - een heklicht: 2 zeemijlen;
  - een sleeplicht: 2 zeemijlen;
  - een wit, rood, groen of geel rondom zichtbaar licht: 2 zeemijlen;
- c) voor vaartuigen met een lengte van minder dan 12 meter:
- een toplicht: 2 zeemijlen;
  - een zijlicht: 1 zeemijl;
  - een heklicht: 2 zeemijlen;
  - een sleeplicht: 2 zeemijlen;
  - een wit, rood, groen of geel rondom zichtbaar licht: 2 zeemijlen;
- d) voor niet of weinig opvallende, zich gedeeltelijk onder water bevindende vaartuigen of voorwerpen die worden gesleept:

- een wit rondom zichtbaar licht: 3 zeemijlen.

### **Voorschrift 23: Werktuiglijk voortbewogen vaartuigen die varende zijn**

- a) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dat varende is dient te tonen:
- i) een toplicht op het voorschip;
  - ii) een tweede toplicht achter het toplicht op het voorschip en hoger geplaatst, behalve dat een vaartuig met een lengte van minder dan 50 meter niet verplicht is zulk een licht te tonen, doch het wel mag doen;
  - iii) zijlichten;
  - iv) een heklicht;
- b) Een luchtkussenvaartuig, varende zonder waterverplaatsing, dient behalve de lichten voorgeschreven onder a) van dit Voorschrift een rondom zichtbaar geel schitterlicht te tonen.
- c)
- i) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig met een lengte van minder dan 12 meter mag, in plaats van de lichten voorgeschreven onder a) van dit Voorschrift, een rondom zichtbaar wit licht en de zijlichten tonen;
  - ii) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig met een lengte van minder dan 7 meter en waarvan de hoogst bereikbare snelheid niet meer is dan 7 zeemijlen per uur mag, in plaats van de lichten voorgeschreven onder a) van dit Voorschrift, een rondom zichtbaar wit licht tonen en dient, indien uitvoerbaar, ook zijlichten te tonen.
  - iii) het toplicht of het rondom zichtbaar wit licht van een werktuiglijk voortbewogen vaartuig met een lengte van minder dan 12 meter mag uit het midscheeps verticale vlak in langsrichting worden geplaatst indien plaatsing in dit vlak niet uitvoerbaar is, mits de zijlichten worden gecombineerd in één lantaarn, die gevoerd dient te worden in het midscheeps verticale vlak in langsrichting of zo dicht mogelijk geplaatst nabij hetzelfde langsscheepse vlak als waarin het toplicht of rondom zichtbaar wit licht zich bevindt.

### **Voorschrift 24: Slepen en duwen**

- a) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dient bij het slepen te tonen:
- i) in plaats van het licht voorgeschreven in [Voorschrift 23](#) a) i) of a) ii) twee toplichten, het ene loodrecht onder het andere. Wanneer de lengte van de sleep, gerekend van het hek van het slepende vaartuig tot het uiteinde van de sleep, meer is dan 200 meter, drie van zulke lichten, loodrecht ten opzichte van elkaar;
  - ii) zijlichten;
  - iii) een heklicht;
  - iv) een sleeplicht loodrecht boven het heklicht;
  - v) wanneer de lengte van de sleep meer is dan 200 meter, een ruitvormig dagmerk, daar waar dit het best kan worden gezien.
- b) Wanneer een duwend vaartuig en een vaartuig dat wordt geduwd vast aan elkaar zijn verbonden in een samengestelde eenheid, dienen zij te worden beschouwd als één werktuiglijk voortbewogen vaartuig en de in [Voorschrift 23](#) voorgeschreven lichten te tonen.
- c) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dient, wanneer het duwt of langzij sleept, behalve in het geval van een samengestelde eenheid, te tonen:
- i) in plaats van het licht, voorgeschreven in [Voorschrift 23](#) a) i) of a) ii) twee toplichten, het ene loodrecht onder het andere;
  - ii) zijlichten;
  - iii) een heklicht.
- d) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig waarop het bepaalde onder a) of c) van dit Voorschrift van toepassing is, dient ook te voldoen aan [Voorschrift 23](#) a) ii).
- e) Een vaartuig of voorwerp dat wordt gesleept, anders dan die genoemd onder g) van dit Voorschrift dient te tonen:

- i) zijlichten;
  - ii) een heklicht;
  - iii) wanneer de lengte van de sleep meer is dan 200 meter, een ruitvormig dagmerk, daar waar dit het best kan worden gezien.
- f) Vooropgesteld dat in één groep geduwde of langzij gesleepte vaartuigen wat betreft het voeren van lichten beschouwd dienen te worden als één vaartuig,
- i) dient een geduwd vaartuig dat geen deel uitmaakt van een samengestelde eenheid voorop zijlichten te tonen;
  - ii) dient een langzij gesleept vaartuig een heklicht en voorop zijlichten te tonen.
- g) Een niet of weinig opvallend, zich gedeeltelijk onder water bevindend vaartuig of voorwerp dat wordt gesleept of een combinatie van zulke vaartuigen of voorwerpen die worden gesleept, dienen te tonen:
- i) indien de breedte minder dan 25 m bedraagt, een rondom zichtbaar wit licht aan of nabij het voorste uiteinde en één aan of nabij het achterste uiteinde met uitzondering van draconen die geen licht aan of nabij de voorzijde behoeven te tonen;
  - ii) indien de breedte 25 meter en meer bedraagt, tevens een rondom zichtbaar wit licht aan of nabij elke zijde ter plaatse van de grootste breedte;
  - iii) indien de lengte meer dan 100 meter bedraagt, tevens rondom zichtbare witte lichten tussen de lichten voorgeschreven onder i) en ii), zodat de onderlinge afstand tussen de lichten niet meer bedraagt dan 100 meter;
  - iv) een ruitvormig dagmerk aan of nabij het achterste uiteinde van het laatste vaartuig of voorwerp dat wordt gesleept en indien de lengte van de sleep meer bedraagt dan 200 meter tevens een ruitvormig dagmerk, daar waar dit het best kan worden gezien en zo ver mogelijk naar voren geplaatst.
- h) Wanneer het om een genoegzame reden onuitvoerbaar is om op een gesleept vaartuig of voorwerp de onder e) of g) van dit Voorschrift voorgeschreven lichten of dagmerken te tonen, dienen alle mogelijke maatregelen te worden genomen om het gesleepte vaartuig of voorwerp te verlichten of althans de aanwezigheid van een zodanig vaartuig of voorwerp aan te duiden.
- i) Wanneer het om een genoegzame reden onuitvoerbaar is om op een vaartuig dat gewoonlijk niet voor sleepwerkzaamheden wordt gebedrukt, de onder a) of c) van dit Voorschrift voorgeschreven lichten te tonen, behoeft dat vaartuig deze lichten niet te tonen bij het slepen van een ander vaartuig dat in nood verkeert of anderszins hulp verlangt. Om het onderling verband aan te duiden tussen het slepende vaartuig en het gesleepte vaartuig dienen alle mogelijke maatregelen te worden genomen zoals toegestaan volgens [Voorschrift 36](#), in het bijzonder door de sleepdraad te verlichten.

