

Een kritische blik op ColRegs

Problemen en tekortkomingen in ColRegs deel B

Onderzoeksrapport



Auteur:	N. el Kharbouchi
Cursus:	TRB Thesis Marof CU121925V8-2021
Opleiding:	Maritiem Officier
Studiejaar:	2021
Instelling:	HZ University of Applied Sciences
Docenten:	Dhr. Harts Dhr. Brederveld
Plaats van uitgave:	Rotterdam
Datum:	Feb - 2022
Versienummer:	1.2

Een kritische blik op ColRegs

Problemen en tekortkomingen in ColRegs deel B

ONDERZOEKSRAPPORT

Auteur:	N. el Kharbouchi
Cursus:	TRB Thesis Marof CU121925V8-2021
Opleiding:	Maritiem Officier
Studiejaar:	2021
Instelling:	HZ University of Applied Sciences
Docenten:	Dhr. Harts Dhr. Brederveld
Plaats van uitgave:	Rotterdam
Datum:	Feb - 2022
Versienummer:	1.2
Bron omslagfoto:	(Barton, 2020)

Voorwoord

Graag wil ik de mensen bedanken die hebben meegewerkt aan dit onderzoek. Dit waren de ervaringsdeskundigen:

- Albert Visser
- Arie Jan van Ommen
- Jan van Berlo
- Jan Bosma
- Bram Jenema
- Dave Los
- Rudolf Roozendaal
- Torsten Wagenaar
- Cosmo Wassenaar
- Jim Vink

Ook wil ik de begeleiders bedanken. Dit waren:

- Dhr Harts
- Dhr Brederveld
- Dhr van Berlo

Het maken van dit onderzoek heb ik als zeer leerzaam ervaren. Ik heb de kans gekregen om personen te interviewen die mij veel konden vertellen over de ColRegs. De kennis die ik heb opgedaan door het doen van dit onderzoek zal voor mij heel nuttig zijn in mijn verdere carrière. Het is direct, dagelijks toepasbaar in de praktijk. Ik hoop dat de lezers van dit onderzoek dit hetzelfde zullen ervaren als ik.

Nabil el Kharbouchi

Roosendaal, 4 februari

Samenvatting

Uit onderzoek van de International Maritime Lecturers Association (IMLA) (IMLA, 2019) is gebleken dat de Colregs op sommige punten niet duidelijk genoeg zijn voor de verkeersdeelnemers. De International Maritime Organisation (IMO) onderkent dit. Onderstaand onderzoek probeert duidelijkheid te verschaffen om welke voorschriften het vooral gaat, met als doel meer inzicht te krijgen in de tekortkomingen van de Colregs zodat de officier van de wacht deze in acht kan nemen. Het onderzoek beperkt zich tot deel B, voorschriften betreffende het uitwijken.

De hoofdvraag is: 'Welke tekortkomingen met betrekking tot ColRegs deel B zorgen voor een kloof tussen de betreffende voorschriften op papier en de toepassing in de praktijk?'

De twee deelvragen zijn: 'Wat is er vanuit de IMO gedaan om de tekortkomingen uit ColRegs deel B op te sporen en te elimineren?' en 'Welke inzichten kunnen worden ontleend aan de expertise van ervaringsdeskundigen met het oog op de tekortkomingen van de ColRegs deel B?'

De resultaten uit dit onderzoek geven aan dat sommige voorschriften inderdaad niet voor alle verkeersdeelnemers duidelijk genoeg zijn en daarom verschillend geïnterpreteerd kunnen worden of als verwarrend worden ervaren. Het gaat om de voorschriften 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 16, 18, 19 en het principe achter de ColRegs.

Discussie: Het effect van de gevonden punten op de praktijk is niet onderzocht. Dit moet eerst onderzocht worden. Tot die tijd zijn de gevonden punten (tekortkomingen) slechts 'mogelijke tekortkomingen' in de ColRegs deel B. De ColRegs zijn wereldwijd van kracht, maar in dit onderzoek zijn alleen Nederlanders geïnterviewd. Het ligt voor de hand dat wereldwijde consensus over de interpretatie van de ColRegs moeilijk is te realiseren gezien de verschillende belangen wereldwijd en plaatselijke situaties die per land verschillende interpretaties van de Colregs noodzakelijk kunnen maken. Ook zou de conclusie en de resultaten van dit onderzoek beter onderbouwd zijn als het aantal geïnterviewde hoger was

Conclusie: Uit het onderzoek is gebleken dat een aantal voorschriften uit deel B reden tot verschillende interpretatie en verwarring kunnen geven. Het is belangrijk dat officieren van de wacht bewust zijn van de onduidelijkheden met betrekking tot de interpretatie van de ColRegs die tot gevaarlijke situaties kunnen leiden. Advies is om hier ook op zeevaartscholen extra aandacht te laten besteden aan de verschillende manieren waarop de ColRegs in de praktijk wordt geïnterpreteerd.

Abstract

Research by the International Maritime Lecturers Association (IMLA) (IMLA, 2019) has shown that the ColRegs are not clear enough for officers of the watch on some points. The International Maritime Organization (IMO) recognizes this. The research below tries to clarify which regulations are mainly concerned, with the aim of gaining more insight into the shortcomings of the Colregs so that the officer of the watch can observe them. The research is limited to part B, steering and sailing rules.

The main question is: *'Which shortcomings with regard to ColRegs part B cause a gap between the relevant regulations on paper and their application in practice?'*

The two sub-questions are: *'What has been done by the IMO to detect and eliminate the shortcomings in ColRegs Part B?'* and *'What insights can be derived from the expertise of experts with regards to the shortcomings of ColRegs Part B?'*

The results of this study indicate that some regulations are indeed not clear enough for all officers of the watch and can therefore be interpreted differently or perceived as confusing. This concerns regulations 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 16, 18, 19.

Discussion: The effect of the points found on real world application are unknown. This must be investigated first. Until then, the 'shortcomings' found are 'possible shortcomings' in the ColRegs part B. The ColRegs is valid worldwide, but only Dutch people were interviewed in this study. There are signs that other countries are interpreting ColRegs differently. This was not included in the interviews. Also, the conclusion and the results of this study would be better substantiated if the number of interviewees were higher

Conclusion: The investigation has shown that a number of provisions in Part B may give rise to different interpretation and confusion. It is important that watch officers are aware of the uncertainties regarding the interpretation of the ColRegs that can lead to dangerous situations. It is recommended that nautical schools also pay extra attention to the different ways in which the ColRegs are interpreted in practice.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Theoretisch kader	3
2.1 Begrippen en definities	3
2.1.1 Kernbegrippen uit de probleemstelling en hoofd- en deelvragen	5
2.2 Veranderingen sinds de laatste update	7
2.3 Statistieken	9
2.3.1 Statistieken omtrent voorschriften bij aanvaringen	9
2.3.2 Statistieken omtrent de maten waarin de voorschriften worden begrepen	10
2.3.3 Aanvaringen door menselijk falen	12
2.4 Goed zeemanschap	14
2.5 Conceptueel model	15
3. Methode	16
3.1 Onderzoeksmethode	16
3.2 Validiteit en betrouwbaarheid	17
3.3 Data verwerkingsmethode en uitvoering	19
4. Resultaten	20
4.1 Acties vanuit de IMO	20
4.1.1 Werkwijzen van de IMO	20
4.1.2 Amendementen sinds de laatste update van de ColRegs	21
4.1.3 Punten die zijn aangehaald door delegaties van deelnemende landen	23
4.2 Resultaten uit literatuur	27
4.2.1 Tegenstrijdig	27
4.2.2 Onduidelijk	28
4.2.3 Verouderd	29
4.2.4 Principe	29
4.3 Resultaten uit interviews	30
4.3.1 Tegenstrijdig	31
4.3.2 Onduidelijk	32
4.3.3 Verouderd	35
4.3.4 Overlap	37
4.3.5 Principe	38
4.3.6 Interpretatie	39
4.3.6 Amendementen	41
5. Discussie	42

6. Conclusies en aanbevelingen	43
Bibliografie	45
Bijlage 1: Interviewschema	49
Bijlage 2: ColRegs deel B.....	50
Bijlage 3: ColRegs Artikel VI 'Wijzigingen van de Bepalingen'	58
Bijlage 4: 'Ingediend verzoek door Italië'	59
Bijlage 5: Logboek van literatuurbronnen.....	65

1. Inleiding

De Collision Regulations (ColRegs) zijn de verkeersregels op zee en hebben als doel het voorkomen van aanvaringen. Dit blijkt uit de volledige naam van de conventie, namelijk: 'Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea' (IMO, sd). Ook uit de Nederlandse naam voor dit voorschriften komt dit naar voren, namelijk: 'Verdrag inzake de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaring op zee' (ILT, 2016). Hiermee vervult de ColRegs een cruciale rol binnen de scheepvaart. De titel van dit onderzoek is 'Een kritische blik op ColRegs'. Deze titel impliceert dat de focus op de tekortkomingen van de ColRegs ligt. Het gaat hier specifiek om ColRegs deel B. Hierin staan de voorschriften (4 tot en met 19) met betrekking tot het uitwijken (ILT, 2016). Dit voorschriften zijn in dit onderzoek onder de loep genomen. De aanleidingen om dit te doen was als volgt:

1. Het feit dat de International Maritime Organisation (IMO) toegeeft dat de ColRegs onduidelijkheden bevat en dat deze dienen te worden rechtgetrokken: *"The Maritime Safety Committee, at its eighty-fourth session (7 to 16 May 2008), with a view to providing more specific guidance for certain rules, which are open to different interpretations contained in IMO instruments, approved the unified interpretations of COLREG 1972, as amended, prepared by the Sub-Committee on Safety of Navigation"* (IMO, 2007).
2. De IMO (International Maritime Organization) heeft geen onderzoek gestart naar de doeltreffendheid van de ColRegs deel B. Dit terwijl de IMO wel gehoor heeft gegeven aan de kritiek op de doeltreffendheid van andere delen uit de ColRegs. Dit laatste blijkt onder andere uit de volgende documenten:
 - a. MSC.1/Circ.1577 (Deel C): 'Application of ColRegs with respect to the placement of sidelights' (IMO, 2017) Hierin wordt vermeld hoe de verticale en horizontale sectoren van de boordlichten geïnterpreteerd moeten worden wat betreft hun intensiteit in relatie tot hun overschijnhoeken.
 - b. MSC.1/Circ.1260/Rev.1 (Deel C): 'Unified interpretations of Colregs 1972, as amended' (IMO, 2014) Deze circulaire gaat over de twee rondom zichtbare lichten van een onmanoeuvrerbaar schip. Deze mogen gecombineerd worden met het rood-wit-rood van een onmanoeuvrerbaar schip (voorschrift 27, B I, tevens wordt nader gedefinieerd wat bedoeld wordt met 'aan of nabij de zijde van het schip' (bijlage I, 3b en de maximale afschermhoek voor rondom zichtbare lichten (bijlage 1, 9b)).
 - c. MSC/Circ.1144 (Deel A): 'Report to maritime safety committee' (IMO, 2004) Deze circulaire biedt additionele begeleiding (bovenop MSC/Circ.473) met betrekking tot de term "special construction or purpose" in regel 1e van deel A, waarbij schepen de positie van hun mastlichten tegen de voorgeschreven regels in deel C mogen plaatsen. Dit veroorzaakt verwarring bij de wachtofficiërs in het donker. Met name tijdens het recht tegen elkaar insturen van schepen waarbij de mastlichten niet in een lijn te zien zijn.

3. Het feit dat naar aanleiding van grondig onderzoek (gericht op ColRegs deel B), door International Maritime Lecturers Association (IMLA), is gebleken dat er een kloof zit tussen de manier waarop de ColRegs worden begrepen en de manier waarop de voorschriften worden uitgevoerd door toedoen van de aanwezigheid van tekortkomingen.
Het onderzoek van IMLA was geïnitieerd door 'Centre for Factories of the Future' (C4FF) uit het Verenigd Koninkrijk (VK) en gefinancierd door 'EU Leonardo programme' en de 'EU Erasmus+ programme'. Dit onderzoek werd geleid door 'The Faculty of Maritime Studies in Rijeka' en de partners waren: partners maritieme training instituten uit VK, Spanje, Slovenië, Bulgarije en Turkije. Er werd ook hier alleen deel B van de ColRegs onderzocht. Het project dat verbonden is aan dit onderzoek was Avoiding Collision At Sea (ACTs). Het doel van dit project was het ontwerpen van een lesprogramma voor het aanleren van de ColRegs. Bij dit onderzoek werden 1498 zeevarenden en 288 studenten ondervraagd. In dit onderzoek is het volgende opgemerkt over Colregs deel B:
 - a. *"The questionnaire results and the conclusions from workshop discussions clearly confirmed that there are significant differences in the understanding and application of the Rules"* (IMLA, 2019).
 - b. *"Considering the results of the (Avoiding Collision At Sea) ACTs questionnaire and the analysis of actual collisions, it is clear is that the Rules are not easy to understand or apply in certain cases"* (IMLA, 2019).

De aanwezigheid van tekortkomingen werd in dit onderzoek benoemd, welke dit zijn werd echter niet benoemd. Dit was niet de insteek van het onderzoek.

Dit onderzoek had tot doel inzicht te verkrijgen in de tekortkomingen van ColRegs deel B zodat de officier van de wacht deze in acht kan nemen bij het toepassen van dit voorschriften.

De hoofdvraag luidt: 'Welke tekortkomingen met betrekking tot ColRegs deel B zorgen voor een kloof tussen de betreffende voorschriften op papier en de toepassing in de praktijk?'

Ter behoeve van het beantwoorden hiervan zijn twee deelvragen opgesteld:

1. Wat is er vanuit de IMO gedaan om de tekortkomingen uit ColRegs deel B op te sporen en te elimineren?
2. Welke inzichten kunnen worden ontleend aan de expertise van ervaringsdeskundigen met het oog op de tekortkomingen van de ColRegs deel B?

Dit onderzoek werd dusdanig afgebakend dat alleen deel B van de ColRegs in acht wordt genomen. De reden hiervoor is het feit dat de IMO met betrekking tot de andere delen van de ColRegs wel inspeelt op de problemen en tekortkomingen (zie punt 2 van de aanleiding van dit onderzoek) en niet op vergelijkbare wijze actie onderneemt met betrekking tot deel B. Voor wat de andere delen betreft is de hoofdvraag dus al beantwoord en worden er concrete stappen gezet om de tekortkomingen te verhelpen. Indien verwezen wordt naar voorschriften buiten deel B worden deze gebruikt voor de begripsvorming.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zijn relevante onderzoeken en informatie omtrent het onderwerp gebruikt ter bevordering van de inzichten in de bestaande theorieën en conclusies. In paragraaf 2.1 (Begrippen en definities) zijn de begrippen die voorkomen in de ColRegs gedefinieerd. Ook zijn er in deze paragraaf kernbegrippen uit de hoofd- en deelvragen gedefinieerd. In de daaropvolgende paragraaf 2.2 getiteld: 'Veranderingen sinds de laatste update' is aangetoond dat de omgeving waarin de ColRegs van toepassing is veranderd is (sinds de laatste update) en hoe hierin het verleden mee om is gegaan. Ook is hier de veranderingen in de omgeving van de wachtofficier op de brug vermeld. Deze kan zijn taken vervullen met behulp van modernere brugapparatuur. In paragraaf 2.3 'Statistieken' zijn statistieken gepresenteerd uit meerdere onderzoeken omtrent aanvaringen, mate van begrip van de voorschriften en het menselijk falen als oorzaak van aanvaringen. In paragraaf 2.4 'Goed zeemanschap' is dieper ingegaan op het begrip 'goed zeemanschap' met oogpunt op de implicaties ervan als deze wordt toegepast. Verder wordt in paragraaf 2.5 'Conceptueel model' afgebeeld om de verwachte oorzaak-gevolg relatie weer te geven.

2.1 Begrippen en definities

De begrippen en definities die nodig zijn om de ColRegs te begrijpen zijn omschreven in deel A voorschrift 3 van de ColRegs deel B. Deze zijn als volgt uit:

"Voor de toepassing van dit voorschriften, behalve waar het zinsverband anders vereist:

- a) omvat het woord "schip" elk vaartuig, 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 schip" elk schip voortbewogen door machines;
- c) betekent het woord "zeilschip" elk schip dat onder zeil is mits de voortstuwingsmachines, indien aangebracht, niet worden gebruikt;
- d) betekent de uitdrukking "schip bezig met de uitoefening van de visserij" een schip dat vist met netten, lijnen, sleepnetten, of ander vistuig, die de manoeuvreerbaarheid beperken, maar omvat niet schip, 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 schip" een schip dat wegens een buitengewone omstandigheid niet in staat is te manoeuvreren zoals vereist volgens dit voorschriften en dat daardoor niet in staat is voor een ander schip uit te wijken;
- g) betekent de uitdrukking "beperkt manoeuvreerbaar schip" een schip, dat door de aard van zijn werk beperkt is in zijn mogelijkheid om te manoeuvreren zoals vereist volgens dit voorschriften en dat daardoor niet in staat is voor een ander schip uit te wijken;
- h) **De uitdrukking "beperkt manoeuvreerbare schepen" omvat, doch is niet beperkt tot:**
 - i. een schip bezig met het leggen, onderhouden of lichten van een navigatiemerk, een onderzeese kabel of een pijpleiding;
 - ii. (ii) een schip bezig met baggeren, opnamewerkzaamheden of werkzaamheden onder water;
 - iii. een schip bezig met bevoorraden of met het overbrengen van personen of goederen terwijl het varende is;
 - iv. een schip bezig met het laten opstijgen of landen van luchtvaartuigen;
 - v. een schip bezig met mijnenopruimingswerkzaamheden;

- vi. een schip bezig met sleepwerkzaamheden van zodanige aard, dat daardoor het slepende schip en zijn sleep ernstig beperkt zijn in de mogelijkheid af te wijken van de koers die zij volgen
 - vii. betekent de uitdrukking "schip door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvreerbaarheid" een werktuiglijk voortbewogen schip dat wegens zijn diepgang ten opzichte van de beschikbare diepte 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 schip 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 schip de lengte over alles en de grootste breedte buitenwerks;
 - k) worden schepen 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.
 - m) betekent het begrip "Wing-In-Ground (WIG)-tuig" elk multi-modaal tuig dat, tijdens haar belangrijkste operationele toestand, vlak boven het wateroppervlakte vliegt daarbij gebruik makend van de drukopbouw tussen het wateroppervlakte en het WIG-tuig."
- (ILT, 2016)

Relevante geluidseinen waarnaar verwezen word in deel B zijn:

Wanneer in zicht van elkaar in een nauwe vaarwater of vaargeul:

1. dient een schip 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 stuurboordszijde”
 - Twee lange stoten gevolgd door twee korte stoten om aan te geven: „Ik ben van plan u op te lopen aan uw bakboordszijde”
2. dient het schip 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.

(ILT, 2016)

2.1.1 Kernbegrippen uit de probleemstelling en hoofd- en deelvragen

Tekortkomingen

In de hoofdvraag komt het begrip tekortkomingen voor. Hieronder is beschreven wat er specifiek in dit onderzoek is verstaan onder tekortkomingen.

Tabel 1: Hoe het begrip 'tekortkoming' is gedefinieerd in dit onderzoek

categorie tekortkoming	Definitie volgens woordenboek	Met betrekking tot dit onderzoek
Tegenstrijdig	Onderling met elkaar in strijd (Van Dale, sd).	In dit onderzoek zijn dit twee of meerdere voorschriften uit ColRegs deel B die tijdens een bepaalde situatie tegelijkertijd van kracht zijn, waardoor er een conflict is ontstaan over de te verrichten actie.
Onduidelijk	Duidelijk: gemakkelijk te begrijpen; helder, goed te onderscheiden. (Van Dale, sd). Onduidelijk: niet duidelijk (Van Dale, sd).	In dit onderzoek gaat het om onduidelijkheden met betrekking tot de inhoud van de voorschriften uit ColRegs deel B. Ook de voorschriften die zorgen voor een onduidelijke situatie zijn hierin meegenomen
Overlap	Gedeeltelijk samenvallen (Van Dale, sd).	In dit onderzoek gaat het om twee voorschriften uit ColRegs deel B waarvan de inhoud gedeeltelijk of in zijn geheel met elkaar samenvalt.
Veroudering	Geschikt: In overeenstemming met doel of bestemming (Kurve, sd). Niet meer van deze tijd en daardoor minder geschikt (Woorden.org, sd).	In dit onderzoek zijn het de voorschriften die door veroudering niet meer geschikt zijn en daardoor onnodig zijn geworden.
Principe	Manier waarop iets werkt (Woorden.org, sd).	In het geval van dit onderzoek de manier waarop Colregs deel B werkt.