### **Voorschrift 25: Zeilvaartuigen die varende zijn en vaartuigen voortbewogen door riemen**

- a) Een zeilvaartuig dat varende is, dient te tonen:
- i) zijlichten;
  - ii) een heklicht.
- b) Op een zeilvaartuig met een lengte van minder dan 20 meter mogen de lichten, voorgeschreven onder a) van dit Voorschrift worden gecombineerd in één lantaarn, gevoerd aan of nabij de top van de mast, waar deze het best kan worden gezien.
- c) Een zeilvaartuig dat varende is, mag, behalve de lichten voorgeschreven onder a) van dit Voorschrift, aan of nabij de top van de mast, waar deze het best kunnen worden gezien, twee rondom zichtbare lichten tonen, het ene loodrecht onder het andere, het bovenste rood en het onderste groen. Deze lichten mogen evenwel niet worden getoond tezamen met de gecombineerde lantaarn, toegestaan onder b) van dit Voorschrift.
- d)
- i) Een zeilvaartuig met een lengte van minder dan 7 meter dient, indien uitvoerbaar, de lichten, voorgeschreven onder a) of b) van dit Voorschrift, te tonen, maar indien het

zulks niet doet, dient het een elektrische lamp of een aangestoken lantaarn die een wit licht geven, gereed te houden en tijdig genoeg te tonen om aanvaring te voorkomen.

- ii) Een door riemen voortbewogen vaartuig mag de in dit Voorschrift voor zeilvaartuigen voorgeschreven lichten tonen, maar indien het zulks niet doet, dient het een elektrische lamp of een aangestoken lantaarn die een wit licht geven, gereed te houden en tijdig genoeg te tonen om aanvaring te voorkomen.
- e) Een vaartuig dat onder zeil is doch tevens werktuiglijk wordt voortbewogen, dient op het voorschip, waar deze het best kan worden gezien, een kegel met de punt naar beneden te tonen.

### **Voorschrift 26: Vissersvaartuigen**

- a) Een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij, varende of ten anker liggende, mag alleen de in dit Voorschrift voorgeschreven lichten en dagmerken tonen.
- b) Een vaartuig bezig met de uitoefening van de treilvisserij, waaronder wordt verstaan het voortslepen door het water van een treil of een ander soort vistuig, dient te tonen:
  - i) twee rondom zichtbare lichten, het ene loodrecht onder het andere, het bovenste groen en het onderste wit, of een dagmerk bestaande uit twee kegels met de punten tegen elkaar, de ene loodrecht onder de andere;
  - ii) een toplicht achter het rondom zichtbare groene licht en hoger geplaatst; een vaartuig met een lengte van minder dan 50 meter is niet verplicht een zodanig licht te tonen, maar mag het wel doen;
  - iii) wanneer het vaart door het water loopt, behalve de onder i) en ii) voorgeschreven lichten, tevens zijlichten en een heklicht.
- c) Een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij, niet zijnde de treilvisserij, dient te tonen:
  - i) twee rondom zichtbare lichten, het ene loodrecht onder het andere, het bovenste rood en het onderste wit, of een dagmerk bestaande uit twee kegels met de punten tegen elkaar, de ene loodrecht onder de andere;
  - ii) wanneer het vistuig meer dan 150 meter, horizontaal gerekend, in zee uitstaat, in de richting van het vistuig een rondom zichtbaar wit licht of een kegel met de punt naar boven;
  - iii) wanneer het vaart door het water loopt, behalve de onder i) en ii) voorgeschreven lichten, tevens zijlichten en een heklicht.
- d) De in [bijlage II](#) van deze Bepalingen beschreven aanvullende seinen gelden voor een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij in de nabijheid van andere vaartuigen bezig met de uitoefening van de visserij.
- e) Een vaartuig dat niet bezig is met de uitoefening van de visserij mag de lichten of dagmerken voorgeschreven in dit Voorschrift niet tonen, maar alleen die voorgeschreven voor een vaartuig van zijn lengte.

### **Voorschrift 27: Onmanoeuvrerbare vaartuigen en beperkt manoeuvreerbare vaartuigen**

- a) Een onmanoeuvrerbaar vaartuig dient te tonen:
  - i) twee rondom zichtbare rode lichten, het ene loodrecht onder het andere, daar waar deze het best kunnen worden gezien;
  - ii) twee ballen of soortgelijke dagmerken, loodrecht ten opzichte van elkaar, daar waar deze het best kunnen worden gezien;
  - iii) wanneer het vaart door het water loopt, behalve de onder dit lid voorgeschreven lichten, tevens zijlichten en een heklicht.
- b) Een beperkt manoeuvreerbaar vaartuig, behalve een vaartuig bezig met mijnopruimingswerkzaamheden, dient te tonen:



- i) drie rondom zichtbare lichten, loodrecht ten opzichte van elkaar, daar waar deze het best kunnen worden gezien. Het bovenste en onderste licht dienen rood en het middelste licht dient wit te zijn;
  - ii) drie dagmerken, loodrecht ten opzichte van elkaar, daar waar deze het best kunnen worden gezien. Het bovenste en het onderste dagmerk dienen ballen en het middelste dient een ruitvormig dagmerk te zijn;
  - iii) wanneer het vaart door het water loopt, behalve de onder i) voorgeschreven lichten, tevens een toplicht of toplichten, zijlichten en een heklicht.
  - iv) wanneer het ten anker ligt, behalve de lichten of dagmerken, voorgeschreven onder i) en ii), tevens het licht, de lichten of het dagmerk, voorgeschreven in [Voorschrift 30](#).
- c) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig bezig met sleepwerkzaamheden van zodanige aard dat daardoor het slepende vaartuig en zijn sleep ernstig beperkt zijn in de mogelijkheid af te wijken van de koers die zij volgen, dient, behalve de lichten of dagmerken voorgeschreven in [Voorschrift 24 a\)](#), tevens de lichten of dagmerken te tonen, voorgeschreven onder b) i) en ii) van dit Voorschrift.
- d) Een beperkt manoeuvreerbaar vaartuig bezig met baggeren of met werkzaamheden onder water dient de lichten en dagmerken te tonen, voorgeschreven onder b) i), ii) en iii) van dit Voorschrift en tevens, wanneer er een versperring aanwezig is, te tonen:
- i) twee rondom zichtbare rode lichten of twee ballen, loodrecht ten opzichte van elkaar, om de kant aan te duiden waar de versperring zich bevindt;
  - ii) twee rondom zichtbare groene lichten of twee ruitvormige dagmerken, het ene loodrecht onder het andere, om de kant aan te duiden waar een ander vaartuig voorbij kan varen;
  - iii) wanneer het ten anker ligt, de in dit lid voorgeschreven lichten of dagmerken in plaats van de lichten of het dagmerk, voorgeschreven in [Voorschrift 30](#).
- e) Wanneer het, door de afmetingen van een vaartuig dat bezig is met duikwerkzaamheden, onuitvoerbaar is alle lichten en dagmerken voorgeschreven onder d) van dit Voorschrift te tonen, dient het volgende te worden getoond:
- i) drie rondom zichtbare lichten, loodrecht ten opzichte van elkaar, daar waar deze het best kunnen worden gezien. Het bovenste en onderste licht dienen rood en het middelste licht dient wit te zijn;
  - ii) een van niet buigzaam materiaal vervaardigde afbeelding van de internationale seinvlag "A", van ten minste 1 meter hoogte. Er dienen maatregelen te worden genomen opdat dit merk van alle kanten te onderkennen is.
- f) Een vaartuig bezig met mijnenopruimingswerkzaamheden dient, behalve de lichten voor een werktuiglijk voortbewogen vaartuig, voorgeschreven in [Voorschrift 23](#), of behalve de lichten of het dagmerk voor een vaartuig dat ten anker ligt, voorgeschreven in [Voorschrift 30](#), al naar gelang hetgeen van toepassing is, drie rondom zichtbare groene lichten of drie ballen te tonen. Eén van deze lichten of dagmerken dient nabij de top van de voormast te worden getoond en één aan elk uiteinde van de ra van de voormast. Deze lichten of dagmerken geven aan dat het voor andere schepen gevaarlijk is het mijnenopruimingsvaartuig dichter te naderen dan 1000 meter.
- g) Vaartuigen met een lengte van minder dan 12 meter, uitgezonderd vaartuigen bezig met duikwerkzaamheden, behoeven de in dit Voorschrift voorgeschreven lichten en dagmerken niet te tonen.
- h) De in dit Voorschrift voorgeschreven lichten en dagmerken zijn niet bedoeld voor vaartuigen in nood die hulp verlangen. Noodseinen zijn vermeld in [Bijlage IV](#) van deze Bepalingen.

### **Voorschrift 28: Vaartuigen door hun diepgang beperkt in hun manoeuvreerbaarheid**

Een vaartuig door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvreerbaarheid mag, behalve de lichten voor een werktuiglijk voortbewogen vaartuig, voorgeschreven in [Voorschrift 23](#), drie rondom zichtbare rode lichten tonen, loodrecht ten opzichte van elkaar, of een cylinder, daar waar deze het best kunnen worden gezien.

## **Voorschrift 29: Loodsvaartuigen**

- a) Een vaartuig bezig met de uitoefening van de loodsdienst dient te tonen:
  - i) aan of nabij de top van de mast twee rondom zichtbare lichten, het ene loodrecht onder het andere, het bovenste wit en het onderste rood;
  - ii) wanneer het varende is, tevens zijlichten en een heklicht;
  - iii) wanneer het ten anker ligt, behalve de lichten, voorgeschreven onder i), tevens het licht, de lichten of het dagmerk, voorgeschreven in [Voorschrift 30](#) voor ten anker liggende vaartuigen.
- b) Een loodsvaartuig dat niet bezig is met de uitoefening van de loodsdienst dient de lichten of dagmerken te tonen, voorgeschreven voor een vaartuig van zijn soort en lengte.

## **Voorschrift 30: Ten anker liggende en aan de grond zittende vaartuigen**

- a) Een ten anker liggend vaartuig dient te tonen, waar deze het best kunnen worden gezien:
  - i) op het voorschip een rondom zichtbaar wit licht of een bal;
  - ii) aan of nabij het hek en lager dan het onder i) voorgeschreven licht een rondom zichtbaar wit licht.
- b) Een vaartuig met een lengte van minder dan 50 meter mag in plaats van de lichten, voorgeschreven onder a) van dit Voorschrift één rondom zichtbaar wit licht tonen, daar waar dit het best kan worden gezien.
- c) Een ten anker liggend vaartuig met een lengte van 100 meter of meer moet, en elk ander ten anker liggend vaartuig mag, tevens de beschikbare werklichten of gelijkwaardige lichten gebruiken om zijn dekken te verlichten.
- d) Een vaartuig dat aan de grond zit dient de lichten, voorgeschreven onder a) of b) van dit Voorschrift te tonen en tevens, daar waar deze het best kunnen worden gezien:
  - i) twee rondom zichtbare rode lichten, het ene loodrecht onder het andere;
  - ii) drie ballen, loodrecht ten opzichte van elkaar.
- e) Een vaartuig met een lengte van minder dan 7 meter, wanneer het ten anker ligt, niet in of vlak bij een nauw vaarwater, vaargeul of ankergebied of daar waar andere vaartuigen gewoonlijk varen, is niet verplicht de lichten of dagmerken te tonen, voorgeschreven onder a) en b) van dit Voorschrift.
- f) Een vaartuig met een lengte van minder dan 12 meter, dat aan de grond zit, is niet verplicht de onder d) i) en ii), van dit Voorschrift voorgeschreven lichten of dagmerken te tonen.

## **Voorschrift 31: Watervliegtuigen**

Wanneer het voor een watervliegtuig niet uitvoerbaar is de lichten en dagmerken te tonen met de kenmerkende eigenschappen of op de plaatsen, voorgeschreven in de Voorschriften van dit Deel, dient het lichten en dagmerken te tonen die deze in kenmerkende eigenschappen en plaatsing zoveel mogelijk benaderen.

## **DEEL D: Geluids- en lichtseinen**

### **Voorschrift 32: Begripsomschrijvingen**

- a) Het woord "fluit" betekent elk geluidsseinen voortbrengend toestel dat de voorgeschreven stoten kan voortbrengen en dat voldoet aan de eisen vermeld in [Bijlage III](#) van deze Bepalingen.
- b) De uitdrukking "korte stoot" betekent een stoot van ongeveer één seconde duur.
- c) De uitdrukking "lange stoot" betekent een stoot van vier tot zes seconden duur.

### **Voorschrift 33: Middelen van geluidsseinen**

- a) Een vaartuig met een lengte van 12 meter of meer dient te zijn voorzien van een fluit en een klok; een vaartuig met een lengte van 100 meter of meer dient tevens te zijn voorzien van



een gong, waarvan de toon en het geluid niet kunnen worden verward met die van de klok. De fluit, klok en gong dienen te voldoen aan de eisen vermeld in [Bijlage III](#) van deze Bepalingen. De klok of de gong of beide mogen worden vervangen door andere middelen die dezelfde onderscheidelijke geluidskenmerken bezitten, met dien verstande dat het altijd mogelijk moet zijn om de voorgeschreven seinen door bediening met de hand te geven.

- b) Een vaartuig met een lengte van minder dan 12 meter is niet verplicht die toestellen voor het geven van geluidsseinen, voorgeschreven onder a) van dit Voorschrift, aan boord te hebben, doch indien het deze niet heeft, dient het te zijn voorzien van een ander middel voor het geven van een doelmatig geluidsein.