Bovenstaande vormen van tekortkomingen zijn onderzocht op hun aanwezigheid en zijn in dit onderzoek beschouwd als de oorzaken die zorgen voor een kloof tussen de manier waarop dit voorschriften staan beschreven en hoe deze toegepast kunnen worden in de praktijk. De manier waarop deze zijn achterhaald staat beschreven in hoofdstuk 3 'Methode'.

Ervaringsdeskundigen

Wanneer iemand ervaren genoeg is om deskundig genoeg te zijn is niet gedefinieerd, maar wel staat vast dat een individu bekwaam moet zijn in het toepassen van de ColRegs na het afronden van de opleiding 'Maritiem Officier'. Deze eisen staan internationaal vastgesteld in hoofdstuk 2 van het International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW):

"Every candidate for certification as officer in charge of a navigational watch should have completed a planned and structured programme of training designed to assist a prospective officer to achieve the standard of competence in accordance with table A-II/1" (ILT, 2000).

Onderdeel van table A-II/1 is het volgende:

“Thorough knowledge of the content, application and intent of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as amended” (ILT, 2000)

Na het afronden van de opleiding kan middels het behalen van een diploma bij een gecertificeerde opleiding volgens STCW worden aangetoond dat de inhoudelijke kennis omtrent de ColRegs aanwezig is. Uit onderzoek is gebleken dat de aanwezigheid van ervaring zorgt voor een beter begrip van de ColRegs. Dit is weergegeven in afbeelding 4.

Met het oog op bovenstaande informatie is in dit onderzoek onder ‘ervaringsdeskundigen’ verstaan: een volgens het STCW gecertificeerde (oud)officier die ervaring heeft op wateren waar de ColRegs van kracht zijn. Dit zijn: Officieren, kapiteins, leden van tuchtcollege van de zeevaart, leden van Nederlandse Vereniging van Kapiteins ter Koopvaardij (NVKK) en ColRegs docenten. Deze personen zijn/waren belanghebbenden en gebruikers van de ColRegs en zijn op basis van collectieve ervaringskennis in staat deze kennis door te geven.

Om de ColRegs te begrijpen en te onderzoeken is het van belang de deskundigheid van ervaringsdeskundigen te raadplegen. Dit komt tot uiting in de volgende zaken.

Voorschrift 2

Ondanks dat dit onderzoek gefocust is op deel B van de Colregs is het van belang om ook voorschrift 2 (dat in deel A staat beschreven) in acht te nemen. Dit is het voorschrift dat het gebruik van goed zeemanschap boven de voorschriften van deel B acht.

“Voorschrift 2a: Niets in dit voorschriften ontheft een schip, zijn reder, kapitein of bemanning van de aansprakelijkheid voor de gevolgen van enige nalatigheid in de naleving van dit voorschriften, dan wel van veronachtzaming van enige voorzorgsmaatregel die volgens het gewone zeemansgebruik of door de bijzondere omstandigheden waarin het schip zich bevindt, geboden is” (Helix Learning, sd).

In bovenstaande voorschrift is verwezen naar de gewone gebruiken van de zeeman. In paragraaf 2.4 is meer te lezen over de problemen omtrent ‘goed zeemanschap’.

Overheid

Tijdens de bijeenkomsten van de IMO nemen delegaties van de aangesloten landen deel. Dit geldt ook voor de Nederlandse vertegenwoordiging. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft daar het volgende over laten weten:

“Bij het leveren van kennis voor beleid onderscheiden we twee verschillende vormen van inbreng:

- *Namens ILT/SV kennis leveren op het gebied van Handhavings- en Uitvoerbaarheid aspecten*
- *Als inhoudelijk expert op het vakgebied (met dossierkennis/persoonlijke kwaliteiten) voor ondersteuning van het Beleidsdirectoraat (soort detachering)” (Persoonlijke communicatie, 10 januari 2022).*

“Bij de ILT (handhaving- en vergunningverlening zeevaart) werken een vrij groot aantal ex-zeevarenden die zelf ook de nodige ervaring/kennis hebben met de desbetreffende onderwerpen. Verder kan, wanneer daartoe aanleiding wordt gezien, de ILT partij(en) met kennis benaderen zoals bijvoorbeeld het Loodswezen of de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders (KvNR) en/of adviseren wij Directoraat-Generaal Bereikbaarheid (DGB) de betreffende kennis-inkoop bij die organisaties neer te leggen” (Persoonlijke communicatie, 11 januari 2022).

Bovenstaande responsies laten weten dat de ILT kennis raadpleegt van ervaringsdeskundigen in de genoemde vormen.

Rechtsspraak

De rechters van het tuchtcollege voor de scheepvaart gaan te rade bij de leden van de tuchtcollege die de rechters adviseren als zijnde ervaringsdeskundigen:

“Onze rechters (en dus ook de voorzitter) zijn niet de specialisten. Dat zijn de zeevarenden in het college die de rechters in een zaak van advies voorzien” (Ellis Doeven, Persoonlijke communicatie, 12 december 2021).

2.2 Veranderingen sinds de laatste update

De laatste update op de ColRegs is gedaan in 1972, waarbij een nieuw voorschrift werd toegevoegd. Namelijk voorschrift 10. Daarbij moet bedacht worden dat de ColRegs voorschriften bevatten die dateren uit 1865 (The New York Times, 1865). Sinds de laatste update is er veel veranderd. Met name de aanwezigheid van nieuwe technologieën en de manier waarop de navigatie-instrumenten worden gebruikt. Uit onderzoek van het IMLA blijkt dat door deze ontwikkelingen de behoefte om de voorschriften aan te passen bestaat:

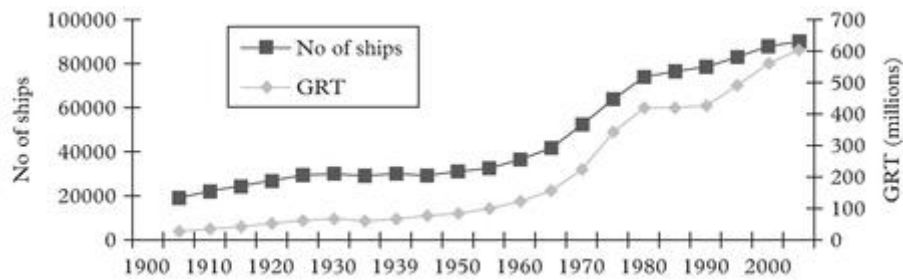
“There is a need for change or review of the COLREGs. The rules need some minor changes or updates in accordance with evolving technology, and some drastic changes” (IMLA, 2019)

Het onderzoek van IMLA was geïnitieerd door ‘Centre for Factories of the Future’ (C4FF) uit het Verenigd Koninkrijk (VK) en gefinancierd door ‘EU Leonardo programme’ en de ‘EU Erasmus+ programme’. Dit onderzoek werd geleid door ‘The Faculty of Maritime Studies in Rijeka’ en de partners waren: partners maritieme training instituten uit VK, Spanje, Slovenië, Bulgarije en Turkije. Er werd ook hier alleen deel B van de ColRegs onderzocht. Het project dat verbonden is aan dit onderzoek was Avoiding Collision At Sea (ACTs). Het doel van dit project was het ontwerpen van een lesprogramma voor het aanleren van de ColRegs. Bij dit onderzoek werden 1498 zeevarenden en 288 studenten ondervraagd.

Volgens capt. Mark Bull (SAFETY4SEA, 2019), die actief was als stuurman in 1965 en meneer van Berlo (van Berlo, persoonlijke communicatie, 19 januari 2022) was tijdens de invoering van de laatste update de radar inactief op veel schepen en ging hij pas aan als dit noodzakelijk werd geacht. Vandaag de dag is de radar, tijdens de vaart, altijd aan, dubbel uitgevoerd en zijn deze voorzien van een ARPA-systeem. Bij de invoer van de laatste update had men niet de beschikking over de volgende brugapparatuur:

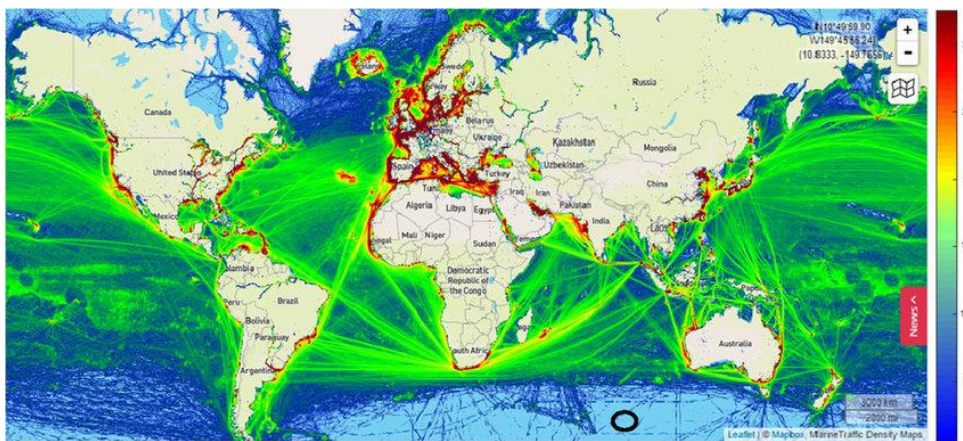
- GPS
- ECDIS/ECS
- AIS
- ARPA

De enige voorschriften in de Colregs waarbij specifiek gebruik van brugapparatuur is opgenomen is in Voorschrift 6 ‘Veilige vaart’ en 7 ‘Gevaar voor aanvaring’ (zie bijlage 2: ‘ColRegs deel B’ voor inhoud van dit voorschriften). Hierin staat het gebruik van de radar opgenomen indien deze is aangebracht en in goed werkende staat is. Ook is sinds de invoering van de laatste update de verkeersdichtheid en de gemiddelde grootte van het schip (uitgedrukt in gross tonnage (GT)) toegenomen, zoals te zien is in afbeelding 1.

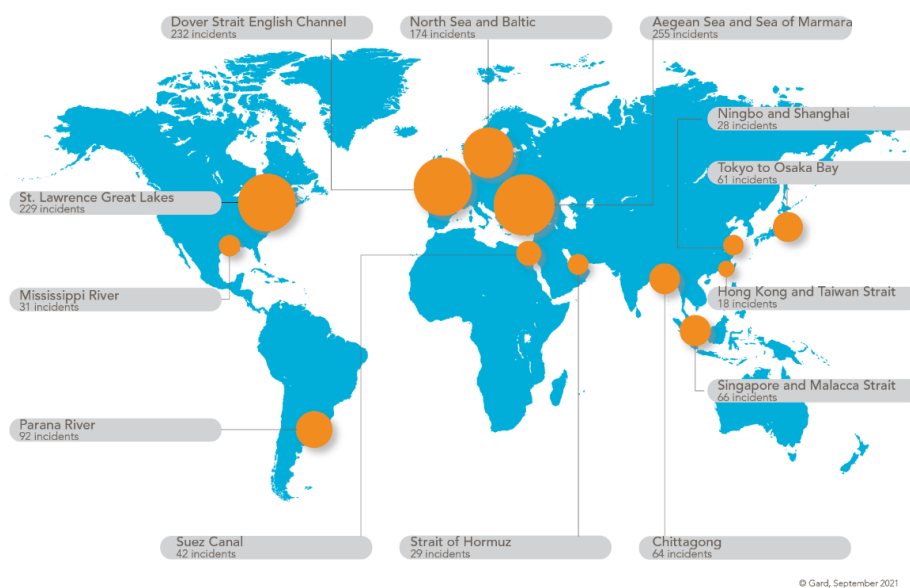


Afbeelding 1: Toename van schepen en GT van de schepen (Law Explores, 2015)

Dat een toename van de verkeersdichtheid leidt tot een grotere kans op aanvaringen blijkt door de vergelijking te trekken tussen afbeelding 2 en afbeelding 3. Het regelen van de verkeersstromen ten behoeven van het verminderen van aanvaring is succesvol gedaan door middel van de implementatie van voorschrift 10 'verkeersscheidingsstelsel'. Het aantal aanvaringen in Dover strait zakte sinds de invoer van een verkeersscheidingsstelsel van 60 tussen 1956 en 1960 naar 16 tussen 1960 en 1980 (IMO, sd).



Afbeelding 2: Verkeersdichtheid (Maritime traffic density map)



Afbeelding 3: Aanvaringen per gebied tussen 2016 en 2020 (Gard)

Uit bovenstaande (afbeelding 2 en 3 en de invoering van voorschrift 10) is gebleken dat er een correlatie was tussen een toename van scheepvaart en ontstaan van aanvaringen en dat dit gereduceerd is door middel van een update aan de ColRegs.

2.3 Statistieken

In deze paragraaf zijn de resultaten van onderzoeken die gedaan zijn omtrent de ColRegs behandeld. Dit biedt inzicht in de meest voorkomende voorschriften tijdens aanvaringen en in welke mate de voorschriften zijn begrepen.

2.3.1 Statistieken omtrent voorschriften bij aanvaringen

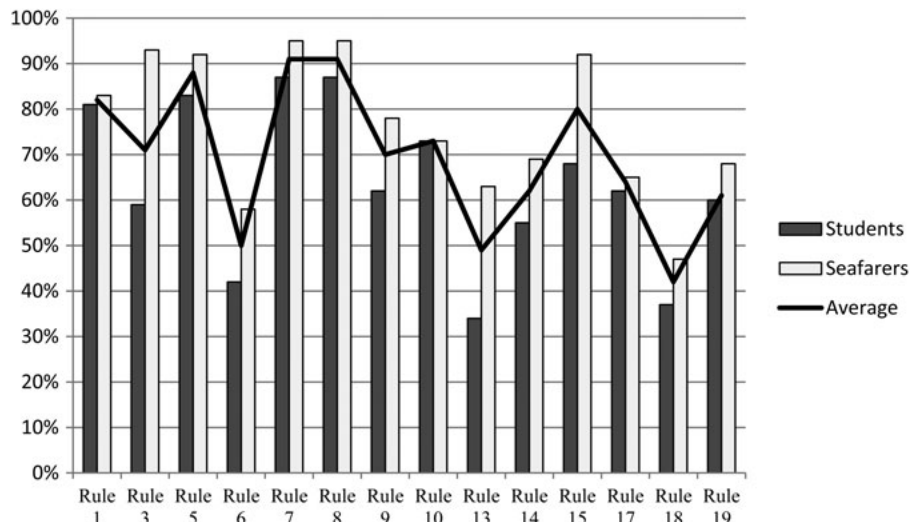
Volgens een onderzoek van IMLA is het zo dat de meeste aanvaringen betrekking hebben op voorschrift 5 'goede uitkijk' en 7 'gevaar voor aanvaring' (IMLA, 2019). In voorschrift 5 wordt de wachtofficier verplicht om goede uitkijk te houden. In voorschrift 7 wordt de wachtofficier verplicht om gevaar van aanvaring te detecteren. Zie Bijlage 2: 'ColRegs deel B' voor de inhoud van dit voorschriften. Dit voorschriften (5 en 7) komen ook naar voren in een onderzoek van de MAIB als meest voorkomende voorschrift uit de ColRegs tijdens aanvaringen. Hierbij zijn 66 aanvaringen onderzocht die dateren tussen 1996 en 2003 (MAIB, 2004).

In het onderzoek van de MAIB wordt echter wel toegelicht dat de meest overtreden voorschriften afkomstig zijn uit ColRegs deel B afdeling 1. Deze zijn namelijk geldig bij elk soort zicht. Dit in tegenstelling tot de voorschriften uit andere afdelingen (2 en 3) waarvan hun geldigheid afhankelijk is van of de schepen wel of niet in zicht van elkaar zijn (Zie voorschrift 4 en 19a in bijlage 2). Een voorschrift uit afdeling 1 dekt dus meer situaties. Ook bleek na verdere analyse dat in 60% van de onderzochte aanvaringen voorschriften 6 'Veilige vaart' en 19 'Schepen niet in zicht van elkaar' werden overtreden. Dit terwijl het in 50% van de gevallen ging om schepen niet in zicht van elkaar. Dit duidt aan dat voorschrift 19 vaak wordt overtreden indien deze van toepassing is. Ook kwam in dit onderzoek naar boven dat voorschrift 17 'maatregelen van het schip dat koers en vaart moet houden' en voorschrift 18 'verantwoordelijkheden van schepen onderling' een aandeel van 40% hadden als zijnde overtreden voorschriften.

Voorschrift 17 wordt goed begrepen (zie afbeelding 4), maar volgens het onderzoek van het MAIB is het zo dat officieren twijfelen als het uitwijkplichtige schip geen/onvoldoende actie onderneemt ter vermijding van een aanvaring (MAIB, 2004).

2.3.2 Statistieken omtrent de maten waarin de voorschriften worden begrepen

Bij het onderzoek van het IMLA was de participatie van de deelnemers als volgt:
“46% professional seafarers, 36% maritime academy and maritime university students, 18% persons holding an officer license for various types of ships/boats like pleasure craft) from 68 different countries.” (IMLA, 2019) Voor deze paragraaf worden de relevante gegevens uit dit onderzoek gebruikt.

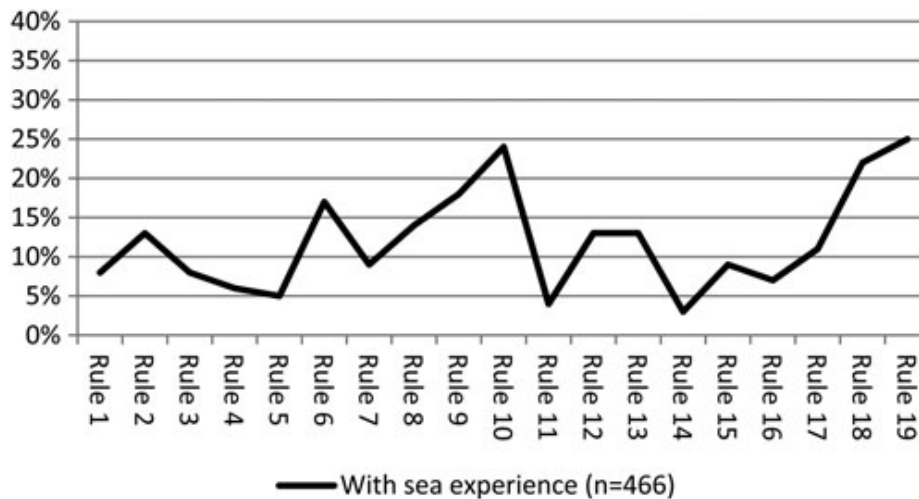


Afbeelding 4: Mate van begrip van de voorschriften uitgedrukt in percentage van goed beantwoorde vragen met betrekking tot bovenstaande voorschriften (IMLA, 2019)

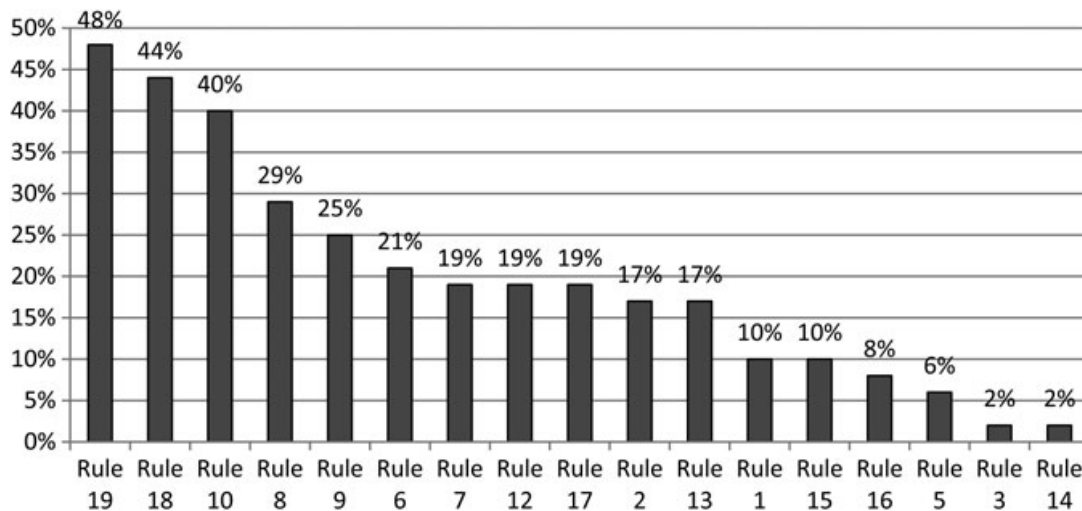
Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat de volgende voorschriften het slechts begrepen worden door de deelnemers van de test:

- Voorschrift 6 – Veilige vaart
- Voorschrift 13 – Oplopen
- Voorschrift 14 – Recht tegen elkaar insturen
- Voorschrift 18 – Verantwoordelijkheden tussen schepen onderling
- Voorschrift 19 – Maatregelen van schepen bij beperkt zicht

Vervolgens werd, in hetzelfde onderzoek (IMLA, 2019), aan de officieren en studenten gevraagd welke voorschriften als ‘moeilijkst te begrijpen’ werd ervaren. De antwoorden hiervan zijn grafisch afgebeeld in afbeeldingen 5 en 6. Opvallend is dat dit dezelfde voorschriften zijn die door studenten als moeilijk worden beschouwd en in verhouding overeenkomen met de voorschriften die door zeevarenden als moeilijk worden beschouwd.