### **Voorschrift 34: Manoeuvreeer-en waarschuwingseinen**

- a) Wanneer vaartuigen in zicht van elkaar zijn, dient een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dat varende is, indien het handelt zoals in deze Voorschriften is toegestaan of voorgeschreven, deze handeling kenbaar te maken door de volgende seinen met zijn fluit:
- één korte stoot om aan te geven: "ik verander mijn koers naar stuurboord";
  - twee korte stoten om aan te geven: "ik verander mijn koers naar bakboord";
  - drie korte stoten om aan te geven: "ik sla achteruit".
- b) Een vaartuig mag de onder a) van dit Voorschrift voorgeschreven fluitseinen aanvullen met lichtseinen, die afhankelijk van de omstandigheden worden herhaald, terwijl de handeling wordt uitgevoerd:
- i) Deze lichtseinen hebben de volgende betekenis:
    - één schittering om aan te geven: "ik verander mijn koers naar stuurboord";
    - twee schitteringen om aan te geven: "ik verander mijn koers naar bakboord";
    - drie schitteringen om aan te geven: "ik sla achteruit";
  - ii) de duur van elke schittering dient ongeveer één seconde te zijn, de tussenpozen tussen de schitteringen ongeveer één seconde en de tussenpoos tussen de achtereenvolgende seinen niet minder dan tien seconden;
  - iii) het voor dit sein gebruikte licht dient, indien aangebracht, een rondom zichtbaar wit licht te zijn, zichtbaar op een afstand van ten minste 5 zeemijlen en dient te voldoen aan het bepaalde in [Bijlage I](#) van deze Bepalingen.
- c) Wanneer in zicht van elkaar in een nauw vaarwater of vargeul:
- i) dient een vaartuig dat voornemens is een ander op te lopen, overeenkomstig het bepaalde in [Voorschrift 9](#) e) i), zijn voornemen kenbaar te maken door de volgende seinen met zijn fluit:
    - twee lange stoten gevolgd door een korte stoot om aan te geven: "ik ben van plan u op te lopen aan uw stuurboordzijde";
    - twee lange stoten gevolgd door twee korte stoten om aan te geven: "ik ben van plan u op te lopen aan uw bakboordzijde";
  - ii) dient het vaartuig dat opgelopen wordt, wanneer het handelt overeenkomstig het bepaalde in [Voorschrift 9](#) e) i), zijn instemming kenbaar te maken door het volgende sein met zijn fluit:
    - een lange, een korte, een lange en een korte stoot, in die volgorde.
- d) Wanneer vaartuigen die in zicht van elkaar zijn, elkaar naderen en om welke reden dan ook één van de schepen de voornemens of de handelingen van het andere niet begrijpt, of eraan twijfelt dat het andere vaartuig voldoende handelingen verricht om een aanvaring te vermijden, dient het in twijfel verkerende vaartuig zijn twijfel onmiddellijk kenbaar te maken door ten minste vijf korte stoten op de fluit in snelle opeenvolging. Dit sein mag worden aangevuld met een lichtsein van ten minste vijf korte schitteringen in snelle opeenvolging.
- e) Een vaartuig dat een bocht of een gebied van een vaarwater of vargeul nadert waar het zicht op andere vaartuigen kan worden belemmerd door een tussenliggend obstakel, dient een lange stoot te geven. Dit sein dient door een naderend vaartuig dat zich rond de bocht of achter het tussenliggend obstakel bevindt en het sein hoort, te worden beantwoord met een zelfde sein.

- f) Indien op een vaartuig fluiten zijn aangebracht op een onderlinge afstand van meer dan 100 meter, mag slechts één fluit worden gebruikt voor het geven van manoeuvreer- en waarschuwingssenen.

### **Voorschrift 35: Geluidssenen bij beperkt zicht**

In of nabij een gebied met beperkt zicht dienen, zowel overdag als des nachts, de in dit Voorschrift voorgeschreven senen als volgt te worden gebruikt:

- a) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dat vaart door het water loopt moet, met tussenpozen van niet meer dan twee minuten, één lange stoot geven.
- b) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dat varende is moet, wanneer het gestopt ligt en geen vaart door het water loopt, met tussenpozen van niet meer dan twee minuten twee opeenvolgende lange stoten geven, gescheiden door een tussenpoos van ongeveer twee seconden.
- c) Een onmanoeuvreerbaar vaartuig, een beperkt manoeuvreerbaar vaartuig, een vaartuig door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvreerbaarheid, een zeilvaartuig, een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij en een vaartuig dat een ander vaartuig sleept of duwt, moet, in plaats van de senen voorgeschreven onder a) en b) van dit Voorschrift, met tussenpozen van niet meer dan twee minuten, drie opeenvolgende stoten geven, namelijk een lange stoot gevolgd door twee korte stoten.
- d) Een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij, dat ten anker ligt en een beperkt manoeuvreerbaar vaartuig dat ten anker liggend werkzaamheden uitvoert, dient, in plaats van de senen voorgeschreven onder g) van dit Voorschrift, het sein te geven, voorgeschreven onder c) van dit Voorschrift.
- e) Een vaartuig dat gesleept wordt of, indien meer dan één vaartuig wordt gesleept het laatste vaartuig van de sleep, moet, indien bemand, met tussenpozen van niet meer dan twee minuten vier achtereenvolgende stoten geven, namelijk een lange stoot gevolgd door drie korte stoten. Indien uitvoerbaar dient dit sein te worden gegeven onmiddellijk na het door het slepende schip gegeven sein.
- f) Wanneer een duwend vaartuig en een vaartuig dat wordt geduwd vast verbonden zijn in een samengestelde eenheid dienen zij te worden beschouwd als één werktuiglijk voortbewogen vaartuig en dienen zij de senen te geven, voorgeschreven onder a) of b) van dit Voorschrift.
- g) Een ten anker liggend vaartuig moet, met tussenpozen van niet meer dan één minuut, gedurende ongeveer vijf seconden de klok snel luiden. Op een vaartuig met een lengte van 100 meter of meer moet de klok worden geluid op het voorschip en onmiddellijk na het luiden van de klok moet de gong gedurende ongeveer vijf seconden snel worden geluid op het achterschip. Een ten anker liggend vaartuig mag tevens drie opeenvolgende stoten geven, namelijk een korte, een lange en een korte stoot, om een naderend vaartuig in te lichten over zijn positie en te waarschuwen voor de mogelijkheid van aanvaring.
- h) Een vaartuig dat aan de grond zit, moet het sein met de klok en indien vereist het sein met de gong geven, voorgeschreven onder g) van dit Voorschrift en dient bovendien drie van elkaar gescheiden duidelijke slagen op de klok te geven onmiddellijk vóór en onmiddellijk na het snelle luiden van de klok. Een vaartuig dat aan de grond zit mag tevens een passend fluitsein geven.
- i) Een vaartuig met een lengte van minder dan 12 meter is niet verplicht de bovengenoemde senen te geven, doch indien het deze niet geeft, dient het een ander doelmatig geluidsein te geven met tussenpozen van niet meer dan twee minuten.
- j) Een loodvaartuig bezig met de uitoefening van de loodsdienst mag, behalve de senen, voorgeschreven onder a), b) of g) van dit Voorschrift, tevens een herkenningsein geven, bestaande uit vier korte stoten.

### **Voorschrift 36: Senen om de aandacht te trekken**

Wanneer het nodig is om de aandacht te trekken van een ander vaartuig mag elk vaartuig licht- of geluidssenen geven die niet kunnen worden gehouden voor een sein dat elders in deze Voorschriften moet of mag gegeven worden, of mag het zijn zoeklicht laten schijnen in de richting van het gevaar, zonder daardoor een ander vaartuig te hinderen of in verwarring te brengen.

Elk licht dat wordt gebruikt om de aandacht van een ander vaartuig te trekken, dient van zodanige aard te zijn dat het niet voor een navigatiemerk kan worden gehouden. Voor de toepassing van dit Voorschrift dient het gebruik van zeer felle schitter- of zwaailichten, zoals "strobe" lichten, te worden vermeden.

### **Voorschrift 37: Noodseinen**

Wanneer een vaartuig in nood verkeert en hulp verlangt, dient het de seinen, voorgeschreven in [Bijlage IV](#) van deze Bepalingen te gebruiken of te tonen.