Afbeelding 5: Grafische weergave van de moeilijkst te begrijpen voorschriften naar mening van de zeevarenden (IMLA, 2019)



Afbeelding 6: Grafische weergave van de moeilijkst te begrijpen voorschriften naar mening van de studenten (IMLA, 2019)

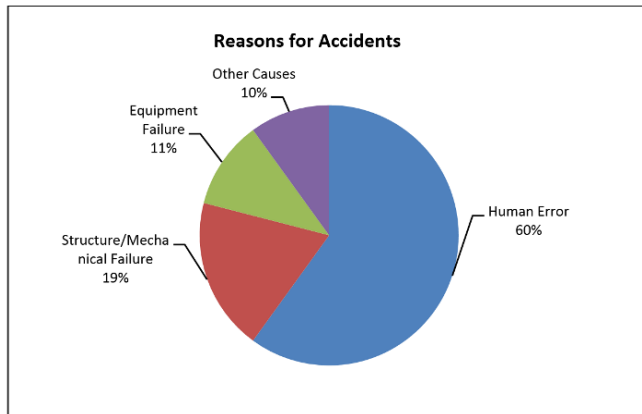
De deelnemende docenten werden in hetzelfde onderzoek gevraagd om een rangschikking te maken van de voorschriften die volgens hen het minst begrepen werden door de studenten. Hierbij werd het volgende resultaat gegeven waarvan nummer 1 het slechtst begrepen voorschrift was:

1. Voorschrift 19 – Maatregelen van schepen bij beperkt zicht
2. Voorschrift 18 – Verantwoordelijkheden tussen schepen onderling
3. Voorschrift 10 – Verkeersscheidingsstelsel
4. Voorschrift 8 – Maatregelen ter vermindering van aanvaring
5. Voorschrift 6 – Veilige vaart

Ondanks dat de zeevarenden de vragen beter gemaakt hebben dan de leerlingen, worden over het algemeen, door beide groepen dezelfde voorschriften als 'moeilijk te begrijpen' ervaren.

2.3.3 Aanvaringen door menselijk falen

In dit onderzoek ligt de focus op de tekortkomingen aan de kant van de ColRegs. Het zijn echter de zeevarenden die de (verkeers)situatie interpreteren. Er is veel onderzoek gedaan waaruit bleek dat menselijk falen een hoog aandeel heeft in het veroorzaken van aanvaringen. Zoals te zien in onderstaande afbeelding.

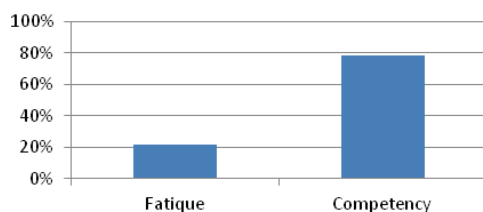


Afbeelding 7: Procentueel aandeel per oorzaak van aanvaring (IMLA, 2019)



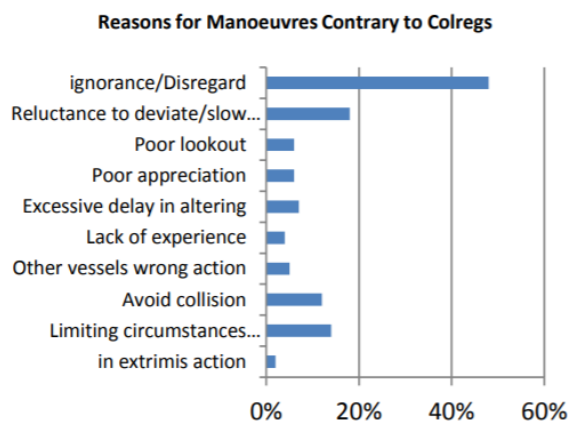
Afbeelding 8: Bewustzijn van de aanwezigheid van het ander schip voor plaatsvinden van de aanvaring (MAIB, 2004)

Uit onderzoek van het MAIB is gebleken dat de wachtofficier in 57% van de gevallen zich op tijd bewust was van de aanwezigheid van het andere schip.



Afbeelding 9: Aandeel per oorzaak op gebied van menselijk falen (MAIB, 2004)

Volgens hetzelfde onderzoek is het aandeel (afgezet tegen fatigue) van menselijk falen door onbekwaamheid bijna 80%.



Afbeelding 10: Aandeel per oorzaak op gebied van menselijk falen bekwaamheid (Syms, 2002)

Ook bij het onderzoek van Capt. R.J. Syms (Syms, 2002) (zie afbeelding 10), die meerdere mogelijkheden heeft onderzocht, blijkt onbekwaamheid een groot aandeel te hebben in de oorzaken voor het afwijken van de voorschriften.

Bij geen enkele van bovenstaande onderzoeken zijn (initieel) ‘tekortkomingen aan de ColRegs’ een overwegende factor. Dat de voorschriften uit ColRegs geen tekortkomingen bevatten is het uitgangspunt bij deze onderzoeken. Er zijn echter onderzoeken die dieper ingingen op de problematiek omtrent de aanvaringen op zee. Zoals een onderzoek dat gedaan is door IMLA. Dit onderzoek stelde initieel het volgende:

“85% of all accidents are either directly initiated by human error or are associated with human error by means of inappropriate human response. Analysis shows that mistakes are usually made not because of deficient or inadequate regulations, but because the regulations and standards that do exist are often ignored Analysis shows that mistakes are usually made not because of deficient or inadequate regulations, but because the regulations and standards that do exist are often ignored” (IMLA, 2019).

In de conclusie van dit onderzoek onder het kopje ‘Outcome of research evidence’ is echter het volgende te lezen:

- *“A common understanding of the Rules – a set of COLREGs guidelines – should be established. Establishing a common understanding of an individual rule through some clear Guidelines is needed, along with standardizing the education, training and assessment of COLREGs through the COLREGs Model Course. The COLREGs model course should be an integral part of the STCW. It is interesting that professional seafarers think that the Rules and literature for learning the Rules should be clarified, while non-professionals are satisfied with the learning materials. This has to be borne in mind when preparing the COLREGs Model Course” (IMLA, 2019).*
- *“There is a need for a further clarifications of some Rules. At each workshop, it was pointed out that certain rules should be clarified. In some cases,, specific definitions should be added in order to clarify the rules. While explaining the rules, the manoeuvring characteristics of the vessels should be included in order to make correct decisions on taking appropriate actions to avoid collision” (IMLA, 2019).*

Er wordt de wachtofficier die betrokken is bij een aanvaring in veel gevallen verweten te kort geschoten te hebben bij het voorkomen van de aanvaring. Het laatst genoemde onderzoek laat echter zien dat dit te oppervlakkig is. De tekortkomingen van de ColRegs spelen een rol die niet voldoende overwogen wordt. In dit onderzoek is deze rol verder uitgewerkt.

2.4 Goed zeemanschap

Een stuurman wordt volgens de voorschriften niet ontheven van de aansprakelijkheid om goed zeemanschap te vertonen. Dit is iets wat bij het toepassen van elke voorschrift in acht genomen dient te worden.

Zo staat in voorschrift 2a van de ColRegs:

“Niets in dit voorschriften ontheft een schip, zijn reder, kapitein of bemanning van de aansprakelijkheid voor de gevolgen van enige nalatigheid in de naleving van dit voorschriften, dan wel van veronachtzaming van enige voorzorgsmaatregel die volgens het gewone zeemansgebruik of door de bijzondere omstandigheden waarin het schip zich bevindt, geboden is” (ILT, 2016).

In het verlengde hiervan kan een stuurman (volgens voorschrift 2b) zelf ervoor kiezen om wegens omstandigheden af te wijken van de ColRegs:

“Bij het uitleggen en naleven van dit 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 schepen, die ter vermindering van onmiddellijk gevaar het afwijken van dit voorschriften noodzakelijk kunnen maken” (ILT, 2016).

Om dit begrip toch beter te begrijpen worden bronnen van derden gebruikt, aangezien hier vanuit de IMO geen uitleg over is verschaft.

“Good seamanship generally means skill in and knowledge of the work of navigating, maintaining, and operating a vessel. A good seamanship is the resultant behaviour that can be expected from an average good masters or officer. It should be noted that a good seaman does not mean the extraordinary ability or an unusually high degree of care and caution, but a behavior of ordinary, average good seaman” (ACTs project consortium, 2022).

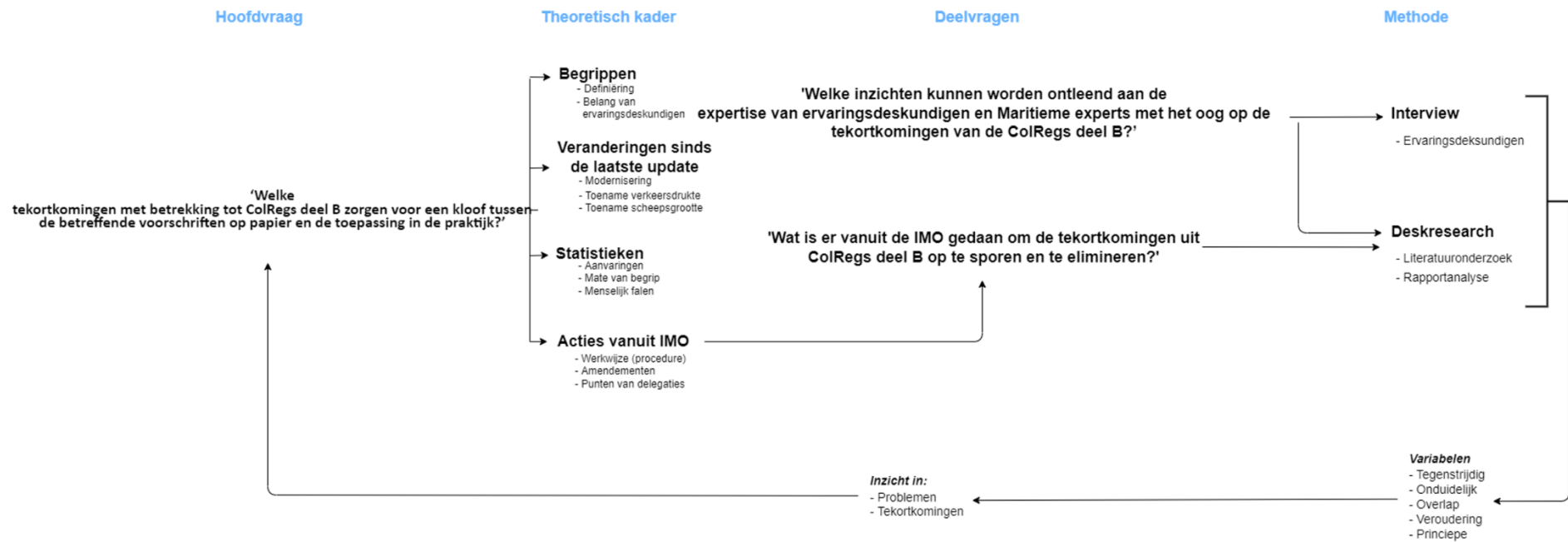
Wat goed zeemanschap in een bepaalde situatie inhoudt wordt door de IMO niet gespecificeerd. Het toepassen van goed zeemanschap is de manier om onduidelijkheden omtrent de toepassing van de ColRegs, in een bepaalde situatie, op te vangen. Wat goed zeemanschap echter exact inhoudt in een bepaalde situatie is niet gespecificeerd. De onduidelijkheid die hierdoor ontstaat kan leiden tot een aanvaring. Men interpreteert de situatie niet altijd hetzelfde.

“The truth is that Rules are equivocal. As things now stand they have to be. But this is no blessing; it is necessary evil. At present the mariner perforce must often cope with uncertainty ... This means that the two navigators may arrive at different estimates of the sign of the miss distance and there is possibility that their manoeuvres will cancel out and give rise to a collision” (Suppiah, 2007).

“A person may do, or omit to do, something which may contribute to the collision, without thereby showing himself/herself deficient in ordinary skill, care and nerve. A wrong step thus taken in the agony of collision is not negligence” (Suppiah, 2007).

2.5 Conceptueel model

Het conceptueel model laat visueel de verwachte oorzaak/gevolg relatie zien in het onderzoek. Dit is hieronder afgebeeld in afbeelding 11.



Afbeelding 11: Conceptueel model

3. Methode

In dit hoofdstuk is verder ingegaan op de methodiek en instrumenten die gehanteerd zijn voor het vergaren van de informatie/data. Het omvat een kwalitatief onderzoek waarbij tekstuele data is verzameld. Dit is terug te lezen in paragraaf 3.1 'Onderzoeksmethode'. Bij het opstellen van de methode is erop gelet dat deze dusdanig is opgesteld dat het leidt naar een goed onderbouwde beantwoording op de deelvragen en uiteindelijk ook de hoofdvraag. In de daarop volgende paragraaf 3.2 'Validiteit en betrouwbaarheid' is vermeld op welke manier de daarvoor genoemde methodes de validiteit en betrouwbaarheid gewaarborgd is. Ook is in dit hoofdstuk ingegaan op de gekozen dataverzamel- en verwerkingsmethode (paragraaf 3.3). Dit onderzoek is een kwalitatief onderzoek.

3.1 Onderzoeksmethode

Deelvraag 1: 'Wat is er vanuit de IMO gedaan om de tekortkomingen uit ColRegs deel B op te sporen en te elimineren?'

Het antwoord op bovenstaande deelvraag is een overzicht van amendementen op ColRegs deel B met, hieraan toegevoegd, de inhoud ervan. Dit heeft meer inzicht geboden in de voorschriften die al zijn behandeld door de IMO. Vervolgens is onderzocht welke procedure(s) er door de IMO zijn vastgesteld, als zijnde een instrument, om de tekortkomingen van de ColRegs te kunnen belichten en deze te kunnen elimineren. Hierdoor was het mogelijk om beter onderzoek te doen naar of er gebruik is gemaakt van deze procedure(s). Alle voorstellen en amendementen die betrekking hebben op deze deelvraag en deel B van de ColRegs zijn hierin opgenomen. Het type onderzoek is deskresearch.

De methodes die hier gehanteerd is:

1. Rapportanalyse: Hierbij zijn publicaties van de IMO gebruikt om de bovenstaande informatie te kunnen achterhalen. Deze zijn ingezien door gebruik te maken van een van de databases die de IMO beschikbaar stelt. Het betreft: amendementen, voorstellen tot amendementen, onderzoeken en procedures.

Deelvraag 2: 'Welke inzichten kunnen worden ontleend aan de expertise van ervaringsdeskundigen met het oog op de tekortkomingen van de ColRegs deel B?'

Het type onderzoek dat uitgevoerd is, is een verkennend onderzoek. Een verkennend onderzoek is goed toepasbaar om meer inzicht te krijgen in een bepaald onderzoeksprobleem. In dit geval gaat het om het identificeren van de tekortkomingen van de ColRegs deel B. Hierbij spelen de inzichten van ervaringsdeskundigen een grote rol.

Het doel van deze deelvraag is dan ook om de inzichten van ervaringsdeskundigen in kaart te brengen omtrent deel B van ColRegs met het oogpunt op de tekortkomingen. In paragraaf 2.1.1 staat vermeld wat er in dit onderzoek wordt verstaan onder ervaringsdeskundigen. De methodes die gebruikt zijn om de tweede deelvraag te beantwoorden zijn:

1. Semigestructureerde interviews: Dit is gedaan door categorieën te beschrijven die vervolgens grondig worden geanalyseerd. Deze zijn als volgt:

- Tegenstrijdig
- Onduidelijk
- Overlap
- Veroudering
- Principe

Het onderzoeken van de aanwezigheid van tekortkomingen onder bovenstaande categorieën heeft ervoor gezorgd dat de deelvraag dusdanig is beantwoord dat het direct gerelateerd is aan de probleemstelling. Ook biedt het inzicht in de manier waarop de ervaringsdeskundigen invulling geven aan de betreffende voorschriften.

2. Literatuuronderzoek: In de loop der jaren hebben verschillende ervaringsdeskundigen zich uitgelaten over de ColRegs. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens uit opiniestukken, conclusies uit andere onderzoeken en literatuur reviews. Ook zijn tijdens het literatuuronderzoek bovenstaande categorieën onderzocht worden. Daarnaast zijn ook Collision reports gebruikt om aan te tonen hoe een tekortkoming zich in de praktijk manifesteert.

3.2 Validiteit en betrouwbaarheid

Literatuur:

In het geval van de eerste deelvraag is een literatuuronderzoek gebruikt als instrument om te achterhalen welke acties er vanuit de IMO zijn genomen. De documentatie ter behoeve van de beantwoording van deze deelvraag zijn te vinden in de databases van de IMO. Dit zijn 'IMODOcs' en 'IMO-Vega'. Dit zijn primaire bronnen afkomstig van de IMO.

In het geval van de tweede deelvraag werd literatuuronderzoek gebruikt als instrument om, mede hiermee, de mening van ervaringsdeskundigen in kaart te brengen. De opiniestukken, conclusies uit andere onderzoeken en literatuur reviews zijn in dit geval primaire bronnen. De betrouwbaarheid van de literatuurbronnen voor de tweede deelvraag is gewaarborgd door de publicatie van de literatuurbronnen te beoordelen op:

- Aanduiding van auteur(s)
- De uitgever is een wetenschappelijk instituut, overheidsinstantie, vereniging van deskundigen
- Aanwezigheid van een vraagstelling en conclusie die past binnen de context van dit onderzoek
- Aanwezigheid van voldoende en hoogwaardige literatuurverwijzingen of noten
- Beweringen zijn gedaan aan de hand natrekbare bronverwijzingen

Ook is ten behoeve van de validiteit en de betrouwbaarheid een logboek bijgehouden waarin is beschreven hoe het literatuuronderzoek is uitgevoerd. Dit kan achteraf worden gecontroleerd en beoordeeld. Voor de verificatie van de juistheid van de bronnen werden deze onderling vergeleken. Als bronnen elkaar bevestigen bevordert dit de validiteit van het onderzoek.

Interview:

In plaats van het interviewen van een bepaalde hoeveelheid personen dat gebaseerd is op een steekproef om informatie te vergaren over een populatie worden hier 'expertinterviews' gehouden om informatie te vergaren over een onderwerp. De geïnterviewden vertegenwoordigen geen populatie, maar bieden wel inzichten die ontleend kunnen worden aan hun deskundigheid. In dit geval over Colregs deel B. In dit onderzoek zijn expertinterviews toegepast als onderdeel van triangulatie (met de literatuurbronnen) om de validiteit van de resultaten te waarborgen.