## **DEEL E: Vrijstellingen**

### **Voorschrift 38: Vrijstellingen**

Elk vaartuig (of elke klasse van vaartuigen) waarvan de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt vóór het van kracht worden van deze Voorschriften, kan, mits dit (of deze) voldoet aan de eisen van de Internationale Bepalingen ter Voorkoming van Aanvaringen op Zee, 1960, als volgt worden vrijgesteld van de naleving van deze Voorschriften:

- a) Het aanbrengen van lichten met een zichtbaarheid zoals voorgeschreven in [Voorschrift 22](#): tot vier jaar na de datum van het van kracht worden van deze Voorschriften.
- b) Het aanbrengen van lichten die voldoen aan de eisen inzake de kleuren, voorgeschreven onder punt 7 van [Bijlage I](#) van deze Bepalingen: tot vier jaar na het van kracht worden van deze Voorschriften.
- c) Het verplaatsen van lichten voortvloeiend uit de herleiding van Engelse in metrieke maten en het afronden van maten: permanente vrijstelling.
- d)
  - i) Het verplaatsen van toplichten op vaartuigen met een lengte van minder dan 150 meter, voortvloeiend uit het bepaalde onder punt 3 a) van [Bijlage I](#) van deze Bepalingen: permanente vrijstelling.
  - ii) Het verplaatsen van toplichten op vaartuigen met een lengte van 150 meter en meer, voortvloeiend uit het bepaalde onder punt 3 a) van [Bijlage I](#) van deze Bepalingen: tot negen jaar na het van kracht worden van deze Voorschriften.
- e) Het verplaatsen van toplichten, voortvloeiend uit het bepaalde onder punt 2 b) van [Bijlage I](#) van deze Bepalingen: tot negen jaar na het van kracht worden van deze Voorschriften.
- f) Het verplaatsen van zijlichten, voortvloeiend uit het bepaalde onder punt 2 g), en 3 b) van [Bijlage I](#) van deze Bepalingen: tot negen jaar na het van kracht worden van deze Voorschriften.
- g) De eisen inzake toestellen voor het geven van geluidsseinen, voorgeschreven in [Bijlage III](#) van deze Bepalingen: tot negen jaar na het van kracht worden van deze Voorschriften.
- h) Het verplaatsen van rondom zichtbare lichten, voortvloeiend uit het bepaalde onder punt 9 b) van [Bijlage I](#) van deze Bepalingen: permanente vrijstelling.

## **BIJLAGE I: Plaatsing en technische bijzonderheden van lichten en dagmerken**

### **I. Begripsomschrijving**

De uitdrukking "hoogte boven het potdeksel" betekent hoogte boven het bovenste doorlopende dek.

Deze hoogte dient te worden gemeten vanaf een positie die loodrecht onder de plaats van het licht is gelegen.

## 2. Hoogte en onderlinge afstand van lichten

- a) Op een werktuiglijk voortbewogen vaartuig met een lengte van 20 meter of meer dienen de toplichten als volgt te worden geplaatst:
- het voorste toplicht, of indien slechts één toplicht wordt gevoerd dit ene licht, op een hoogte van niet minder dan 6 meter boven het potdeksel en indien de breedte van het vaartuig meer is dan 6 meter, op een hoogte boven het potdeksel die niet minder is dan deze breedte, met dien verstande echter dat dit licht niet hoger dan 12 meter boven het potdeksel behoeft te worden geplaatst;
  - wanneer twee toplichten worden gevoerd, dient het achterste, loodrecht gemeten, ten minste 4,5 meter hoger te zijn geplaatst dan het voorste.
- b) De loodrechte afstand tussen de toplichten van werktuiglijk voortbewogen vaartuigen dient zodanig te zijn dat in alle toestanden waarbij het vaartuig geen abnormale stuurlast heeft het achterste licht boven en gescheiden van het voorste licht kan worden gezien vanaf de waterspiegel op een afstand van 1000 meter van de voorsteven.
- c) Het toplicht van een werktuiglijk voortbewogen vaartuig met een lengte van 12 meter of meer, doch minder dan 20 meter dient te worden geplaatst op een hoogte boven het potdeksel van niet minder dan 2,5 meter.
- d) Een werktuiglijk voortbewogen vaartuig met een lengte van minder dan 12 meter mag het hoogste licht voeren op een hoogte boven het potdeksel van minder dan 2,5 meter.
- Wanneer echter behalve een toplicht tevens zijlichten en een heklicht worden gevoerd, of het rondom zichtbaar licht voorgeschreven in [Voorschrift 23](#) c) i) samen met de zijlichten, dient het toplicht of het rondom zichtbare licht ten minste 1 meter hoger dan de zijlichten te worden gevoerd.
- e) Eén van de twee of drie toplichten, voorgeschreven voor een werktuiglijk voortbewogen vaartuig bezig met het slepen of duwen van een ander vaartuig, dient op dezelfde plaats als het voorste toplicht of het achterste toplicht te zijn aangebracht; met dien verstande dat het onderste achtertoplicht, wanneer gevoerd aan de achtermast, loodrecht gemeten, ten minste 4,5 meter hoger dan het voorste toplicht dient te zijn aangebracht.
- f)
- Het toplicht of de toplichten, voorgeschreven in [Voorschrift 23](#) a), dient (dienen) boven en vrij van alle andere lichten en afscherpende scheepsdelen te zijn geplaatst, behalve in het geval zoals omschreven onder punt f), ii).
  - Indien het onuitvoerbaar is de rondom zichtbare lichten, voorgeschreven in [Voorschrift 27](#) b) i) of [Voorschrift 28](#), onder de toplichten te tonen, mogen zij boven het (de) achtertoplicht(en) of loodrecht ten opzichte van elkaar tussen het (de) voortoplicht(en) en achtertoplicht(en) getoond worden, mits in het laatste geval aan de eisen onder sectie 3 c), van deze Bijlage wordt voldaan.
- g) De zijlichten van een werktuiglijk voortbewogen vaartuig dienen te zijn geplaatst op een hoogte boven het potdeksel van niet meer dan driekwart van de hoogte van het voorste toplicht. Zij mogen niet zo laag zijn geplaatst dat hun doelmatigheid wordt verstoord door dekluchten.
- h) De zijlichten dienen, indien gecombineerd in één lantaarn en gevoerd op een werktuiglijk voortbewogen vaartuig met een lengte van minder dan 20 meter, niet minder dan 1 meter onder het toplicht te zijn geplaatst.
- i) Wanneer de Voorschriften bepalen dat er twee of drie lichten loodrecht ten opzichte van elkaar moeten worden gevoerd, dient de onderlinge afstand tussen deze lichten, als volgt te zijn:
- op een vaartuig met een lengte van 20 meter of meer dienen deze lichten te zijn geplaatst met een tussenruimte van niet minder dan 2 meter en het onderste van deze lichten dient, behalve daar waar een sleeplicht is vereist, op een hoogte van niet minder dan 4 meter boven het potdeksel te zijn geplaatst;
  - op een vaartuig met een lengte van minder dan 20 meter dienen deze lichten te zijn geplaatst met een tussenruimte van niet minder dan één meter en het onderste van

deze lichten dient, behalve daar waar een sleeplicht is vereist, op een hoogte van niet minder dan 2 meter boven het potdeksel te zijn geplaatst;

- iii) wanneer drie lichten worden gevoerd dienen zij op gelijke onderlinge afstand te zijn geplaatst.
- j) Het onderste van de twee rondom zichtbare lichten, voorgeschreven voor een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij dient te zijn geplaatst op een hoogte boven de zijlichten van niet minder dan tweemaal de afstand tussen de twee loodrecht ten opzichte van elkaar geplaatste lichten.
- k) Wanneer op een ten anker liggend vaartuig twee lichten worden gevoerd, dient het voorste licht voorgeschreven in [Voorschrift 30](#) a) i) niet minder dan 4,5 meter boven het achterste te zijn geplaatst. Op een vaartuig met een lengte van 50 meter of meer dient dit voorste licht op een hoogte van ten minste 6 meter boven het potdeksel te zijn geplaatst.