Er zijn 10 interviews afgenomen. Er is sprake van theoretische saturatie/verzadiging geweest. Het interview bevatte vragen die steeds hetzelfde antwoord kregen.

Voor de betrouwbaarheid en validiteit van de interviews is als hulpmiddel een vast interviewschema opgesteld dat voor alle interviews gebruikt is. Deze is terug te vinden in bijlage 1: 'Interviewschema'. Hierin zijn vragen verwerkt die betrekking hebben op de categorieën zoals die genoemd zijn in paragraaf 3.1 'Onderzoeksmethode' en voor dit onderzoek gedefinieerd in paragraaf 2.1.1 'Kernbegrippen uit de probleemstelling en hoofd- en deelvragen'. Bij een semi-gestructureerd interview zijn de vervolgvragen afhankelijk van de gegeven antwoorden. Om de categorieën goed te onderzoeken is zo goed mogelijk voorkomen dat de geïnterviewden gaan afwijken van de kern van de vragen. Daarom zijn de interviews steeds ingeleid waarin de nadruk werd gelegd op het feit dat het onderzoek gaat over de tekortkomingen van ColRegs deel B. Ter voorbereiding van het interview is de kennis van ColRegs deel B op niveau, zodat er voldoende en gericht kan worden doorgevraagd. Ook kennis over de activiteiten vanuit de IMO is hier belangrijk geweest. Om te testen of gedurende het onderzoek deze categorieën ervoor zorgen dat het onderzoek wordt beperkt is er een controlevraag gesteld (zie bijlage 1: interviewschema). Als het antwoord op deze controlevraag niet onder een van de huidige categorieën past, betekent dit dat de lijst van categorieën niet volledig is en dat het niet alle probleemvlakken dekt. Naar aanleiding van het antwoord van de controlevraag kan een nieuwe categorie gemaakt worden. De komst van een nieuwe categorie is niet noodzakelijk geweest. De interviews duurden tussen de 30 en 60 minuten

3.3 Data verwerkmethode en uitvoering

Literatuur:

Bij het vinden van een bruikbare literatuurbron is deze opgenomen in het logboek. Dit logboek is in wezen een bibliografie met daarbij vermeld op welke voorschrift(en) deze bronnen betrekking hebben. Dit logboek is een tabel in de bijlagen van het rapport en kan gebruikt worden als instrument om de bronnen te categoriseren. Dit logboek bevat de volgende kolommen:

Tabel 2: voorbeeld van logboek

Nr.	Organisatie	Auteur(s)	Functie(s)	Citaat	Voorschrift	Betrouwbaarheid	Categorie	APA

Nadat de bronnen in het logboek zijn opgenomen werden deze gebruikt om naar verwezen te worden in de tekst door middel van een nummer. Dat nummer komt overeen met de meest linker kolom van het logboek. Hier valt in te zien wat de bron inhoudt en de vermelding conform de APA richtlijnen is in de meest rechter kolom verwerkt. De betrouwbaarheid van de bron is uitgedrukt in hoeveel van de 5 punten (zoals beschreven in paragraaf 3.3) is voldaan. Als het voldeed aan 4 van de vijf punten is de betrouwbaarheid 4/5.

Het verwerken van de verkregen data tijdens het interview is in de eerste instantie gedaan door middel van een voice recorder app op de telefoon. Het programma AmberScript is gebruikt om vervolgens de gesproken tekst om te zetten in een transcriptie. De transcriptie is daarna onderworpen aan een open codering waarbij stukken tekst een label krijgen die zijn verbonden aan de categorieën die worden onderzocht om de deelvraag te beantwoorden. Vervolgens heeft de axiale codering plaats gevonden. Per label is de verkregen informatie vergeleken en vervolgens gegroepeerd. In de laatste fase van het coderen (selectief coderen) werden de gevonden concepten uitgewerkt tot theorieën. Deze theorieën zijn gebruikt om de inhoud van de scriptie vormen.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de onderzoeken die gedaan zijn in de uitvoerende fase van het onderzoek weergegeven. Onderstaande paragrafen zijn antwoord op de deelvragen. In paragraaf 4.1 'Acties vanuit de IMO' is antwoord gegeven op deelvraag 1: 'Wat is er vanuit de IMO gedaan om de tekortkomingen uit ColRegs deel B op te sporen en te elimineren?' De methode voor het beantwoorden van deze deelvraag is terug te lezen in hoofdstuk 3 'Methode'. In paragraaf 4.2 'Resultaten uit literatuuronderzoek' zijn per categorie (tegenstrijdig, onduidelijk, overlap, veroudering, principe) de gevonden tekortkoming naar aanleiding van literatuuronderzoek gevonden en verwerkt. Hetzelfde geldt voor paragraaf 4.3 'Resultaten uit interviews'. Echter, deze zijn gevonden met behulp van de interviews. In paragraaf 4.2 en 4.3 is antwoord gegeven op deelvraag 2: 'Welke inzichten kunnen worden ontleend aan de expertise van ervaringsdeskundigen met het oog op de tekortkomingen van de ColRegs deel B?'

4.1 Acties vanuit de IMO

In paragraaf 4.1.1 is te lezen wat de procedure is die door de IMO is vastgesteld om problemen uit de ColRegs te belichten en te elimineren. In paragraaf 4.1.2 is weergegeven welke wijzigingen (amendementen), ten gevolge van het gebruik van die instrumenten, zijn aangebracht met betrekking tot dit onderzoek. In paragraaf 4.1.3 staat de inhoud van de punten die sinds de invoer van de ColRegs in 1972 zijn besproken. Deze punten zijn aangehaald door de delegaties en organisaties die stemrecht hebben, maar zijn niet opgenomen in de ColRegs.

4.1.1 Werkwijzen van de IMO

Zoals in de inleiding is vermeld is heeft de IMO geen initiatieven genomen de doeltreffendheid van de ColRegs te onderzoeken. De IMO kan dit doen door het inzetten van de World Maritime University (WMU). Wel kunnen de leden (verdragsluitende partijen) die zich hebben aangesloten bij dit verdrag (ColRegs) op eigen initiatief de voorschriften herzien. Zo staat in artikel 5 van de ColRegs (ILT, 2016) vast wat de eis is: een derde van de verdragsluitende partijen moet de behoefte voor een herziening kenbaar maken. De procedure zoals die in artikel 6 van de ColRegs (ILT, 2016) wordt beschreven voor het implementeren van een wijziging:

1. Elke voorgestelde wijziging wordt overwogen.
2. Als een wijziging wordt aanvaard door twee derde van de aanwezige leden uit de veiligheidscommissie; worden de betreffende partijen hiervan op de hoogte gesteld.
3. Er wordt een algemene vergadering georganiseerd waarin de voorgestelde wijziging(en) worden besproken.
4. Indien tijdens de algemene vergadering twee derde van de aanwezige partijen instemmen met de voorgestelde wijziging worden de overige partijen door de secretaris-generaal ter kennis gebracht.
5. Deze wijziging gaat vervolgens van kracht tenzij meer dan een derde van de partijen hun bezwaren kenbaar maken.

Het streven is om te komen tot een consensus over de wijziging. Er wordt veel tijd besteed aan het bespreken van elk woord om zo tot een zo breed mogelijk aanvaarde overeenkomst te komen. Consensus betekent in deze: komen tot een wijziging zonder te stemmen. (UN, sd)

"IMO operates on a consensus basis among its members. Although it is widely acknowledged that this often can make progress difficult, voting is perceived as too divisional in the long run and to be avoided if possible, and that working by consensus ensures a better likelihood of compliance." (Directorate-general for internal policies, 2016)

4.1.2 Amendementen sinds de laatste update van de ColRegs

Het indienen van een verzoek door aangesloten leden is sinds de invoering van de laatste update 7 keer in de vorm van amendementen toegepast op de ColRegs, waarbij 4 amendementen relevant zijn voor dit onderzoek. Deze zijn verzameld en overzichtelijk gemaakt in tabel 3 met daaronder de inhoud van de amendement.

Tabel 3: Amendementen sinds de laatste update

Amdement	Implementatiedatum	Betreft
Res.A.464(12)	01.06.1983	10(b)(iii), 10(d), 10(e), 10(k), 10(l), 13(a)
Res.A.626(15)	19.11.1989	New rule 8(f), 10(a), 10(c),
Res.A.678(16)	19.04.1991	Rule 10(d)(i), 10(d)(ii)
Res.A.910(22)	29.11.2003	Rule 8(a), Rule 18(f)

Inhoud van de Amendementen:

- Res.A.464(12): Rule 10(b)(iii) Replace the words “When joining or leaving from the side” by the words “when joining or leaving from either side”.
- Rule 10(d) Add the following sentence to present text: “However, vessels of less than 20 metres in length and sailing vessels may under all circumstances use inshore traffic zones”.
- Rule 10(e) Amend to read: “A vessel restricted in their ability to manoeuvre when engaged in an operation scheme is exempted to carry out the operation”.
- Rule 10(k) Add the following new paragraph: “A vessel restricted in her ability to manoeuvre when engaged in an operation scheme is exempted from complying with this rule to the extent necessary to carry out the operation.
- Rule 10(l) Add the following new paragraph: “A vessel restricted in her ability to manoeuvre when engaged in an operation for the laying, servicing or picking up of a submarine cable, within a traffic separation scheme, is exempted from complying with this rule to the extent to carry out the operation.
- Rule 13(a) Amend to read: “Notwithstanding anything contained in the rules of Part B sections I and II...”

(INTER-GOVERNMENTAL MARITIME CONSULTATIVE ORGANIZATION, 1981)

In 1982 is de naam van ‘Inter-Governmental Maritime Consultative Organisation’ (bovenstaande bron) veranderd naar: ‘International Maritime Organisation’ (IMO)

- Res.A.626(15): Rule 8(f)(i): A vessel which, by any of these Rules, is required not to impede the passage or safe passage of another vessel shall, when required by the circumstances of the case, take early action to allow sufficient sea room for the safe passage of the other vessel.”

- Rule 8(f)(II): Add the following new paragraph: "A vessel required not to impede the passage or safe passage of another vessel is not relieved of this obligation if approaching the other vessel so as to involve risk of collision and shall, when taking action, have full regard to the action which may be required by the Rules of this part."
- Rule 8(f)(III): Add the following new paragraph: "A vessel the passage of which not to be impeded remains fully obliged to comply with the Rules of this part when the two vessels are approaching one another so as to involve risk of collision."
- Rule 10(a): The existing text is replaced by the following: "(a) This Rule applies to traffic separation schemes adopted by the Organization and does not relieve any vessel of her obligation under any other Rule."
- Rule 10(c): The existing text is replaced by the following: "A vessel shall, so far as practicable, avoid crossing traffic lanes but if obliged to do so shall cross on a heading as nearly as practicable at right angles to the general direction of traffic flow."

(IMO, 1987)

- Res.A.678(16): Rule 10(d): The existing text of paragraph (d) is replaced by the following:
- "(d)(i) A vessel shall not use an inshore traffic zone when she can use the appropriate traffic lane within the adjacent traffic separation scheme. However, vessels of less than 20 metres in length, sailing vessels and vessels engaged in fishing may use the inshore traffic zone."
- "(d)(ii) Notwithstanding subparagraph (d)(i), a vessel may use an inshore traffic zone when en route to or from a port, offshore installation or structure, pilot station or any other place situated within the inshore traffic zone, or to avoid immediate danger."

(IMO, 1989)

- Res.A.910(22): Rule 8(a): Amend paragraph as follows: "Any action to avoid collision shall be taken in accordance with the rules of this Part and, if the circumstances of the case admit, be positive, made in ample time and with due regard to the observance of good seamanship."
- Rule 18(f) Add a new paragraph (f) as follows:
- (f)(i) a WIG craft when taking-off, landing and in flight near the surface shall keep well clear of all other vessels and avoid impeding their navigation;
- (f)(ii) a WIG craft operating on the water surface shall comply with the Rules of this Part as a power-driven vessel

(IMO, 2001)

Bij het verzamelen en overzichtelijk maken van bovenstaande amendementen is te zien dat sinds de laatste update voornamelijk gesleuteld is aan voorschriften 8 (Gevaar voor aanvaring) en 10 (Verkeerscheidingsstelsel) en een enkele keer aan voorschrift 13 (Oplopen).

4.1.3 Punten die zijn aangehaald door delegaties van deelnemende landen

De delegaties die punten hebben aangehaald hebben dit gedaan tijdens de bijeenkomsten van de Maritime Safety Committee (MSC). Deze comité houdt zich bezig met alle zaken die gerelateerd zijn aan veiligheid en maritime beveiliging die onder het domein van de IMO vallen (IMO, sd). De punten, met betrekking tot de ColRegs deel B, waren door de delegatie van de hierna genoemde landen ingediend:

Italië, Iran, China, The Republic of Marshall Islands, International sailing federation.

Wat deze punten precies inhouden wordt hieronder verder toegelicht.

Italië

Er zijn verzoeken ingediend door Italië om de ColRegs dusdanig aan te passen dat pleziervaartuigen voorrang moeten verlenen aan koopvaardischepen.

“The Committee discussed at length document MSC 82/21/4 (Italy) proposing, with a view to establishing the priority of vessels over those craft exclusively used for recreational purpose in order to reduce the risk of collision in restricted areas with high density of pleasure craft and where it is difficult to manoeuvre safely for large vessels, to develop amendments to COLREGs so as to give vessels the right of way over pleasure craft, and, having recognized the need for detailed discussion of technical aspects of the issue, agreed to include, in the NAV Sub-Committee’s work programme, a high priority item on “Review of COLREGs regarding the right of way of vessels over pleasure craft”, with one session needed to complete the item” (IMO, 2006).

Italië heeft het verzoek uitgewerkt in het document getiteld: “REVIEW OF COLREGs REGARDING THE RIGHT OF WAY OF VESSELS OVER PLEASURE CRAFT” (Italy, 2008). Dit document is terug te vinden in bijlage 4: ‘Ingediend verzoek door Italië’. Het bevat verzoeken voor het aanpassen van onder andere voorschriften: 8 ‘Gevaar voor aanvaring’, 15 ‘Koerskruisen’, 17 ‘Maatregelen te nemen door schip dat koers en vaart moet houden’, 18 ‘Verantwoordelijkheden van schepen onderling’.

Dit verzoek is afgewezen op basis van de reacties van de the International Sailing Federation (ISAF) and the International Association of Institutes of Navigation (IAIN) en delegatie Nieuw-Zeelandse delegatie

– De ISAF en de IAIN hebben de volgende mening:

“Any changes to COLREGs would involve considerable expenditure in retraining and examination of all watchkeeping seafarers in both the leisure and commercial sectors and the costs of new sound, day and light signals. The Italian proposals seek to make additions to Rules 3, 8, 9, 10, 15, 17, 18, 26 and 34. Whilst cost is important the overriding question must be whether or not the new proposals are essential to the improvement of safety at sea. In the view of the authors of the present paper the Italian proposals will not improve safety at sea and a case to change COLREGs has not been made” (ISAF; IAIN, 2008).

– De Nieuw-Zeelandse delegatie was niet overtuigd van de bewijzen geleverd door Italië:

“New Zealand does not agree that the proposed amendment will:

(a) achieve the objectives;

(b) involve no cost to the maritime industry, particularly the recreational user; and

(c) reduce the risk of collision” (New Zealand, 2008).

Iran

Iran heeft naar aanleiding van een aanvaring tussen MV CF Crystal en MT Sanchi een verzoek ingediend om de ColRegs te herzien. Deze aanvaring heeft onder andere 32 omgekomen bemanningsleden tot gevolg gehad. Hierbij speelde gevaarlijke lading een grote rol.

*"The investigation committee was of the opinion that if the officer of the watch on board **MV CF Crystal** had known about the dangerous nature of **MT Sanchi** cargo, they would have paid more attention and could have taken effective action to avert the collision. Hence, one of their recommendations was:*

"For vessels carrying special types of cargoes, lights and day signals to be defined in part C of COLREG; privilege to be applied in rule 18 of International Regulations for Preventing Collisions at Sea 1972" (Iran, 2020).

Iran heeft naar aanleiding van bovenstaand gegeven het volgende verzoek ingediend:

"The Committee is invited to consider the proposal for a new output on "Partial revision of COLREG for vessels carrying special types of cargo" as noted in paragraph 14, with two sessions needed to complete the item, assigning the NCSR Sub-Committee as coordinating organ" (Iran, 2020).

China

China heeft het initiatief genomen om onderzoek te doen naar de geschiktheid van de ColRegs met betrekking tot autonome schepen en conventionele schepen. Dit document (MSC 104/INF.13) is ingediend met het volgende doel in ogen:

"This document provides information on the comprehensive review of and experimental amendment to COLREG 1972 conducted by China for the purpose of sharing experiences gained in facilitating the update of COLREG 1972 for operations of conventional ships and maritime autonomous surface ships (MASS)" (China, 2021).

China heeft meerdere malen onderzoek gedaan naar de Colregs en ernstige zorgen geuit. Waaronder een onderzoek dat ingediend is in 2018. Hierbij werd onder meer het volgende vermeld:

"COLREG is complied with by mariners when their ships are at sea rather than alongside in port. Therefore, mariners' compliance therewith is practically supervised neither by flag States nor by port States who usually conduct their control when ships are alongside. It is for this reason that mariners would, without penalty, disregard COLREG and take alternative measures they feel comfortable with, when considering certain mandatory provisions of COLREG impracticable or unworkable. This actuality has impaired the incentive of mariners' feedback on any inadequacy they have identified in COLREG, and further resulted in an ever increasing discrepancy between the requirements of COLREG and practical conduct. Allowing such discrepancy to exist and grow, the authority of COLREG, mariners' due sense of awe and respect therefor and their voluntary compliance therewith are all being compromised" (China, 2021).

De conclusies van bovenstaande onderzoeken zijn opgenomen in paragraaf 4.3 'Resultaten uit literatuuronderzoek'. Het bevat data die gebruikt is voor de beantwoording van deelvraag 2 en uiteindelijk de hoofdvraag.

The Republic of Marshall Islands

De delegatie van de Marshall Islands heeft een verzoek ingediend inhakend op het openstaande agendapunt: 'Unified Interpretations of provisions of IMO safety security, and environment related conventions'. Het gaat hierbij om het verzoek voorschrift 18 'Verantwoordelijkheden tussen schepen onderling' verder toe te lichten:

"At the Sub-Committee's second session, when discussing proposals to protect cable ships, it was suggested that the preparation of a unified interpretation of the requirement to "keep out of the way" in rule 18, COLREG 1972, as amended, be prepared (NCSR 2/23, paragraph 22.3). The Committee, at its ninety-fifth session, noted that a document could be submitted to the Sub-Committee for consideration under the standing agenda item on Unified interpretation of provisions of IMO safety, security and environment-related conventions. (MSC 95/22, paragraph 11.21)" (the Republic of the Marshall Islands, 2015).

De delegatie van de Marshall Island wilt de volgende punten verduidelijkt hebben:

"Rule 18 of COLREG 1972, as amended, provides that vessels underway "shall keep out of the way of", inter alia, a vessel restricted in her ability to manoeuvre. However, no provision within COLREG 1972, as amended, addresses how or to what extent vessels are to "keep out of the way" of vessels restricted in their ability to manoeuvre, such as by providing minimum standoff distances" (the Republic of the Marshall Islands, 2015).

Het verzoek is ingediend naar aanleiding van meldingen waarbij 'beperkt manoeuvreerbare schepen' hinder ondervinden van voornamelijk vissers, waarbij gevaar voor aanvaring is ontstaan. Zoals afgebeeld in afbeelding 12: Op basis daarvan heeft de delegatie van Marshall Islands de volgende voorstel ingediend:

"An interpretation of the phrase "keep out of the way" therefore must be applied taking into account the location and nature of the waters at the location of cable ship operations. In open waters the minimum safe standoff distances under rule 18 of COLREG 1972 shall be understood to be one nautical mile (1 NM) from a ship laying or repairing a cable and one quarter nautical mile (1/4 NM) from a cable repair buoy. Within territorial waters, narrow straits and traffic separations schemes used for international navigation, the determination of safety zones or standoff distances should be prescribed by the competent Authority of the coastal State having jurisdiction" (the Republic of the Marshall Islands, 2015).



Afbeelding 12: "Fishing vessel in unsafe near collision with cable ship engaged in repair." (the Republic of the Marshall Islands, 2015)

International Sailing Federation (ISAF)

De ISAF heeft een verzoek ingediend om de ColRegs te amenderen. Dusdanig dat voorschrift 18 'Verantwoordelijkheden van schepen onderling' de categorie High-Speed Craft (HSC) bevat. De achtergrond en aanleiding tot dit verzoek is niet te achterhalen, omdat de documentatie bij de IMO database omtrent dit onderwerp niet verder terug gaat dan 1999 of de 45^{ste} sessie van de bijeenkomst van sub-committee on safety of navigation safety.

"ISAF believes, notwithstanding the debate in early meetings of the Sub-Committee, that there is a case for an amendment to Rule 18 to require HSC always to keep out of the way of other vessels...The Sub-Committee is invited to note the comments and observations set out in this paper when considering the Note from Hong Kong, China and amendments to COLREGs" (ISAF, 1999).

Verschillende landen hebben zich uitgelaten over dit voorstel:

China laat weten:

"Hong Kong, China is of the view that any amendment to the COLREGs should be based on inadequacies of the existing provisions, established through analysis of collision incidents. We agree with paragraph 4 of NAV 44/4 where the United Kingdom stated that they see no justification for amending Rule 18 to require HSC always to keep out of the way of other vessels. We can however support the United Kingdom view expressed in paragraph 7 of NAV 44/4, on development of a special signal for HSC" (China, 1999).

Dit voorstel is uitvoerig besproken tijdens de bijeenkomsten en de meningen waren als volgt verdeelt:

- Onder andere: Canada, Denmark, Germany, Norway, Sweden, Hong Kong, China, IMPA and IFSMA:

"pointed out that the basic concept of the COLREGs indicates a vessel's ability or otherwise to manoeuvre as required by the COLREGs. To introduce a special light for a high-speed craft thus would be a fundamental change of the basic concept of the Rules which could lead to confusion and ambiguity. Displaying such a light would have no meaning unless it is associated with an amendment to the Steering and Sailing Rules. An amendment to the Steering and Sailing Rules is in the opinion of these delegations not required because a high-speed craft is not restricted in its ability to manoeuvre. Such an amendment would place an unfair burden and responsibility on the high-speed craft which would be unreasonable and in certain cases unsafe" (Chairman of the Ships' Routeing Working Group, 2000).

- Andere delegaties:

De overige delegaties waren van mening dat er wel noodzaak bestond om ColRegs deel B te amenderen. De volgende argumenten werden hiervoor gegeven

1. De hoeveelheid HSC neemt toe. Zo ook de afmetingen en de snelheid die een HSC in staat is te varen (Chairman of the Ships' Routeing Working Group, 2000).
2. Een amendement aan voorschriften 17/18 dienen overwogen te worden. Ook indien deze niet worden doorgevoerd bestaat de noodzaak om HSC speciale lichtsignalen te laten voeren (Chairman of the Ships' Routeing Working Group, 2000).
3. Als de kans (op dat moment) niet gepakt wordt om op dat moment de ColRegs te amenderen met betrekking tot HSC, zal dat voor de aankomende jaren wellicht niet meer mogelijk zijn (Chairman of the Ships' Routeing Working Group, 2000).
4. De ColRegs is goed genoeg en het is voor HSC gebruikelijk om vroegtijdig actie te ondernemen ter vermijding van aanvaring (Chairman of the Ships' Routeing Working Group, 2000).

De delegaties kwamen er niet uit: *"As the Group was unable to arrive at conclusions on any provisions for high-speed craft in COLREGs, it will return to this matter at NAV 46. Members were invited to provide their comments and proposals thereon to NAV 46" (Chairman of the Ships' Routeing Working Group, 2000).*

In reactie op bovenstaand verzoek heeft de Chinese delegatie een onderzoek gedaan onder de officieren van de Chinese HSC vloot. Daaruit bleek dat deze officieren overduidelijk geen noodzaak zagen om de ColRegs deel B te amenderen met betrekking tot HSC (China, 2000).

4.2 Resultaten uit literatuur

Voor deze paragraaf zijn literatuurbronnen geraadpleegd omtrent de tekortkomingen van ColRegs deel B. De gevonden tekortkomingen zijn overzichtelijk gemaakt door de tekortkoming te groeperen onder een van de categorieën. Deze categorieën zijn: tegenstrijdig, onduidelijk, veroudering en principe. Wat er in dit onderzoek onder deze categorieën is begrepen is terug te lezen in paragraaf 2.1.1 'Kernbegrippen uit de probleemstelling en hoofd- en deelvragen'. Elke categorie wordt verder uitgewerkt in onderstaande sub-paragrafen. De bronnen uit onderstaande sub-paragrafen zijn gedetailleerder weergegeven in het logboek. Dit logboek is terug te vinden in bijlage 5 'Logboek bronnen'. Meer over dit logboek in paragraaf 3.4 'Data verwerkingsmethode en uitvoering'.

4.2.1 Tegenstrijdig

1. Voorschrift 10 vs 13

Volgens voorschrift 10i en j mag een zeilschip, visserschip en een schip kleiner dan 20 meter de veilige doorvaart van een werktuigelijk voortbewogen schip dat over de verkeersbaan vaart niet belemmeren.

"i. Een schip bezig met de uitoefening van de visserij mag de doorvaart van een schip dat een verkeersbaan volgt niet belemmeren.

j. Een zeilschip of een schip geen zeilschip zijnde met een lengte van minder dan 20 meter mag de veilige doorvaart van werktuigelijk voortbewogen schip dat een verkeersbaan volgt niet belemmeren" (ILT, 2016).

Volgens voorschrift 13a is het oplopend schip altijd uitwijkplichtig voor het opgelopen schip:

"a. Onafhankelijk van hetgeen in de Voorschriften van Deel B, Afdeling I en II is voorgeschreven, dient elk schip, dat een ander schip oploopt, uit te wijken voor het schip dat opgelopen wordt."

Neem een situatie waarbij een zeilschip, visserschip of een schip kleiner dan 20 meter dat door een werktuigelijk voortbewogen schip in een verkeersbaan wordt opgelopen. De ColRegs biedt, met betrekking tot boven genoemde voorschriften, basis om zichzelf op twee manieren te beschouwen:

- Op basis van 10i of j het schip dat de veilige doorvaart van een werktuigelijk voortbewogen schip niet mag belemmeren.
- Op basis van voorschrift 13 het stand-on schip dat niet uitwijkplichtig is (China, 2021).

4.2.2 Onduidelijk

1. Voorschrift 8: 'Maatregelen ter vermijding van aanvaring'

Het gebruik van het de term 'veilige doorvaart belemmeren' is niet duidelijk en kan op meerdere manieren geïnterpreteerd worden (Stitt, 2002) (Plant, 1996).

Ook de in 2003 geamendeerde voorschrift 8a (zie paragraaf 4.1.2 'Amendementen sinds de laatste update') wordt als niet effectief beschouwt (Professional Mariner, 2008).

2. Voorschrift 13: 'Oplopen'

Volgens voorschrift 13: 'Oplopen' gaat het om oplopen als een schip het andere schip benaderd vanuit de sector van het heklicht:

b. *"Een schip wordt geacht op te lopen wanneer het een ander schip nadert uit een richting van meer dan 22,5 graden achterlijker dan dwars, dat wil zeggen in een zodanige positie met betrekking tot het schip dat opgelopen wordt, dat het des nachts alleen het heklicht van dat schip doch geen van zijn boordlichten zou kunnen zien."*

Echter, er kan verwarring ontstaan omtrent de beoordeling van de situatie. Voorschrift 13 is niet altijd duidelijk. Als het schip op grote afstand de sector van het heklicht benaderd kan het worden verward voor een koerskruiser (Professional Mariner, 2013).

3. Voorschrift 18: 'Verantwoordelijkheden van schepen onderling'

Een schip dat onmanoeuvrerbaar is heeft volgens voorschrift 18 voorrang ten opzichte van een werktuigelijk voortbewogen schip, zeilschip en een schip bezig met uitoefening van de visserij. Een uitzondering waarbij voorschrift 18 niet geldig is, is in het geval van oplopen (zie bijlage 2: 'Colregs deel B'). Een schip dat onmanoeuvrerbaar of beperkt manoeuvrerbaar is kan ook het oplopende schip zijn. De laatste twee genoemde categorieën zijn niet of beperkt in staat om uit te wijken voor het opgelopen schip, maar moeten dit volgens de voorschriften wel doen. Het is onduidelijk waarom voorschrift 18 dan niet meer geldt (Francis, 2011) (China, 2021).

Ook staat in voorschrift 18b en c dat vissersschepen en zeilschepen uit moeten wijken voor onder andere beperkt manoeuvreerbare schepen. In het Engels staat er: *'keep out of the way'* (ILT, 2016). Er is onduidelijkheid over wat *keep out of the way* precies inhoudt als dit in de praktijk wordt uitgevoerd (Professional Mariner, 2008).

Verder is de manier waarop 'door diepgang beperkte schepen' in voorschrift 18 worden vermeld vergeleken met een bijzaak. Het wordt in voorschrift 3h vii gedefinieerd als: *'...een werktuigelijk voortbewogen schip dat wegens zijn diepgang ten opzichte van de beschikbare diepte en breedte van het vaarwater ernstig beperkt is in zijn mogelijkheid af te wijken van de koers die het volgt'* (ILT, 2016). Ondanks dat wordt erkend dat een door diepgang beperkt schip ernstig beperkt is in zijn mogelijkheid af te wijken van de koers wordt er geen rekening gehouden met zijn toestand. Zo wordt in voorschrift 18 vermeld:

"(ii) dient een schip door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvreerbaarheid met bijzondere omzichtigheid te varen, ten volle rekening houdend met zijn bijzondere toestand;" (ILT, 2016)

Een schip dat door diepgang beperkt is moet volgens voorschrift 18 voor dezelfde schepen uitwijken als een werktuigelijk voortbewogen schip (Professional Mariner, 2008).

4. Voorschrift 19: 'Gedrag van schepen bij beperkt zicht'

Door het feit dat voorschrift 18 alleen onderdeel is van afdeling 2 (schepen in zicht van elkaar) ontstaat er verwarring wanneer tijdens slecht zicht de regels uit deel 2 komen te vervallen. Een minder manoeuvreerbaar (of zelfs onmanoeuvreerbaar) schip moet dan uitwijken voor een goed manoeuvreerbaar schip (Francis, 2011) (Bull, 2016).

Het is voor sommigen niet duidelijk over wanneer er sprake is van slecht zicht uitgedrukt in een afstand die aangeeft waarbinnen het zicht moet zijn voordat er sprake is van slecht zicht en dus wanneer voorschrift 19 in werking treedt (Fujiwara, Fujimoto, & et al, 2017).

4.2.3 Verouderd

1. Voorschrift 7: 'Gevaar voor aanvaring'

Het gemis van instructies ten aanzien van de AIS zoals die in voorschrift 7 staan over de radar is volgens sommigen een vorm van veroudering. De AIS is een voorbeeld van brugapparatuur waar in de ColRegs geen rekening mee gehouden is, omdat deze nog niet bestond. Het onjuist gebruik van de AIS heeft echter al geleid tot aanvaringen (Bull, 2016) (Maritime & coastguard agency, 2016) (China, 2018).

2. Voorschrift 19: 'Gedrag van schepen bij beperkt zicht'

Colregs deel B bestaat uit drie afdelingen: Afdeling 1 is geldig bij elk soort zicht, afdeling 2 is geldig voor schepen in zicht van elkaar, afdeling 3 is geldig voor schepen niet in zicht van elkaar. Echter door de komst van moderne brugapparatuur wordt het belang van afdeling 3 (en dus voorschrift 19) in twijfel getrokken (Francis, 2011).

4.2.4 Principe

1. Voorschrift 18: 'Verantwoordelijkheid van schepen onderling'

Volgens dit voorschrift moeten werktuigelijk voortbewogen schepen uitwijken voor zeilschepen vanuit het principe dat zeilschepen minder manoeuvreerbaar zijn. Dit voorschrift is aangenomen in 1863, toen stoomschepen beter manoeuvreerbaar waren dan zeilschepen. Met de doorontwikkeling van moderne apparatuur en voortstuwingsmogelijkheden, moet dit principe verder worden door ontwikkeld. Een kleine speedboat (vallend onder de categorie 'werktuigelijk voortbewogen schepen') kan veel makkelijker uitwijken dan een groot schip. Dit moet in de voorschriften naar voren komen (China, 2018)

2. Principe achter het onderscheid tussen afdeling 1 en afdeling 2

Tijdens de conferentie waarbij de nieuwe update van de ColRegs in 1972 werd besproken was het initieel niet de bedoeling dat er aparte voorschriften zouden gelden tijdens goed zicht en tijdens slecht zicht. Dit is echter wel doorgevoerd, omdat het niet mogelijk was om tijdens slecht zicht (ondanks gebruik van radar) te zien onder welke categorie (zoals beschreven in voorschrift 18) het schip valt (China, 2021).

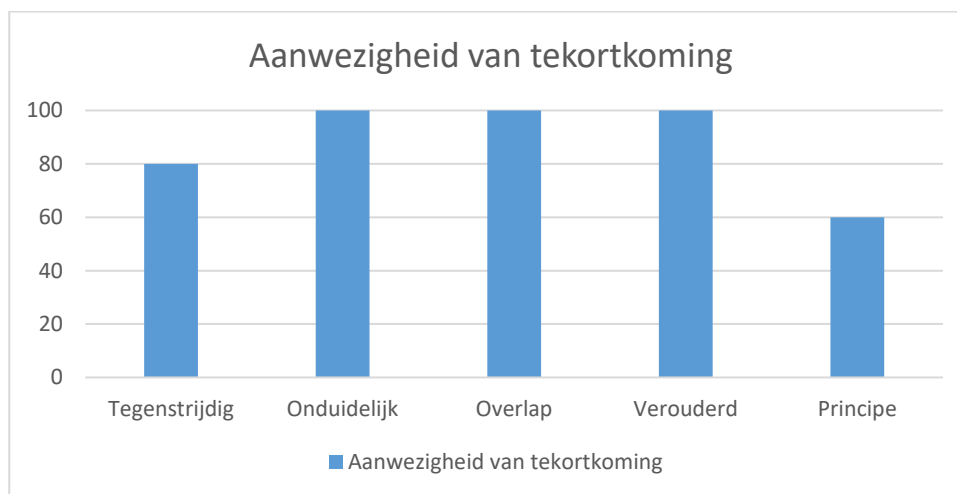
3. Communicatie

Het gebruik van de VHF wordt is veelvoorkomend, maar nergens in de ColRegs komt het gebruik van de VHF voor. Hier is de ColRegs niet op gebouwd. Afspraken die gemaakt worden over de VHF die in strijd zijn met de ColRegs worden gezien als overtredingen (Professional Mariner, 2018) (Maritime & coastguard agency, 2016).

4.3 Resultaten uit interviews

In deze paragraaf zijn de tekortkomingen van de ColRegs naar inzicht van deskundigen uitgelicht. Deze informatie is vergaard door middel van interviews. De gevonden tekortkomingen zijn overzichtelijk gemaakt door de tekortkoming te groeperen onder een van de categorieën. Deze categorieën zijn: tegenstrijdig, onduidelijk, overlap, veroudering en principe. Wat er in dit onderzoek onder deze categorieën is begrepen is terug te lezen in paragraaf 2.1.1 'Kernbegrippen uit de probleemstelling en hoofd- en deelvragen'. Hetgeen dat is verstaan onder het begrip 'ervaringsdeskundigen' is te lezen in paragraaf 2.1.1 'Kernbegrippen uit de probleemstelling en hoofd- en deelvragen'. De volgende deskundigen geïnterviewd:

- Albert Visser - Kapitein koopvaardij met loodsvrijstelling, Zeiler pleziervaart.
- Arie Jan van Ommen - 2e Officier, Koopvaardij en Eendracht.
- Dhr van Berlo - Docent ColRegs, Kapitein koopvaardij, Loods.
- Jan Bosma - Kapitein koopvaardij met loodsvrijstelling, Zeiler pleziervaart, voorzitter BVA platform van NVKK.
- Bram Jenema - Kapitein Koopvaardij met loodsvrijstelling, Zeiler pleziervaart.
- Dave Los - 1e Officier koopvaardij, Matroos vissersboot.
- Rudolf Roozendaal - Kapitein koopvaardij, Lid van tuchtcollege van de scheepvaart
- Torsten Wagenaar - 1e stuurman.
- Jim Vink - Kapitein koopvaardij, Docent ColRegs en hoofdinstructeur simulator Royal Netherlands Navy, Voorzitter Nautical Institute Netherlands Branch.
- Cosmo Wassenaar – Docent ColRegs en directeur Enkhuizer Zeevaartschool, Professioneel zeiler.



Afbeelding 12: Percentage van geïnterviewden deskundigen die de aanwezigheid van bovenstaande categorieën bevestigde

De categorieën zijn als volgt: tegenstrijdig, onduidelijk, overlap, verouderd, principe. In bovenstaande grafiek is het percentage van de geïnterviewden dat de aanwezigheid van tekortkomingen die vallen onder een van de bovenstaande categorieën bevestigde. In de hierop volgende paragrafen zijn de categorieën verder toegelicht.

4.3.1 Tegenstrijdig

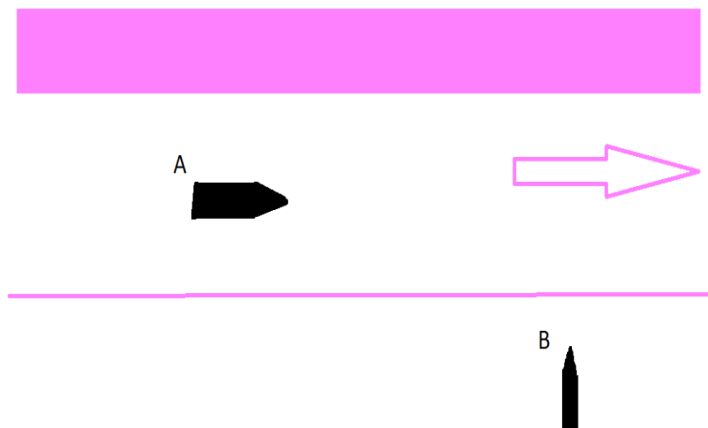
1. Voorschrift 10i, j VS voorschrift 15 via voorschrift 10a

Uit de interviews bleek dat de meeste vinden dat de manier waarop voorschriften 10a, 10i 10j en 15, op elkaar inspelen ervoor zorgt dat in dergelijke verkeerssituaties twee schepen een basis hebben om elkander het uitwijkplichtig schip te noemen te noemen.

A = Werktuigelijk voortbewogen schip

B = Schip kleiner dan 20 meter/vissersschip/zeilboot

CPA = 0



Schip A is uitwijkplichtig, omdat volgens voorschrift 15 schip B een koerskruiser van stuurboord is. Voorschrift 15 is geldig omdat volgens voorschrift 10(a) de schepen in een verkeersscheidingsstel niet zijn ontheven van hun verplichting de voorschriften na te leven buiten voorschrift 10.

Schip B is uitwijkplichtig, omdat volgens voorschrift 10(j),(i) een schip kleiner dan 20 meter, zeilschip, vissersschip de veilige doorvaart van een werktuigelijk voortbewogen schip in een VSS niet mag belemmeren.