### **3. Horizontale afstand tussen lichten en hun onderlinge plaatsing**

- a) Wanneer voor een werktuiglijk voortbewogen vaartuig twee toplichten zijn voorgeschreven, mag de horizontale afstand tussen deze lichten niet minder zijn dan de helft van de lengte van het vaartuig, doch deze afstand hoeft niet meer dan 100 meter te zijn. Het voorste licht dient te zijn geplaatst op een afstand vanaf de voorsteven van niet meer dan een kwart van de lengte van het vaartuig.
- b) Op een werktuiglijk voortbewogen vaartuig met een lengte van 20 meter of meer mogen de zijlichten niet worden aangebracht voor de voortoplichten. Zij dienen te zijn geplaatst aan of nabij de zijde van het vaartuig.
- c) Wanneer de lichten, voorgeschreven in [Voorschrift 27](#) b) i) of [Voorschrift 28](#) loodrecht ten opzichte van elkaar tussen het (de) voortoplicht(en) en achtertoplicht(en) zijn geplaatst, dienen deze rondom zichtbare lichten op een horizontale afstand van niet minder dan 2 meter, gerekend vanaf het midscheeps verticale vlak in langsrichting te zijn geplaatst in dwarsscheepse richting.
- d) Wanneer slechts één toplicht is voorgeschreven voor een werktuiglijk voortbewogen vaartuig, moet dit licht geplaatst worden vóór de halve lengte van het vaartuig; als het een vaartuig betreft met een lengte kleiner dan 20 meter dan moet dit licht niet vóór de halve lengte van het vaartuig geplaatst worden, maar wel zoveel mogelijk voorwaarts als praktisch uitvoerbaar is.

### **4. Bijzonderheden inzake plaatsing van lichten die een richting aangeven op vissersvaartuigen en vaartuigen bezig met baggeren of met werkzaamheden onder water**

- a) Het licht dat de richting aangeeft van het uitstaande vistuig van een vaartuig bezig met de uitoefening van de visserij, voorgeschreven in [Voorschrift 26](#) c) ii), moet worden geplaatst op een horizontale afstand van niet minder dan 2 meter en niet meer dan 6 meter, gerekend vanaf de twee rondom zichtbare rode en witte lichten. Dit licht mag niet hoger zijn geplaatst dan het rondom zichtbare witte licht, voorgeschreven in [Voorschrift 26](#) c) i) en niet lager dan de zijlichten.
- b) De lichten en dagmerken op een vaartuig bezig met baggeren of met werkzaamheden onder water, welke de kant aangeven waar het vaarwater niet vrij is en de kant waar veilig voorbij gevaren kan worden, voorgeschreven in [Voorschrift 27](#) d) i) en ii), moeten worden geplaatst op de grootst mogelijke horizontale afstand, doch in geen geval minder dan 2 meter, gerekend vanaf de lichten of dagmerken, voorgeschreven in [Voorschrift 27](#) b) i) en ii).
- c) In geen geval dient het bovenste licht of het bovenste dagmerk op een grotere hoogte te zijn geplaatst dan het onderste van de drie lichten of het onderste van de dagmerken, voorgeschreven in [Voorschrift 27](#) b) i) en ii).

### **5. Schermen voor zijlichten**

De zijlichten van vaartuigen met een lengte van 20 meter of meer moeten aan de binnenzijde zijn voorzien van dofzwart geschilderde schermen, die voldoen aan de eisen onder punt 9 van deze Bijlage.

Op vaartuigen met een lengte van minder dan 20 meter dienen de zijlichten, indien nodig om te voldoen aan de eisen onder punt 9 van deze Bijlage, te zijn voorzien van dofzwart geschilderde schermen.

Bij een gecombineerde lantaarn met een enkel staand filament en een zeer smalle scheiding tussen het groene en het rode gedeelte, behoeven geen schermen aan de buitenzijden te zijn aangebracht.

## 6. Dagmerken

- a) De dagmerken moeten zwart zijn en de volgende afmetingen hebben:
- i) een bal moet een middellijn hebben van ten minste 0,6 meter;
  - ii) een kegel moet een grondvlak hebben met een middellijn van ten minste 0,6 meter en een hoogte gelijk aan zijn middellijn;
  - iii) een cilinder moet een middellijn hebben van ten minste 0,6 meter en een hoogte van tweemaal zijn middellijn;
  - iv) een ruit moet bestaan uit twee kegels zoals omschreven in ii) die het grondvlak gemeen hebben.
- b) De loodrechte afstand tussen dagmerken dient ten minste 1,5 meter te zijn.
- c) In een vaartuig met een lengte van minder dan 20 meter mogen dagmerken met kleinere afmetingen, doch passend bij de grootte van het vaartuig, worden gebruikt en mag de tussenruimte dienovereenkomstig worden verminderd.

## 7. Eisen inzake de kleuren van lichten

De kleursoort van alle navigatielichten moet overeenkomen met de onderstaande normen, die gelegen zijn binnen de grenzen van het gebied van het diagram dat voor elke kleur is aangegeven door de Internationale Commissie voor Verlichting (CIE).

De grenzen van het gebied voor elke kleur worden bepaald door het aangeven van de coördinaten van de hoekpunten die als volgt zijn:

i) wit						
x	0,525	0,525	0,452	0,310	0,310	0,443
y	0,382	0,440	0,440	0,348	0,283	0,382
ii) groen						
x	0,028	0,009	0,300	0,203		
y	0,385	0,723	0,511	0,356		
iii) rood						
x	0,680	0,660	0,735	0,721		
y	0,320	0,320	0,265	0,259		
iv) geel						
x	0,612	0,618	0,575	0,575		
y	0,382	0,382	0,425	0,406		

## 8. Lichtsterkte

- a) De minste lichtsterkte van de lichten dient te worden berekend aan de hand van de formule:

$$I = 3,43 \times 10^6 \times T \times D^2 \times K^{-D}$$

Waarin:

I = de bedrijfslichtsterkte in candela's;

T =  $2 \times 10^{-7}$ , zijnde de verlichtingsdrempelwaarde van het oog in lux;

D = de zichtbaarheid van het licht in zeemijlen;

K = de factor voor atmosferische doorlating. Voor voorgeschreven lichten wordt de waarde van K gesteld op 0,8 overeenkomend met een meteorologisch zicht van ongeveer 13 zeemijlen.

- b) Een keuze uit de aan de hand van de formule berekende cijfers wordt gegeven in de onderstaande tabel:

Zichtbaarheid van het licht in zeemijlen <b>D</b>	Lichtsterkte van het licht in candela bij K = 0,8 <b>I</b>
1	0,9
2	4,3
3	12
4	27
5	52
6	94

Nota: De maximum lichtsterkte van navigatielichten dient te worden beperkt ter vermindering van hinderlijke verblinding.

Hiervoor mag geen gebruik worden gemaakt van een variabele lichtsterkteregelaar.

## 9. Horizontale sectoren

- a)
- i) Zijlichten zoals aangebracht op het vaartuig moeten in de richting recht vooruit de vereiste minste lichtsterkte hebben. De lichtsterkte moet zodanig afnemen, dat tussen 1 en 3 graden buiten de voorgeschreven voorste sectorgrenzen vrijwel geen licht meer waarneembaar is.
  - ii) Voor heklichten en toplichten en voor zijlichten bij 22,5 graden achterlijker dan dwars moeten de vereiste lichtsterkten worden gehandhaafd over de boog van de horizon tot 5 graden binnen de in [Voorschrift 21](#) voorgeschreven sectorgrenzen. Vanaf de 5 graden binnen deze voorgeschreven sectorgrenzen mag de lichtsterkte afnemen met 50 % tot aan de voorgeschreven sectorgrenzen, zij dient daarna geleidelijk af te nemen en wel zodanig, dat bij niet meer dan 5 graden buiten de sectorgrenzen bij 22,5 graden achterlijker dan dwars vrijwel geen licht meer waarneembaar is.
- b)
- i) Rondom zichtbare lichten moeten zo worden aangebracht dat zij niet door masten, stengen of andere scheepsdelen over een boog van meer dan 6 graden worden afgeschermd; lichten voorgeschreven in [Voorschrift 30](#) voor ten anker liggende vaartuigen, behoeven evenwel niet op een onredelijke hoogte boven het potdeksel te zijn aangebracht.
  - ii) Indien het in de praktijk onmogelijk is te voldoen aan de bepalingen van lid b) i) hierboven door het plaatsen van slechts één rondom zichtbaar licht, moeten twee rondom zichtbare lichten worden gebruikt en zo worden geplaatst of afgeschermd, dat zij op een afstand van één mijl zoveel als mogelijk worden waargenomen als één enkel licht.

## 10. Verticale sectoren

- a) De verticale sectoren van geplaatste elektrische lichten, met uitzondering van de lichten op zeilvaartuigen die varende zijn, moeten zodanig zijn dat:
- i) in ieder geval de vereiste minste lichtsterkte wordt gehandhaafd in de gehele sector van 5 graden boven tot 5 graden onder het horizontale vlak;
  - ii) in ieder geval 60 % van de vereiste minste lichtsterkte wordt gehandhaafd van 7,5 graden boven tot 7,5 graden onder het horizontale vlak;
- b) De verticale sectoren van geplaatste elektrische lichten op zeilvaartuigen die varende zijn, moeten zodanig zijn dat:



- i) in ieder geval de vereiste minste lichtsterkte wordt gehandhaafd in de gehele sector van 5 graden boven tot 5 graden onder het horizontale vlak;
  - ii) in ieder geval 50 % van de vereiste minste lichtsterkte wordt gehandhaafd van 25 graden boven tot 25 graden onder het horizontale vlak;
- c) Bij niet-elektrische lichten dient zo goed mogelijk aan deze eisen te worden voldaan.

### **11. Lichtsterkte van niet-elektrische lichten**

Niet-elektrische lichten dienen voorzover uitvoerbaar te voldoen aan de eisen van minste lichtsterkte zoals aangegeven in de tabel onder punt 8 van deze Bijlage.

### **12. Manoeuvrerlicht**

Ongeacht het bepaalde onder punt 2 f) van deze Bijlage dient het manoeuvrerlicht beschreven in [Voorschrift 34](#) b) in hetzelfde verticale vlak te zijn geplaatst als het toplicht of de toplichten en waar uitvoerbaar, ten minste 2 meter hoger dan het voortoplicht, met dien verstande dat het ten minste 2 meter hoger of lager dan het achtertoplicht dient te worden gevoerd. Op een vaartuig waar slechts één toplicht wordt gevoerd, dient het manoeuvrerlicht, indien aangebracht, te worden gevoerd daar waar dit het best kan worden gezien en ten minste 2 meter hoger dan het toplicht.

### **13. Snelle tuigen**

Het toplicht van een snel tuig met een verhouding tussen lengte en breedte van minder dan 3 kan worden geplaatst op een hoogte die in verhouding tot de breedte van het tuig geringer is dan die voorgeschreven in punt 2 a) i) van deze Bijlage, mits de basishoek van de gelijkbenige driehoeken gevormd door de zijlichten en het toplicht, van voren gezien, niet kleiner is dan 27°.

### **14. Goedkeuring**

De constructie van lichten en dagmerken en de plaatsing van lichten aan boord van het vaartuig dient ten genoegde te zijn van de bevoegde overheid van de Staat waarvan het vaartuig gemachtigd is de vlag te voeren.

## **BIJLAGE II: Aanvullende seinen voor vissersvaartuigen die in elkaar nabijheid vissen**

### **I. Algemeen**

De hierin genoemde lichten dienen, indien getoond op grond van [Voorschrift 26](#) d), te zijn geplaatst daar waar zij het best kunnen worden gezien.

De afstand tussen deze lichten dient ten minste 0,9 meter te zijn, doch zij dienen lager te zijn geplaatst dan de lichten, voorgeschreven in [Voorschrift 26](#) b) i) en c) i).

De lichten dienen rondom zichtbaar te zijn op een afstand van ten minste 1 zeemijl, doch op een kleinere afstand dan de in deze Voorschriften voor vissersvaartuigen voorgeschreven lichten.

### **2. Seinen voor treilers**

- a) Vaartuigen met een lengte gelijk aan of groter dan 20 meter bezig met de uitoefening van de treilvisserij, ongeacht of zij een bodemtreil of een pelagisch treil gebruiken, moeten tonen:
  - i) bij het uitzetten van de netten: twee witte lichten, het ene loodrecht onder het andere;
  - ii) bij het inhalen van de netten: een wit licht loodrecht boven een rood licht;
  - iii) wanneer het net vastzit aan een hindernis: twee rode lichten, het ene loodrecht onder het andere.
- b) Vaartuigen met een lengte gelijk aan of groter dan 20 meter bezig met de uitoefening van de treilvisserij in span, moeten tonen:



- i) des nachts, een zoeklicht naar voren gericht en in de richting van het andere vaartuig van het span;
  - ii) bij het uitzetten of binnenhalen van hun netten of wanneer hun netten vastzitten aan een hindernis, de onder a) voorgeschreven lichten.
- c) Een vaartuig met een lengte van minder dan 20 meter bezig met de uitoefening van de treilvisserij, ongeacht of het een bodemtreil of een pelagisch treil gebruikt, dan wel bezig is met de uitoefening van de treilvisserij in span, mag al naar gelang het geval, de in a) of b) van dit punt voorgeschreven lichten tonen.

### 3. Seinen voor vaartuigen met ringzegen

Vaartuigen bezig met de uitoefening van de visserij met ringzegen mogen twee gele lichten tonen, het ene loodrecht onder het andere.

Deze lichten dienen beurtelings om de seconde te schitteren met gelijke perioden van licht en duister.

Deze lichten mogen alleen getoond wanneer het vaartuig door zijn vistuig belemmerd is in zijn manoeuvreerbaarheid.

## BIJLAGE III: Technische bijzonderheden van toestellen voor geluidsseinen

### 1. Fluiten

- a) Frequenties en hoorbaarheidsafstand.

De grondfrequentie van het sein dient te liggen tussen 70 en 700 Hz.

De hoorbaarheidsafstand van het sein van een fluit wordt bepaald door die frequenties, die de grondfrequentie en / of één of meer hogere frequenties kunnen omvatten, die tussen 180 en 700 Hz ( $\pm 1\%$ ) liggen en de geluidsdrukniveaus voortbrengen aangegeven onder 1 c).

- b) Grenzen van grondfrequenties.

Om een ruime verscheidenheid in kenmerken van fluiten te waarborgen dient de grondfrequentie van een fluit tussen de volgende grenzen te liggen:

- i) 70-200 Hz voor een vaartuig met een lengte van 200 meter of meer;
- ii) 130-350 Hz voor een vaartuig met een lengte van 75 meter of meer doch minder dan 200 meter;
- iii) 250-700 Hz voor een vaartuig met een lengte van minder dan 75 meter.

- c) Geluidsterkte en hoorbaarheidsafstand.