Afbeelding 14: Koerskruisers met gevaar voor aanvaring in een verkeersscheidingsstelsel

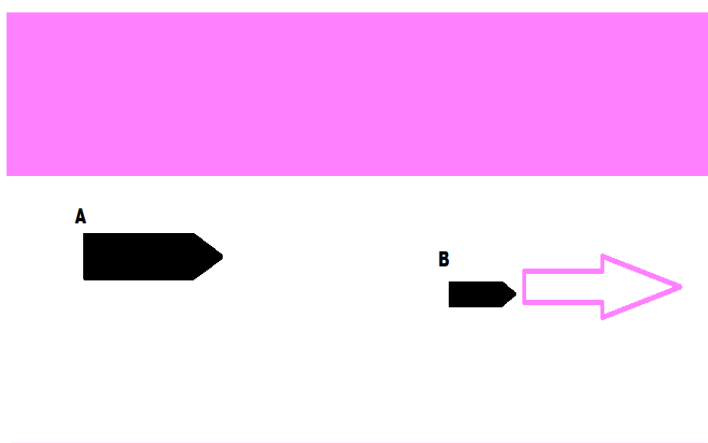
2. Voorschrift 10i, j VS voorschrift 13 via voorschrift 10a

Net zoals voorschrift 15 zorgt de manier waarop voorschrift 10a, 10i en 10j inspelen op voorschrift 13 ervoor dat beide schepen een basis hebben om elkander het uitwijkplichtig schip te noemen

A = Werktuigelijk voortbewogen schip

B = Schip kleiner dan 20 meter/vissersschip/zeilboot

CPA = 0



Schip A is uitwijkplichtig, omdat het volgens voorschrift 13 een oploper is ten opzichte van schip B. Voorschrift 13 is geldig omdat volgens voorschrift 10(a) de schepen in een verkeersscheidingsstel niet zijn ontheven van hun verplichting de voorschriften na te leven buiten voorschrift 10.

Schip B is uitwijkplichtig, omdat volgens voorschrift 10(j),(i) een schip kleiner dan 20 meter, zeilschip, vissersschip de veilige doorvaart van een werktuigelijk voortbewogen schip in een VSS niet mag belemmeren.

Afbeelding 15: Oplopen met gevaar voor aanvaring in een verkeersscheidingsstelsel

Of het kleine schip de veilige doorvaart van het grote schip belemmerde waren de deskundigen het niet allemaal eens. Meer hierover in paragraaf 4.3.6 'Interpretatie'.

4.3.2 Onduidelijk

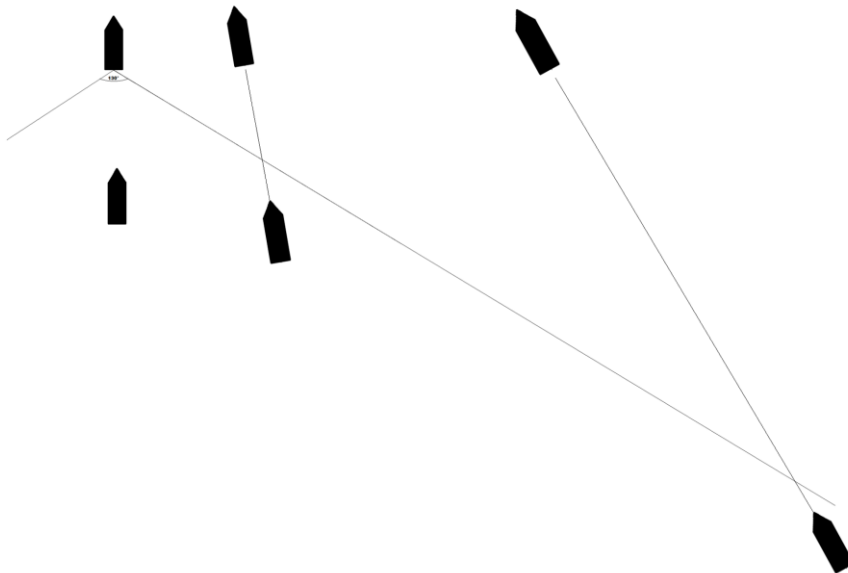
1. Voorschrift 13: 'Oplopen'

In voorschrift 13c en d staat het volgende vermeld:

"c. Wanneer een schip in twijfel verkeert of het een ander schip 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 schepen kan het oplopende schip niet maken tot een koerskruisend schip in de zin van dit voorschriften of het ontslaan van de plicht om vrij te blijven van het opgelopen schip totdat het geheel is gepasseerd en goed vrij is" (ILT, 2016).

Een oploper is gedefinieerd als zijnde een schip dat het ander schip benaderd vanuit de sector van het heklicht. Een oploper kan bij het uitvaren van de sector zichzelf geen koerskruiser meer noemen. Indien er twijfel is met betrekking tot het wel of niet zijn van een oploper dient het schip ervan uit te gaan dat het een oploper is. De helft van de deskundigen vonden dit een lastige situatie, waarover de ColRegs niet duidelijk genoeg zijn.



Afbeelding 16: Verwarring bij oplopen naarmate de hoek kleiner wordt en afstand groter

Een oplopend schip dat het andere schip 180° ten opzichte van het opgelopen schip benaderd is duidelijk een oploper. Naarmate de hoek kleiner wordt en de afstand tussen de schepen groter; wordt het steeds onduidelijker of het gaat om een oploper of een koerskruiser. De ColRegs (voorschrift 13c) schrijft voor dat er bij twijfel vanuit moet worden gegaan dat het gaat om een oplopend schip. De twijfel is echter subjectief en geheel afhankelijk van de beleving van de betreffende officier van de wacht. De onduidelijkheid die hierdoor ontstaat is dat een van de schepen zichzelf beschouwt als koerskruiser van stuurboord. Deze verwacht dat het andere schip uitwijkt. Het andere schip beschouwt zichzelf als opgelopen en verwacht dat het andere schip vrij blijft van het eigen schip.

2. Voorschrift 14: 'Recht tegen elkaar in sturen'

In voorschrift 14 b en c staat het volgende beschreven:

"b. Een zodanige situatie wordt geacht te bestaan wanneer een schip het andere recht of bijna recht vooruit ziet en des nachts de toplichten van het andere schip in één lijn of nagenoeg in één lijn en/of de beide boordlichten zou kunnen zien en overdag het dienovereenkomstige beeld van het andere schip waarneemt.

c. Wanneer een schip in twijfel verkeert of een zodanige situatie bestaat, dient het aan te nemen dat zulks het geval is en dienovereenkomstig te handelen" (ILT, 2016)

Volgens de bovenstaande voorschrift is er sprake van tegen elkaar insturen als 's nachts beide navigatielichten te zien zijn of de toplichten (nagenoeg) in een lijn worden waargenomen. Indien er wordt getwijfeld over of het wel of niet gaat om 'tegen elkaar insturen' dient het schip er vanuit te gaan dat het gaat om 'recht tegen elkaar in sturen'. Een aantal deskundigen vonden dit ook een lastige situatie, waarover de ColRegs niet altijd duidelijk zijn.



Afbeelding 17: Verwarring bij recht tegen elkaar insturen naarmate hoek groter wordt

Als een schip, dat recht voor zich uit een schip tegemoet vaart dat precies een tegenovergestelde koers vaart, kan het duidelijk stellen dat het gaat om 'tegen elkaar insturen'. Naarmate de hoek groter wordt en 'nagenoeg' in een rechte lijn steeds minder 'nagenoeg' wordt. Kan er twijfel ontstaan. De ColRegs (voorschrift 14c) schrijft voor dat er bij twijfel uit moet worden gegaan van recht tegen elkaar insturen. De twijfel is echter subjectief en geheel afhankelijk van de beleving van de betreffende officier. De onduidelijkheid die hierdoor ontstaat is dat een schip zonder twijfel zichzelf beschouwt als koerskruiser van stuurboord en verwacht dat het andere schip uitwijkt.

Zowel voorschrift 13 'Oplopen' en 14 'Recht tegen elkaar insturen' bevatten instructies met betrekking tot hoe de situatie beschouwd dient te worden in geval van twijfel. Twijfel kan in elk stadium voorkomen. Een situatie kan door de betreffende officier worden beschouwd als acceptabel, maar door opsluipende twijfel in een later stadium kan hij toch besluiten uit te wijken. Dit kan als onverwachts worden ervaren door het andere schip.

3. Voorschrift 18: 'Verantwoordelijkheden van schepen onderling'

Een deel van de elementen van dit voorschrift valt als volgt samen te vatten:

Met uitzondering van nauwe vaarwater, een verkeersscheidingsstelsel of in het geval van oplopen geldt dat in onderstaande lijst een schip moet uitwijken voor elk ander schip dat zich onder het eigen scheepssoort (in onderstaand lijstje) bevindt.

1. Werktuigelijk voortbewogen schip
2. Zeilschip
3. Schip bezig met uitoefenen van de visserij
4. Beperkt- en onmanoeuvrerbaar

De meeste deskundigen vinden het onduidelijk en onterecht dat een werktuigelijk voortbewogen schip moet uitwijken voor een zeilschip of visser. Een groot deel van de deskundigen heeft aangegeven dat de gevaarlijkste verkeerssituaties hebben plaatsgevonden met vissers en zeilboten. Snelvarende schepen kunnen moeilijker anticiperen op onvoorspelbare koersveranderingen van vissers en zeilboten.

Ook staat er in voorschrift 18 het volgende over schepen die door diepgang beperkt zijn (niet van toepassing in vaargeulen of nauwe vaarwater):

“dient een schip door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvreerbaarheid met bijzondere omzichtigheid te varen, ten volle rekening houdend met zijn bijzondere toestand” (ILT, 2016)

Door diepgang beperkte schepen moeten voor dezelfde schepen uitwijken als een werktuigelijk voortbewogen schip. Dit kan in sommige gevallen onduidelijk zijn en moeilijk uitvoerbaar.

4. Voorschrift 19: *‘Gedrag van schepen bij beperkt zicht’*

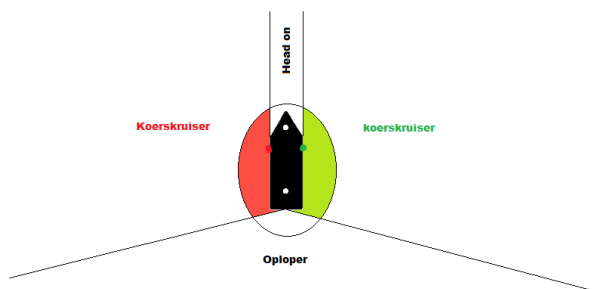
Voorschrift 19 is de enige voorschrift uit afdeling 3 van deel B van de ColRegs. Afdeling 3 is van toepassing in of nabij een gebied met slecht zicht. De voorschriften uit afdeling 2 *‘Gedrag van schepen die in zicht van elkaar zijn’* komt dan te vervallen. Alle deskundigen vinden dit verwarrend. Daar waar een officier, bijvoorbeeld in dichte mist, *‘geblinddoekt’* voer is door de komst van moderne brugapparatuur het voor een officier mogelijk om dwars door de mist heen te kijken. Voorschrift 19 wordt daarom, in de praktijk, slecht nageleefd en is niet meer in lijn met het denkpatroon van de officier. De acties ten gevolge van naleven van dit voorschrift is niet meer in lijn met de verwachting van de omringende schepen. Het gaat dan met name om 19d het volgende:

“Een schip dat alleen met behulp van radar de aanwezigheid van een ander schip 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 schip voorlijker dan dwars, dat niet is een schip dat wordt opgelopen.

(ii) een koersverandering in de richting van een schip dwars of achterlijker dan dwars.”
(ILT, 2016)

Het principe van een uitwijkplichtig schip en een stand-on schip vervalt. Alle schepen zijn uitwijkplichtig. Ook de definities van *‘koerskruisen’*, *‘oplopen’*, *‘recht tegen elkaar insturen’* die staan beschreven in afdeling 2 komen te vervallen:



Afbeelding 18: te beschouwen sectoren met betrekking tot definitie van 'koerskruisen', 'oplopen', 'head on' bij goed zicht



Afbeelding 19: te beschouwen sectoren met betrekking tot situaties vergelijkbaar met 'koerskruisen', 'oplopen', 'head on' bij slecht zicht

De verandering wordt door de meeste deskundigen als onduidelijk beschouwd. Het zorgt voor verwarring en is overbodig om de reden gegeven in paragraaf 4.3 'Veroudering'.

4.3.3 Verouderd

1. Voorschrift 5: 'Uitkijk'

Voorschrift 5 wordt gebruikt om de plicht voor de inzet van een extra uitkijk aan te tonen. Deze extra uitkijk wordt door de meeste deskundigen als overbodig beschouwd met betrekking tot de uitvoering van de ColRegs. De toegevoegde waarde wordt hier niet van ingezien. Dit werd als noodzakelijk beschouwd vóór de aanwezigheid van moderne apparatuur. De extra uitkijk wordt nog wel als nuttig beschouwd met betrekking tot brugmanagement, waarbij de extra uitkijk kan voorkomen dat de originele uitkijk afgeleid wordt.

2. Voorschrift 7: 'Gevaar voor aanvaring'

De AIS wordt veel gebruikt in de scheepvaart en in sommige gevallen verplicht voor, in ieder geval, schepen boven de 300gt (IMO, sd). Het verkeerd gebruiken van de AIS is echter wel aanleiding geweest voor aanvaringen. Daarom is volgens de meeste deskundigen het gemis van richtlijnen voor het juist gebruiken van de AIS in voorschrift 7, ter voorkoming van verkeerd gebruik, een mogelijke tekortkoming. Het gebruik van de radar ter voorkoming van onjuist (gevaarlijk) gebruik is al opgenomen in voorschrift 7 (indien deze aanwezig is en goed werkend). Soortgelijke instructies (voor het juist gebruik van de AIS) dienen volgens de meeste deskundigen aan voorschrift 7 te worden toegevoegd.

3. Voorschrift 18: 'Verantwoordelijkheden van schepen onderling'

Voorschrift 18 is volgens een deel van de deskundigen verouderd, omdat het geen/niet genoeg rekening houdt met de toename van het aantal door diepgang beperkte schepen en de toename van hun diepgang, en het geen rekening houdt met de toename van snelheid van schepen. Een deel van de deskundigen vindt dat er niet genoeg rekening is gehouden met door diepgang beperkte schepen. Het is daarom steeds moeilijker om rekening te houden met zeilboten en vissersschepen, die onvoorspelbaar varen.

4. Voorschrift 19: 'Gedrag van schepen bij beperkt zicht'

Voorschrift 19 bestaat uit een aantal elementen. De deskundigen noemden een aantal verouderingen die betrekking op onderstaande elementen:

1) Overgaan op manoeuvreerstand, vaart verminderen:

"Elk schip dient een veilige vaart aan te houden, aangepast aan de heersende omstandigheden en de toestanden van beperkt zicht. Een werktuiglijk voortbewogen schip dient zijn machines gereed te hebben ten einde onmiddellijk te kunnen manoeuvreren.

Behalve wanneer is vastgesteld dat er geen gevaar voor aanvaring bestaat, dient elk schip dat schijnbaar voorlijker dan dwars het mistsein van een ander schip hoort of dat een te dicht naderen van een schip 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 schip te worden gehaald en in elk geval uiterst voorzichtig te worden gemanoeuvreerd totdat het gevaar voor aanvaring is geweken" (ILT, 2016).

Vaart verminderen naar aanleiding van slecht zicht of gevaar voor aanvaring in een situatie waarbij door gebruik van moderne brugapparatuur hier geen hinder aan ondervindt (zoals mist) is volgens de deskundigen niet meer van deze tijd. Indien er gevaar voor aanvaring is geconstateerd wordt deze aan de hand van brugapparatuur opgemerkt en uitgeweken zonder de vaart aan te passen. Het bestaan van deze brugapparatuur was nog geen feit toen dit voorschriften tot stand kwamen. Men voer in dichte mist en merkte een ander schip op, op gehoor door middel van mistseinen.

Door de komst van moderne brugapparatuur is het niet meer noodzakelijk om voorschrift 19 in acht te nemen. Men kan door de mist heen kijken. Indien er mogelijke objecten zijn die een gevaar voor de navigatie vormen kan er door middel van vaartreductie conform voorschrift 6 de vaart worden gereduceerd. Echter, moderne brugapparatuur is niet altijd voor alle schepen verplicht. Indien een schip niet in staat is om 'door de mist heen te kijken' door gemis van brugapparatuur die dit mogelijk maken of door beperkingen van de brugapparatuur die dit mogelijk maken moet de vaart gereduceerd worden. Het reduceren van de vaart in dergelijke situaties wordt behandeld in voorschrift 6. Voorschrift 19 wordt hierbij buitenspel gezet, omdat het geen rekening houdt met moderne brugapparatuur.

2) Bij gevaar voor aanvaring vermijden:

"i. een koersverandering naar bakboord voor een schip voorlijker dan dwars, dat niet is een schip dat wordt opgelopen.

ii. een koersverandering in de richting van een schip dwars of achterlijker dan dwars."

(ILT, 2016)

De hinder die volgens de deskundigen een schip ondervindt door slecht zicht is minimaal wat te herleiden valt aan het uitwijkgedrag van de officier van de wacht. Hierdoor is bovenstaande voorschrift niet alleen verwarrend, maar ook verouderd. Deze wordt structureel niet nageleefd tot het punt dat de vraag kan worden gesteld of dit nog wel behoort tot het gewone zeemansgebruik.

4.3.4 Overlap

Naar aanleiding van de interviews zijn de volgende overlappen gevonden. Deze zijn in de tabel hieronder onderstreept en genummerd. Aan het nummer is te zien welke deel van de voorschrift overlapt met het deel van de andere voorschrift die in het kolom ernaast staat weergegeven.

Tabel 4: Overlap in ColRegs deel B

Nr.	Voorschrift	Voorschrift
1	Voorschrift 5: 'Uitkijk: <u>"Elk schip 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 toestanden¹ passend zijn ten einde een volledige beoordeling van de situatie en van het gevaar voor aanvaring te kunnen maken.²"</u> (ILT, 2016)	Voorschrift 7a: 'Gevaar voor aanvaring' <u>"Elk schip dient alle beschikbare middelen te gebruiken, passend in de heersende omstandigheden en toestanden¹, om te bepalen of er gevaar voor aanvaring bestaat.² In geval van twijfel wordt een zodanig gevaar geacht te bestaan"</u> (ILT, 2016).
2	Voorschrift 8: 'Maatregelen ter vermindering van aanvaring' "a. Alle maatregelen ter vermindering van aanvaringen moeten worden genomen in overeenstemming met de voorschriften van dit Deel, en dienen, indien de omstandigheden zulks toelaten, doelmatig te zijn en ruim op tijd¹ te worden genomen, daarbij goed rekening houdend met de gebruiken van goed zeemanschap. <u>b. Elke verandering van koers en/of vaart ter vermindering van aanvaring dient, indien de omstandigheden zulks toelaten, groot genoeg te zijn om gemakkelijk waarneembaar te zijn voor een ander schip waarop met het oog of met behulp van radar wordt waargenomen; een opeenvolging van kleine veranderingen van koers en/of vaart dient te worden vermeden.³</u> d. De maatregelen genomen ter vermindering van aanvaring met een ander schip dienen zodanig te zijn dat zij leiden tot het <u>voorbijvaren op veilige afstand³</u>. De doeltreffendheid van de maatregelen dient zorgvuldig te worden gecontroleerd totdat het andere schip geheel is gepasseerd en goed vrij is" (ILT, 2016).	Voorschrift 16: 'Maatregelen van het schip dat moet uitwijken' <u>"Elk schip dat verplicht is uit te wijken voor een ander schip dient, voor zover dit mogelijk is, ^{bijtijds¹} ruim voldoende maatregelen² te nemen om goed vrij te blijven.³"</u> (ILT, 2016)
3	Voorschrift 6: 'Veilige vaart' <u>"Bij de bepaling van een veilige vaart dient onder meer rekening te worden gehouden met de volgende factoren:</u> <u>a. door alle schepen:</u> <u>i. het zicht¹;"</u> (ILT, 2016)	Voorschrift 19: 'Gedrag van schepen tijdens slecht zicht' b. <u>"Elk schip dient een veilige vaart aan te houden, aangepast aan de heersende omstandigheden en de toestanden van beperkt zicht."¹</u> (ILT, 2016)

4.3.5 Principe

1. *Communicatie*

De deskundigen die beschikken over een loodsvrijstelling of loods zijn geweest hebben, door de ColRegs te vergelijken met het Scheepvaartreglement Westerschelde (SRW) en het Binnenvaart Politie Regelement (BPR), opgemerkt dat communicatie middels VHF niet is opgenomen in de ColRegs. De VHF bestond nog niet. De voorschriften zitten zo in elkaar dat ze zonder communicatie uit te voeren zijn. Het gebruik van VHF om afspraken te maken is hier niet in opgenomen. Dit is volgens een deel van de deskundigen een tekortkoming, omdat deze in de praktijk veel gebruikt wordt. Zowel in het BPR als het SRW wordt aangemoedigd medewerking te verlenen indien dit over de VHF wordt gevraagd en er is ruimte om indien nodig af te wijken van de basisregels door zinnen als "tenzij anders afgesproken". Er wordt in de praktijk regelmatig gediscussieerd over de VHF over hoe een situatie volgens de ColRegs moet worden opgelost. In gebieden waar het BPR en het SRW geldt worden afspraken gemaakt.