Een op een vaartuig aangebrachte fluit dient in de richting van de grootste geluidsterkte van de fluit en op een afstand van 1 meter daarvan in ten minste 1/3 octaafband binnen de frequenties tussen 180 en 700 Hz ( $\pm 1\%$ ), een geluidsdrukniveau voort te brengen van niet minder dan het desbetreffende cijfer in de onderstaande tabel.

Lengte van het vaartuig in meters	1/3 octaafband niveau op 1 meter in dB ten opzichte van $2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$	Hoorbaarheidsafstand in zeemijlen
200 of meer	143	2
75 of meer doch minder dan 200	138	1,5
20 of meer doch minder dan 75	130	1
minder dan 20	120	0,5

De in bovenstaande tabel genoemde hoorbaarheidsafstand is slechts ter informatie en is ongeveer de afstand waarop een fluit in de voorwaartse richting van de as met 90% waarschijnlijkheid kan worden gehoord onder rustige weersomstandigheden op luisterposten aan boord van een vaartuig met een gemiddeld geluidsdrukniveau van achtergrondsgeluid

(ervan uitgaand dat dit niveau 68 dB is in de octaafband die 250 Hz als middenfrequentie heeft en 63 dB is in de octaafband die 500 Hz als middenfrequentie heeft).

In de praktijk is de afstand waarop een fluit kan worden gehoord zeer uiteenlopend en in de eerste plaats afhankelijk van de weersomstandigheden.

De gegeven waarden kunnen als kenmerkend worden beschouwd, maar bij sterke wind of bij veel lawaai in de omgeving van de luisterpost kan de afstand veel geringer zijn.

d) Richtingseigenschappen.

Het geluidsdrukniveau van een gerichte fluit mag in elke richting in het horizontale vlak binnen  $\pm 45$  graden van de as niet meer dan 4 dB onder het voorgeschreven geluidsdrukniveau op de as zijn.

Het geluidsdrukniveau in elke andere richting in het horizontale vlak mag niet meer dan 10 dB onder het voorgeschreven geluidsdrukniveau op de as zijn, zodat de reikwijdte in elke richting ten minste de helft van de reikwijdte op de as recht vooruit zal zijn.

Het geluidsdrukniveau dient te worden gemeten in die 1/3 octaafband die bepalend is voor de hoorbaarheidsafstand.

e) Plaatsing van de fluiten.

Wanneer een gerichte fluit als de enige fluit op een vaartuig wordt gebruikt, dient zij zo te zijn aangebracht dat haar grootste geluidsterkte recht naar voren is gericht.

Een fluit dient zo hoog op een vaartuig te zijn geplaatst als uitvoerbaar is, ten einde het onderscheppen van het voortgebrachte geluid door obstakels te verminderen en ook om het gevaar voor beschadiging van het menselijk gehoororgaan tot een minimum te beperken.

Het geluidsdrukniveau van het eigen sein van het vaartuig op luisterposten mag niet hoger zijn dan 110 dB (A) en voor zover uitvoerbaar niet hoger dan 100 dB (A).

f) Het aanbrengen van meer dan één fluit.

Indien op een vaartuig fluiten zijn aangebracht op een onderlinge afstand van meer dan 100 meter, dienen er maatregelen te worden getroffen, opdat zij niet gelijktijdig worden gebruikt.

g) Gecombineerde fluitsystemen.

Indien wegens de aanwezigheid van obstakels het geluidsveld van één enkele fluit of van één van de fluiten bedoeld onder f) waarschijnlijk een gebied zal hebben met een aanzienlijk verminderd geluidsniveau, wordt aanbevolen dat een gecombineerd fluitsysteem wordt aangebracht, ten einde deze vermindering op te heffen.

Voor de toepassing van de Voorschriften dient een gecombineerd fluitsysteem als één enkele fluit te worden beschouwd.

De fluiten van een gecombineerd systeem dienen te zijn geplaatst op een onderlinge afstand van niet meer dan 100 meter en zo te zijn ingericht dat zij tegelijkertijd worden gebruikt.

De frequentie van elk van de afzonderlijke fluiten dient ten minste 10 Hz te verschillen van die van de andere.

## 2. Klok of gong

a) Geluidsterkte van het sein

Een klok of gong of ander toestel met soortgelijke geluidskenmerken dient een geluidsdrukniveau voort te brengen van niet minder dan 110 dB op een afstand van 1 meter van dit toestel.

b) Constructie

Klokken en gongs dienen te zijn vervaardigd uit corrosiebestendig materiaal en zo te zijn ontworpen dat ze een heldere toon voortbrengen.

De middellijn van een klok mag niet minder zijn dan 300 mm voor vaartuigen met een lengte van 20 meter en meer en niet minder dan 200 mm voor vaartuigen met een lengte van 12 meter en meer doch minder dan 20 meter.

Indien dit uitvoerbaar is, wordt een werktuiglijk aangedreven klepel aanbevolen ten einde een constante kracht te waarborgen, doch bediening met de hand dient mogelijk te zijn.

De massa van de klepel dient ten minste 3 pct. van de massa van de klok te zijn.

### **3. Goedkeuring**

De constructie van toestellen voor geluidseinen, hun werking en de plaatsing aan boord van het vaartuig dienen ten genoegen te zijn van de bevoegde overheid van de Staat waarvan het vaartuig gerechtigd is de vlag te voeren.

## **BIJLAGE IV: Noodseinen**

1. De volgende seinen, te samen of afzonderlijk gebruikt of getoond, geven een noodsituatie en behoefte aan hulp aan:
  - a) een kanonschot of ander knalsein, afgevuurd met tussenpozen van ongeveer een minuut;
  - b) een aanhoudend geluid met een toestel voor mistseinen;
  - c) vuurpijlen of lichtkogels die rode sterren uitwerpen en één voor één met korte tussenpozen worden afgevuurd;
  - d) een sein, door middel van radiotelegrafie of enige andere seinwijze uitgezonden, bestaande uit de groep ... --- ... (S.O.S.) van de Morse-code;
  - e) een sein, uitgezonden door middel van radiotelefonie, bestaande uit het gesproken woord "Mayday";
  - f) het noodsein "NC" uit het Internationaal Seinboek;
  - g) een sein, bestaande uit een vierkante vlag, met daarboven of daaronder een bal of een voorwerp dat op een bal gelijk;
  - h) vlammen op het vaartuig (zoals van een brandend teervat, olievat, enz.);
  - i) een valschermsignaal of een handstakellicht dat een rood licht toont;
  - j) een rooksignaal dat oranje gekleurde rook afgeeft;
  - k) langzaam en herhaald op en neer bewegen van de naar beide zijden uitgestrekte armen;
  - l) het radiotelegrafiealarmsein;
  - m) het radiotelefoniealarmsein;
  - n) seinen uitgezonden door noodradiobakens die de positie aanduiden;
  - o) goedgekeurde seinen uitgezonden door systemen voor radiocommunicatie daaronder begrepen radartransponders van reddingssloepen of reddingsvlotten.
2. Het gebruik of het tonen van voorgenoemde seinen anders dan om een noodsituatie en behoefte aan hulp aan te geven en het gebruik van seinen die met één der bovengenoemde seinen kunnen worden verward is verboden.
3. De aandacht wordt gevestigd op de desbetreffende afdelingen van het Internationaal Seinboek, het Handboek Opsporing en Redding op Zee (Mersar) en op de volgende seinen:
  - a) een stuk oranje gekleurd zeildoek met een zwart vierkant en een zwarte cirkel of een ander passend symbool (voor herkenning vanuit de lucht);
  - b) een kleurstof om het water te verkleuren.