2. *Ground stabilized vs Sea stabilized*

Een deskundige heeft opgemerkt dat, voor het gebruik van de radar om de ColRegs toe te passen, de radar op sea stabilized dient te zijn. In de loop der jaren is het gebruik om de radar op sea stabilized te zetten verminderd ten opzichte van ground stabilized. Vandaag de dag worden de radars standaard, vanuit de leverancier, ground stabilized geleverd. Dit terwijl men initieel stelde dat ground stabilized niets te maken heeft met gevaar voor aanvaring. De overgang van sea stabilized naar ground stabilized is gemaakt, omdat de officier van de wacht, tegenwoordig, het gebruik van ground stabilized geschikter acht. Het gebruik van AIS wordt op basis hiervan als ongeschikt geacht om gevaar voor aanvaring op te sporen, omdat deze ground stabilized is.

3. *Visuele uitkijk*

Een van de deskundigen heeft onderzoek gedaan naar het visuele aspect van de uitkijk. De ColRegs is dusdanig samengesteld dat gebruik van brugapparatuur slechts een hulpmiddel is. Het naleven van de voorschriften kan op basis van visuele uitkijk. In voorschrift 6 'Veilige vaart' en voorschrift 7 'Gevaar voor aanvaring' wordt gesproken over gebruik van radar. Dit is echter alleen van toepassing als die aanwezig is en in goed werkende staat is. Uit het onderzoek van de geïnterviewde is gedaan door middel van observatie van het vaargedrag in de simulatoren van Royal Netherlands Navy. Hieruit bleek dat schepen die uit havens varen vaak niet worden gezien. Ook is het menselijk oog niet in staat om verandering in vaart waar te nemen. Gesprekken met The Netherlands Organisation (TNO) hebben dit bevestigd. TNO is een organisatie die onderzoek doet met als doel om innovaties te doen op sociaal gebied.

4.3.6 Interpretatie

Voorschrift 10: 'Verkeersscheidingsstelsel'

Zoals in paragraaf 4.3.1 'Tegenstrijdig' staat vermeld, zijn er deskundigen die de tegenstrijdigheid omtrent voorschrift 10 niet zien. Dit komt door de manier waarop 'veilige doorvaart belemmeren' wordt gezien. Deze interpretatie is verder in deze sub-paragraaf verwerkt.

Anderen stellen dat het doel van de implementatie van dit voorschrift 'kennelijk' is geweest dat verkeersscheidingsstelsels zijn ingevoerd ter behoeve van een vlotte verkeersstroom. Het kan volgens deze deskundigen niet zijn dat een vissersboot of zeilschip ervoor zorgt dat een koopvaardijship door een uitwijkmanoeuvre uit de verkeersbaan wordt gedrongen.

Vage termen

Tijdens het beantwoorden van de vragen hebben de geïnterviewden laten weten hoe de 'vage termen' geïnterpreteerd worden. De termen die duiden op een ongedefinieerde afstand, tijd of snelheid worden niet als tekortkoming aangeduid. Dit zijn de volgende termen:

- Veilige passeerafstand
- Veilige vaart
- Bijtijds/Ruim van tevoren

Er wordt hier invulling op gegeven door rekening te houden met de eigenschappen van het schip en de heersende omstandigheden. Dit wordt niet ervaren als onduidelijk. Sommige deskundigen geven aan dat hier juist de kracht van de ColRegs in schuilt. Wel hebben sommige geïnterviewden kennis genomen van jurisprudenties waarbij een veilige passeerafstand wordt genoemd door een rechter, deze wordt als richtlijn gebruikt en bedraagt 2 mijl op open zee. De term die wel als onduidelijk wordt ervaren is 'de (veilige) doorvaart belemmeren'. Deze term bevindt zich in de volgende voorschriften:

- Voorschrift 9: 'Nauwe vaarwater'

- b) *Een zeilschip of een schip geen zeilschip zijnde met een lengte van minder dan 20 meter mag de doorvaart van een schip dat slechts in het nauwe vaarwater of de vaargeul veilig kan varen niet belemmeren.*
- c) *Een schip bezig met de uitoefening van de visserij mag de doorvaart van een ander schip varende in een nauwe vaarwater of vaargeul niet belemmeren.
Een schip mag een nauwe vaarwater of vaargeul niet kruisen indien dit kruisen de doorvaart belemmert van een schip dat slechts in zulk een vaarwater of vaargeul veilig kan varen. Laatstgenoemd schip kan het geluidsein, voorgeschreven in Voorschrift 34(d), gebruiken indien het twijfelt aan de bedoeling van met kruisende schip (ILT, 2016).*

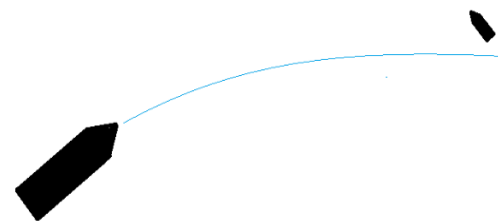
- Voorschrift 10 'Verkeersscheidingsstelsel'

- i) *Een schip bezig met de uitoefening van de visserij mag de doorvaart van een schip dat een verkeersbaan volgt niet belemmeren.*
- j) *Een zeilschip of een schip geen zeilschip zijnde met een lengte van minder dan 20 meter mag de veilige doorvaart van werktuiglijk voortbewogen schip dat een verkeersbaan volgt niet belemmeren (ILT, 2016).*

Het schip dat volgens de voorschriften de (veilige) doorvaart van een ander schip niet mag belemmeren wordt geacht zich aan de, in 1989 toegevoegde, toelichting te houden uit voorschrift 8f:

- Voorschrift 8f: ‘Maatregelen ter vermijding van aanvaring’
- i. *Een schip dat op grond van één van dit voorschriften de doorvaart of de veilige doorvaart van een ander schip niet mag belemmeren dient, wanneer de omstandigheden zulks vereisen, bijtijds maatregelen te nemen om voldoende ruimte te laten voor de veilige doorvaart van het ander schip.*
- ii. *Een schip dat de doorvaart of de veilige doorvaart van een ander schip niet mag belemmeren is niet ontheven van deze verplichting als het andere schip nadert, zodanig dat gevaar voor aanvaring ontstaat en dient, wanneer het maatregelen neemt, ten volle rekening te houden met de maatregelen die volgens de Voorschriften van dit Deel vereist kunnen zijn (ILT, 2016).*

Er wordt in de ColRegs onderscheid gemaakt tussen een schip dat ‘uitwijkplichtig is’ en een schip dat de ‘veilige doorvaart niet mag belemmeren’. Wat dit onderscheid precies inhoudt is ondanks de toevoeging van voorschrift 8f niet duidelijk. Tijdens de interviews bleek dat dit bij de geïnterviewden niet duidelijk is. In de praktijk wordt er op twee manieren invulling op gegeven. In een situatie zoals afgebeeld in afbeelding 20 hiernaast zeggen sommige deskundigen dat de doorvaart belemmert wordt, want het schip moet uitwijken. Anderen vinden dat de doorvaart niet belemmerd wordt omdat het schip wel kan uitwijken.



Afbeelding 20: (Veilige) doorvaart van het schip wordt wel/niet belemmert.

Alle deskundigen vonden dat de Unified Interpretations, zoals genoemd in hoofdstuk 1 ‘inleiding’ ook deel B moet dekken, ter bevordering van de duidelijkheid en eenduidigheid omtrent de interpretatie van de ColRegs.

Dual Responsibility vs Stand-on/give way

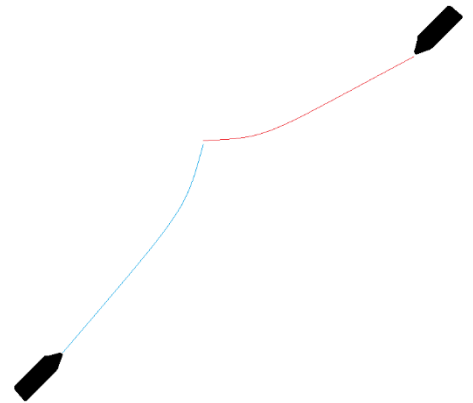
Inhakend op de tegenstrijdigheden uit bovenstaande paragraaf; een van de ervaringsdeskundige heeft aangegeven dat de ‘schijnbare’ tegenstrijdigheid te verklaren is met het begrip ‘dual responsibility’. Dit houdt in dat geen van beide schepen koers en vaart moet behouden, maar beiden actie moeten ondernemen om de kans op aanvaring te verminderen. Deze gedachte vloeit voort uit het bestuderen van de uitspraken van rechters naar aanleiding van een aanvaring. Het komt nooit voor dat een rechter, een (stand-on) schip dat betrokken is bij een aanvaring, heeft verweten voorschrift 17a I (koers en vaart houden) niet te hebben nageleefd. In tegendeel: de rechter verwijt een schip in geval van aanvaring om in een eerder stadium actie te ondernemen. Om bovenstaande tegenstrijdigheden in de praktijk te voorkomen moet het principe van ‘dual responsibility’ duidelijker in de voorschriften worden benadrukt. Een andere bron (China, 2021) legt uit dat gebruik er juist is afgestapt van de Dual responsibility benadering en dat deze in 1863 is vervangen door een stand-on/give-way benadering. De oorzaak hiervan was het feit dat er veel aanvaringen gebeurden doordat schepen tegelijkertijd tegenstrijdige uitwijkmanoeuvres uitvoerden. Vergelijkbaar met een situatie zoals aangehaald door de Nederlandse delegatie (zie paragraaf 4.3.6: ‘Amendementen’).

4.3.6 Amendementen

Tijdens de interviews zijn twee terugkomende onderwerpen besproken. Het gaat om een van de meest recente amendementen, namelijk: Voorschrift 8a (zie paragraaf 4.1.2 'Amendementen sinds de laatste update van de ColRegs' en een afgekeurd voorstel van Italië (zie paragraaf 4.1.3 'Punten die zijn aangehaald door delegaties van deelnemende landen')

– Amendement op voorschrift 8a:

De amendement betreft een toevoeging van een verwijzing naar de andere voorschriften. Dit voorstel is ingediend door de Nederlandse delegatie en is geaccepteerd door de andere deelnemende landen. De aanleiding van deze amendement was het feit dat in sommige gevallen een schip ruim van te voren kleine koersveranderingen naar bakboord uitvoert om op die manier de CPA te ruimen, waarmee de uitwijkmanoeuvre van het tegenliggend schip, dat wel naar stuurboord uitwijkt geen effect meer heeft. Zie afbeelding 21. Met de amendement op voorschrift 8a is er een brug gebouwd naar de andere voorschriften. Volgens de Nederlandse delegatie werd voorschrift 8d geïsoleerd gebruikt en werd een kleine uitwijkmanoeuvre naar bakboord goedgepraat (Nederland , 2002).



Afbeelding 21: Beide schepen annuleren elkaars uitwijkmanoeuvre door naar elkaar toe te sturen.

De deskundigen waren het eens met de Nederlandse delegatie, maar het is volgens diezelfde voorschrift (8b) al duidelijk dat een kleine koerswijziging naar bakboord niet de bedoeling is. Het verband tussen de aanleiding van de amendement en de inhoud van de amendement werd niet gezien.

– Voorstel Italië

Het gaat hier om het voorstel om de pleziervaart standaard uitwijkplichtig te laten zijn ten opzichte van koopvaardij schepen. Zie paragraaf 4.1.3 'Punten die zijn aangehaald door de delegaties van deelnemende landen'. Deze is door de IMO afgekeurd. De deskundigen vonden het echter een goed voorstel die zal bijdragen aan de veiligheid op zee.

5. Discussie

In dit hoofdstuk worden een aantal zaken met betrekking tot het onderzoek ter discussie gebracht. Bij de uitvoering van dit onderzoek zijn er obstakels geweest die concessies gedaan hebben op de betrouwbaarheid:

- Tijdens het onderzoeken van de Colregs zijn alleen Nederlandse ervaringsdeskundigen geïnterviewd. De vraag is of niet-Nederlandse officieren hetzelfde denken over bepaalde zaken. Uit de interviews is namelijk gebleken dat er een groot deel van de geïnterviewden wel eens heeft gediscussieerd met buitenlandse stuurmannen. Dit kan een teken zijn dat in het buitenland de ColRegs anders wordt benaderd. Deze benadering is niet meegenomen in het onderzoek.
- De Conclusie en de resultaten van dit onderzoek kunnen beter onderbouwd worden als er meer deskundigen geïnterviewd worden.
- Een aantal deskundigen waren initieel niet kritisch over de ColRegs. De kritische houding kwam pas naar voren nadat er voor een aantal voorbeelden werden gegeven. Later is besloten om voor aanvang van het interview een document te sturen waarop een aantal voorbeelden staan (per categorie). Dit heeft geholpen, maar dit is niet toegepast op alle deskundigen.
- Het was voor de geïnterviewden lastig om tekortkomingen los te zien van een oplossing. De deskundigen beschouwden iets niet als tekortkoming als er geen oplossing voor bedacht kon worden. Hier is op ingespeeld door extra te benadrukken dat dit onderzoek alleen gericht is op tekortkomingen, maar dit is niet bij iedereen gebeurt.
- Er zijn tekortkomingen gevonden, maar er is niet onderzocht hoeveel impact deze tekortkomingen hebben in de praktijk. Dit is niet gedaan vanwege de noodzaak om het onderzoek binnen een bepaald tijdbestek af te ronden. Tot de tijd dat de impact van de gevonden onderwerpen worden onderzocht, zijn de gevonden tekortkomingen: 'mogelijke tekortkomingen volgens de geïnterviewden'.
- De documentatie bij de IMO is beperkt. De laatste update was in 1972, maar de documenten zijn verkrijgbaar vanaf 1998. Dit maakte het beantwoorden van deelvraag 1 moeilijk.

6. Conclusies en aanbevelingen

In dit onderzoek is antwoord gezocht naar de vraag: ‘Welke tekortkomingen met betrekking tot ColRegs deel B zorgen voor een kloof tussen de betreffende voorschriften op papier en de toepassing in de praktijk?’ Hiervoor is kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar de voorschriften uit ColRegs deel B met betrekking tot hun tekortkomingen.

Voordat de er is begonnen met het interviewen van ervaringsdeskundigen is eerst antwoord gezocht op de eerste deelvraag: ‘Wat is er vanuit de IMO gedaan om de tekortkomingen uit ColRegs deel B op te sporen en te elimineren?’ Een grondig onderzoek door de IMO, waarin de tekortkomingen van de ColRegs worden onderzocht is uitgebleven. Wel is te zien dat er vanuit de IMO delegaties zijn die zich hard maken voor verbeteringen aan de ColRegs. De tekortkomingen uit de ColRegs worden belicht door een delegatie van een deelnemend land. Deze worden vervolgens ingediend als agendapunt en besproken tijdens de bijeenkomsten van de betreffende sub-comité. Indien alle landen instemmen met het voorstel wordt deze ondertekend en doorgevoerd in de nationale wetgeving van de aangesloten landen. Door middel van deze procedure zijn er, samengevat, 4 voorschriften geamendeerd met betrekking tot deel B en er zijn 5 punten aangehaald die betrekking hebben op de mogelijke tekortkomingen van de ColRegs 4 daarvan zijn afgewezen voorstellen tot verbetering.

Vervolgens bleek uit de literatuuronderzoek van de tweede deelvraag: ‘Welke inzichten kunnen worden ontleend aan de expertise van ervaringsdeskundigen met het oog op de tekortkomingen van de ColRegs deel B?’ Dat er verschillende bronnen zijn waaruit blijkt dat er verschillende vormen van tekortkomingen zijn die gecategoriseerd kunnen worden onder: tegenstrijdig, onduidelijk, verouderd, principe. Deze deelvraag is mede beantwoord door middel van het interviewen van ervaringsdeskundigen waarbij de categorieën verder zijn onderzocht. Samenvattend zijn hierbij tekortkomingen gevonden met betrekking tot de volgende voorschriften:

- De tegenstrijdigheid tussen voorschrift 10 en 15. Zo ook de tegenstrijdigheid tussen 10 en 13.
- De onduidelijkheid van voorschrift 18, 13, 14 en 19.
- De overlap die bestaat tussen 5 en 7, 6 en 19, 8 en 16.
- De veroudering van voorschrift 5, 7, 18 en 19.
- Het principe achter deel B van de ColRegs met betrekking tot communicatiemiddelen, instelling van de radar en dual responsibility.

Uit de interviews is ook gebleken dat de deskundigen de voorschriften op verschillende manieren interpreteren wat de onduidelijkheid omtrent de voorschriften alleen maar verder bevestigt. Ook is amendement 8a besproken. Deze is door de deskundigen ineffectief genoemd. Anderzijds werd het voorstel van Italië juist effectief gevonden, maar deze is door de IMO afgekeurd.

De hoofdvraag van dit onderzoek is: ‘Welke tekortkomingen met betrekking tot ColRegs deel B zorgen voor een kloof tussen de betreffende voorschriften op papier en de toepassing in de praktijk?’ De resultaten hebben uitgewezen dat de kloof tussen de voorschriften op papier en de uitvoering in de praktijk in de onduidelijkheid schuilt van de voorschriften die zich vertalen in bovengenoemde tekortkomingen. De onduidelijkheden worden ingevuld door een interpretatie die voor de officier logisch is. Deze interpretatie kan echter niet gebaseerd worden op directe bronnen vanuit de IMO. Ook bij gebruik van jurisprudentie vanuit verschillende landen is het niet mogelijk om tot een eenduidig interpretatie te komen. Deze kloof dient volgens de ColRegs opgelost te worden door middel van het toepassen van ‘goed zeemanschap’ en conform het ‘gewone zeemansgebruik’. Echter, ook hier wordt in de praktijk anders invulling aan gegeven. Inmiddels is het gewone zeemansgebruik zelfs tegen de voorschriften in gaan. Zo blijkt uit dit onderzoek dat het naleven van voorschrift 19 zelden wordt gedaan.

Een eerste aanbeveling naar aanleiding van dit onderzoek is gericht naar de wachtlopende officieren, studenten van zeevaartscholen die lering kunnen trekken uit de conclusie dat de ColRegs op sommige punten onduidelijk

kunnen zijn en voor meerdere interpretaties vatbaar, zodat elke situatie van gevaar voor aanvaring kritisch beschouwd moet worden, met inachtneming van goed zeemanschap om een juiste handeling uit te voeren teneinde een aanvaring te voorkomen.

Verder is de aanbeveling voor een vervolgonderzoek om meer te focussen op de oorzaken en achtergronden van de voorschriften. Dit kan gedaan worden door documenten te verzamelen die de aanleiding/argument voor een verzoek tot amendement weergeven. Dit zal gedaan moeten worden via een ingewijde bij de IMO, die de documenten waarin de nodige informatie is verwerkt naar boven kan halen.

Bibliografie

- ACTs project consortium. (2022, januari 22). Retrieved from ecolregs.com:
https://ecolregs.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=217:positive-made-in-ample-time-and-with-due-regard-to-the-observance-of-good-seamanship&Itemid=505&lang=en
- Barton, J. (2020). Welland Canal, Canada.
- Bull, M. (2016, oktober 16). *revolution underway bridge*. Retrieved from safety4sea.com:
<https://safety4sea.com/revolution-underway-bridge/>
- Chairman of the Ships' Routeing Working Group. (2000). AMENDMENT TO THE COLREGs NAV 46/4. *SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF NAVIGATION 46th session Agenda item 4*. Londen: IMO.
- China. (1999). AMENDMENTS TO THE COLREGs NAV 45/4/1 . *SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF NAVIGATION 45th session Agenda item 4*. Londen: IMO.
- China. (2000). AMENDMENTS TO THE COLREGs NAV 46/4/1. *SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF NAVIGATION 46th session Agenda item 4*. Londen: IMO.
- China. (2018). Practical issues concerning implementation of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972 MSC 99/INF.7. *MARITIME SAFETY COMMITTEE 99th session Agenda item 12*. Londen: IMO.
- China. (2021). Report on the comprehensive review of and experimental amendment to the International regulations for preventing collisions at sea 1972 MSC 104/INF.13. *MARITIME SAFETY COMMITTEE 104th session Agenda item 17*. Londen: IMO.
- Dickie, R., & Rachel, H. (2021, augustus 11). *Enabling COLREGs Compliance for Autonomous & Remotely Operated Vessels*. Retrieved from tasdcrc.com.au: <https://tasdcrc.com.au/enabling-colregs-compliance-for-autonomous-remotely-operated-vessels/>
- Directorate-general for internal policies. (2016). *decision-making processes of ICAO and IMO in respect of environmental regulations*. European Parliament.
- Francis, F. J. (2011, januari 1). Retrieved from <https://iopscience.iop.org/>:
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1357/1/012011/pdf>
- Fujiwara, S., Fujimoto, S., & et al. (2017, maart). *Gap Between Detailed Information by Navigational*. Retrieved from www.researchgate.net:
https://www.researchgate.net/publication/315745667_Gap_Between_Detailed_Information_by_Navigational_Equipment_and_COLREGS_Rule_19
- Gard. (n.d.). *List Intelligence Casualties Data 2016-2020*.
- Helix Learning. (n.d.). Retrieved augustus 13, 2021, from start.colregs.nl: <https://start.colregs.nl/home>
- Hirst, H. (2021). *Collisions at sea volume 2: case studies*. EBook: Xlibris.
- ILT. (1972, September 20). *Verdrag inzake de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, 1972*. Retrieved from wetten.overheid.nl: https://wetten.overheid.nl/BWBV0001014/2016-01-01#Verdrag_2
- ILT. (2000, mei 30). *STCW-Code Seafarers" training, certification and watchkeeping code - (MSC.180(79))*. Retrieved from puc.overheid.nl: https://puc.overheid.nl/nsi/doc/PUC_3004_14/4/
- ILT. (2016, januari 1). *Verdrag inzake de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, 1972*. Retrieved from wetten.overheid.nl: https://wetten.overheid.nl/BWBV0001014/2016-01-01#Verdrag_2

- IMLA. (2019). *Avoiding Collision at Sea - Pareto Analysis*. Vana: International Maritime Lecturers Association.
- IMO. (1987, november 19). *navRules*. Retrieved from [www.navcen.uscg.gov](http://www.navcen.uscg.gov/pdf/navRules/IMO_A626_15_COLREGS_Amd_19NOV87.pdf):
https://www.navcen.uscg.gov/pdf/navRules/IMO_A626_15_COLREGS_Amd_19NOV87.pdf
- IMO. (1989, oktober 19). *KnowledgeCentre*. Retrieved from wwwcdn.imo.org:
[https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.678\(16\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.678(16).pdf)
- IMO. (2001, 29 oktober). *KnowledgeCentre*. Retrieved from wwwcdn.imo.org:
[https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.910\(22\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.910(22).pdf)
- IMO. (2004). ADDITIONAL GUIDANCE FOR THE UNIFORM APPLICATION OF RULE 1(e) OF THE INTERNATIONAL REGULATIONS FOR PREVENTING COLLISIONS AT SEA, 1972, AS AMENDED. *Ref. T2-OSS/2.7.1* (p. 1). Londen: International Maritieme Organisation.
- IMO. (2006). REPORT OF THE MARITIME SAFETY COMMITTEE ON ITS EIGHTY-SECOND SESSION MSC 82/24. *MARITIME SAFETY COMMITTEE 82nd session Agenda item 24* (p. 115). Londen: IMO.
- IMO. (2007, april 19). IACS Unified Interpretation COLREG 2 . *CONSIDERATION OF IACS UNIFIED INTERPRETATIONS* (pp. 1-2). IMO. Retrieved from <https://docs.imo.org/>: I:\NAV\53\18.doc
- IMO. (2008). REVIEW OF COLREGs REGARDING THE RIGHT OF WAY OF VESSELS OVER PLEASURE CRAFT. *Sub-committee on safety of navigation*. Londen: International Maritime Organisation.
- IMO. (2014). UNIFIED INTERPRETATIONS OF COLREG 1972, AS AMENDED. *UNIFIED INTERPRETATIONS OF COLREG 1972, AS AMENDED* (pp. 1-2). Londen: IMO.
- IMO. (2017). Application of COLREGs with respect to the placement of sidelights. *UNIFIED INTERPRETATION OF PROVISIONS OF IMO SAFETY, SECURITY, AND ENVIRONMENT-RELATED CONVENTIONS* (pp. 1-2-3-4). Londen: IMO.
- IMO. (n.d.). *COLREG*. Retrieved november 11, 2021, from www.imo.org:
<https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/COLREG.aspx>
- IMO. (n.d.). *Media Centre Meeting Summaries*. Retrieved from www.imo.org:
<https://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/Pages/MSC-Default.aspx>
- IMO. (n.d.). *Preventing collision*. Retrieved from www.imo.org:
<https://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/Preventing-Collisions.aspx>
- IMO. (n.d.). *Regulations for carriage of AIS*. Retrieved from www.imo.org:
<https://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/AIS.aspx#:~:text=The%20regulation%20requires%20AIS%20to,ships%20by%2031%20December%202004.>
- INTER-GOVERNMENTAL MARITIME CONSULTATIVE ORGANIZATION. (1981, november 19). *KnowledgeCentre*. Retrieved from wwwcdn.imo.org:
[https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.464\(XII\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.464(XII).pdf)
- Iran. (2020). Proposal for a new output to revise COLREG, 1972, for vessels carrying special types of cargo MSC 102/21/8. *MARITIME SAFETY COMMITTEE 102nd session Agenda item 21* (p. 3). Londen: IMO.
- ISAF. (1999). AMENDMENTS TO THE COLREGs NAV 45/4/4. *SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF NAVIGATION 45th session Agenda item 4*. Londen: IMO.

- ISAF; IAIN. (2008). REVIEW OF COLREGS REGARDING THE RIGHT OF WAY OF VESSELS OVER PLEASURE CRAFT NAV 54/7/1. *SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF NAVIGATION 54th session Agenda item 7* (p. 3). Londen: IMO.
- Italy. (2008). REVIEW OF COLREGs REGARDING THE RIGHT OF WAY OF VESSELS OVER PLEASURE CRAFT NAV 54/7. *SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF NAVIGATION 54th session Agenda item 7*, (pp. 1 -10). Londen.
- Kurve. (n.d.). *Muis Online Woordenboek*. Retrieved december 18, 2021, from www.muiswerk.nl:
<http://www.muiswerk.nl/mowb/?word=geschikt>
- Law Explores. (2015, oktober 5). *The Economic of Shipping Freight Markets*. Retrieved from lawexplores.com:
<https://lawexplores.com/the-economic-of-shipping-freight-markets/>
- MAIB. (2004). *MAIBSafetyDigest*. Londen: MARINE ACCIDENT INVESTIGATION BRANCH. Retrieved from
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/876700/2005-SD1-MAIBSafetyDigest.pdf
- Maritime & coastguard agency. (2016, december). *MGN 324 MF Watchkeeping Safety - Use of VHF Radio and AIS*. Retrieved from assets.publishing.service.gov.uk:
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/649865/Amendment_1_MGN_324__M_F__Watchkeeping_Safety_-_Use_of_VHF_Radio_and_AIS.pdf
- (n.d.). *Maritime traffic density map*. Marine traffic.
- Nederland . (2002). DANGERS OF CONFLICTING ACTIONS IN COLLISION AVOIDANCE SN/Circ.226. *Ref. T2/2.07* (p. 1). Londen: IMO.
- New Zealand. (2008). REVIEW OF COLREGS REGARDING THE RIGHT OF WAY OF VESSELS OVER PLEASURE CRAFT NAV 54/7/2. *SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF NAVIGATION 54th session Agenda item 7* (p. 1). Londen: IMO.
- Plant, G. (1996). *The Collision Avoidance Regulations as a Regulator of International Navigation Rights: Underlying Principles and their Adequacy for the Twenty-first Century*. The Royal Institute of Navigation .
- Professional Mariner. (2008, June 10). *Rule 18 not a simple pecking order*. Retrieved from professionalmariner.com:
<https://professionalmariner.com/rule-18-not-a-simple-pecking-order/>
- Professional Mariner. (2008, May 2). *Whatever became of the change to colregs rule 8* . Retrieved from professionalmariner.com: <https://professionalmariner.com/whatever-became-of-the-change-to-colregs-rule-8/>
- Professional Mariner. (2018, januari 31). *Vhf use under colregs what you dont know could hurt you*. Retrieved from professionalmariner.com: <https://professionalmariner.com/vhf-use-under-colregs-what-you-dont-know-could-hurt-you/>
- Professional Mariner. (2013, juli 2013). *Overtaking or crossing dont assume what other ship will do*. Retrieved from <https://professionalmariner.com/>: <https://professionalmariner.com/overtaking-or-crossing-dont-assume-what-other-ship-will-do/>
- SAFETY4SEA (Director). (2019). *The need to update regulations, in particular COLREGS* [Motion Picture].
- Stitt, I. (2002). *The COLREGS - Time for a rewrite?* United Kingdom: Cambridge.org.
- Suppiah, R. (2007). *Departure from COLREGS infringement or good seamanship*. Malmö: World Maritime University .
- Syms, C. R. (2002, Augustes). *Seaways - August 2002*. Londen: The nautical institute. Retrieved from Nautinst.org.
- The New York Times. (1865, februari 8). COLLISIONS AT SEA.; British Order on the Rights and Principles of the Maritime Highway. *The New York Times*.

- the Republic of the Marshall Islands. (2015). UNIFIED INTERPRETATION OF PROVISIONS OF IMO SAFETY, SECURITY, AND ENVIRONMENT RELATED CONVENTIONS NCSR 3/25/1. *SUB-COMMITTEE ON NAVIGATION, COMMUNICATIONS AND SEARCH AND RESCUE 3rd session Agenda item 25*. London: IMO.
- UN. (n.d.). *Model United Nations: How decisions are made un*. Retrieved from <https://www.un.org/en/model-united-nations/how-decisions-are-made-un>
- Van Dale. (n.d.). *gratis woordenboek nederlands betekenis duidelijk*. Retrieved december 2021, 18, from [www.vandale.nl](https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/duidelijk#.Yd3-amjMlow): <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/duidelijk#.Yd3-amjMlow>
- Van Dale. (n.d.). *gratis woordenboek nederlands betekenis onduidelijk*. Retrieved december 18, 2021, from [www.vandale.nl](https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/onduidelijk#.Yd4BCGjMlow): <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/onduidelijk#.Yd4BCGjMlow>
- Van Dale. (n.d.). *gratis woordenboek nederlands betekenis overlap*. Retrieved december 18, 2021, from <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/overlap#.Yd4D4GjMlox>
- Van Dale. (n.d.). *gratis woordenboek nederlands betekenis tegenstrijdig*. Retrieved december 18, 2021, from [www.vandale.nl](https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/tegenstrijdig#.Yd3-O2jMlox): <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/tegenstrijdig#.Yd3-O2jMlox>
- Woorden.org. (n.d.). *Woord principe*. Retrieved december 18, 2021, from [www.woorden.org](https://www.woorden.org/woord/principe): <https://www.woorden.org/woord/principe>
- Woorden.org. (n.d.). *woord verouderd*. Retrieved december 18, 2021, from www.woorden.org.
- World Maritime University. (n.d.). *www.wmu.se*. Retrieved januari 8, 2022, from Governance structure: <https://www.wmu.se/about/governance-structure>
- Zhou, X.-Y., Huang, J.-J., & et al. (2019). *A Study of the Application Barriers to the Use of Autonomous Ships Posed by the Good Seamanship Requirement of COLREGs*. Cambridge University.

Bijlage 1: Interviewschema

Inzichten van ervaringsdeskundigen

Alvorens het interview:

- Voorstellen

Te vermelden in de inleiding van het interview:

- Dit interview gaat alleen over deel B van de ColRegs
- Bij dit interview ligt de focus op de tekortkomingen van de Colregs (als die er volgens u zijn)
- Aanleiding van het onderzoek
- Doel van het onderzoek

Tabel 5: Interviewschema

Categorie	Vraag
Tegenstrijdig	1. Kunt u voorbeelden noemen van voorschriften die elkaar tegenspreken?
Onduidelijk	2. Van welke voorschriften vind u dat deze op meerdere manieren geïnterpreteerd kunnen worden? 3. Van welke voorschriften vind u dat deze onduidelijk zijn opgesteld als u ze leest?
Overlap	4. Van welke voorschriften vind u dat deze elkaar overlappen?
Veroudering	5. Kunt u situaties noemen van een voorschriften die volgens u niet meer van deze tijd is?
Principe	6. Wat zijn volgens u de tekortkomingen met betrekking tot de principes waarop de ColRegs gebaseerd is?
Controle vraag	7. Als u kritisch moet zijn, los van de hiervoor besproken zaken: waar vind u dat de ColRegs tekortkomingen bevat?

Bijlage 2: ColRegs deel B

DEEL B - VOORSCHRIFTEN BETREFFENDE HET UITWIJKEN

Deel B, afdeling I: gedrag van schepen bij elk soort zicht

Voorschrift 4 Toepassing

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

Voorschrift 5 Uitkijk

Elk schip 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 Naar inhoudsopgave

Veilige vaart

Elk schip dient te allen tijde een veilige vaart aan te houden, zodat het juiste en doeltreffende maatregelen kan nemen ter vermindering van aanvaring en kan worden gestopt binnen een voor de heersende omstandigheden en toestanden passende afstand.

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

(a) door alle schepen:

- (i) het zicht;
- (ii) de verkeersdichtheid, met inbegrip van concentraties van schepen bezig met de uitoefening van de visserij of andere schepen;
- (iii) de manoeuvreerbaarheid van het schip, 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 kustlichten 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 schepen 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 storingsbronnen op de ontdekking met behulp van radar;
- (iv) de mogelijkheid dat kleine schepen, 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 ontdekte schepen;
- (vi) de nauwkeuriger beoordeling van het zicht die eventueel mogelijk is wanneer de radar wordt gebruikt om de afstand tot schepen of andere voorwerpen in de omgeving te bepalen.

Voorschrift 7 Gevaar voor aanvaring

- (a) Elk schip 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 waarnemingen over grote afstand ten einde een vroegtijdige waarschuwing te verkrijgen van het gevaar voor aanvaring en van plotten of een gelijkwaardige stelselmatige waarneming 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 schip 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 schip of een sleep of bij het dicht naderen van een schip.

Voorschrift 8 Maatregelen ter vermijding van aanvaring

- (a) Alle maatregelen ter vermijding van aanvaring dienen overeenkomstig te zijn met de Voorschriften uit dit Deel en, 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 gemakkelijk waarneembaar te zijn voor een ander schip waarop met het oog of met behulp van radar wordt waargenomen; een opeenvolging van kleine veranderingen van koers en/of vaart dient te worden vermeden.
- (c) Indien daarvoor voldoende ruimte is, kan een koersverandering alléén 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 schip 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 schip 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 schip vaart te minderen of de vaart er geheel uit te halen door te stoppen of achteruit te slaan.

- (f)
 - (i) Een schip dat op grond van één van dit voorschriften de doorvaart of de veilige doorvaart van een ander schip niet mag belemmeren dient, wanneer de omstandigheden zulks vereisen, bijtijds maatregelen te nemen om voldoende ruimte te laten voor de veilige doorvaart van het ander schip.
 - (ii) Een schip dat de doorvaart of de veilige doorvaart van een ander schip niet mag belemmeren is niet ontheven van deze verplichting als het andere schip nadert, zodanig dat gevaar voor aanvaring ontstaat en dient, wanneer het maatregelen neemt, ten volle rekening te houden met de maatregelen die volgens de Voorschriften van dit Deel vereist kunnen zijn.
 - (iii) Een schip waarvan de doorvaart niet mag worden belemmert blijft ten volle verplicht de Voorschriften van dit Deel na te leven wanneer de twee schepen elkaar naderen zodanig dat gevaar voor aanvaring ontstaat.

Voorschrift 9 Nauwe vaarwateren

- (a) Een schip dat de richting van een nauwe vaarwater of vaargeul volgt, dient de buitenzijde van het vaarwater of van de vaargeul aan zijn stuurboordzijde te houden, zo dicht als veilig en uitvoerbaar is.
- (b) Een zeilschip of een schip geen zeilschip zijnde met een lengte van minder dan 20 meter mag de doorvaart van een schip dat slechts in het nauwe vaarwater of de vaargeul veilig kan varen niet belemmeren.
- (c) Een schip bezig met de uitoefening van de visserij mag de doorvaart van een ander schip varend in een nauwe vaarwater of vaargeul niet belemmeren.
- (d) Een schip mag een nauwe vaarwater of vaargeul niet kruisen indien dit kruisen de doorvaart belemmert van een schip dat slechts in zulk een vaarwater of vaargeul veilig kan varen. Laatstgenoemd schip kan het geluidsein, voorgeschreven in Voorschrift 34(d), gebruiken indien het twijfelt aan de bedoeling van met kruisende schip.
- (e)
 - (i) Wanneer in een nauwe vaarwater of vaargeul het oplopen slechts kan plaatsvinden indien het op te lopen schip maatregelen moet nemen om een veilig voorbij varen mogelijk te maken, dient het schip 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 schip 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. Ingeval van twijfel kan het de seinen geven, voorgeschreven in Voorschrift 34(d);
 - (ii) Dit Voorschrift ontheft het oplopende schip niet van zijn verplichting volgens Voorschrift 13.

- (f) Een schip dat een bocht of een gebied in een nauwe vaarwater of vaargeul nadert waar het zicht op andere schepen 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 schip het ankeren in een nauwe vaarwater te vermijden.

Voorschrift 10 Verkeersscheidingsstelsels

- (a) Dit Voorschrift is van toepassing op door de Internationale Maritieme Organisatie aangenomen verkeersscheidingsstelsels en ontheft schepen niet van hun verplichtingen op grond van enig ander voorschrift.
- (b) Een schip 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 schip 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 mogelijk een rechte hoek ten opzichte van de algemene richting van de verkeersstroom benadert als uitvoerbaar is.
- (d)
 - (i) Een schip mag een zone voor kustverkeer niet gebruiken wanneer het zonder gevaar de passende verkeersbaan binnen het aangrenzende verkeersscheidingsstelsel kan gebruiken. Schepen met een lengte van minder dan 20 meter, zeilschepen en schepen bezig met de uitoefening van de visserij mogen de zone voor kustverkeer echter wel gebruiken.
 - (ii) Niettegenstaande het bepaalde onder (d)(i) mag een schip 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 schip, geen kruisend schip zijnde, of een schip 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 schip varend in gebieden bij de uiteinden van verkeersscheidingsstelsels dient zulks met bijzondere voorzichtigheid te doen.

- (g) Een schip dient voor zover uitvoerbaar het ankeren in een verkeersscheidingsstelsel of in gebieden vlak bij de uiteinden daarvan te vermijden.
- (h) Een schip dat geen gebruik maakt van een verkeersscheidingsstelsel dient het met een zo ruim mogelijke marge als uitvoerbaar is te mijden.
- (i) Een schip bezig met de uitoefening van de visserij mag de doorvaart van een schip dat een verkeersbaan volgt niet belemmeren.
- (j) Een zeilschip of een schip geen zeilschip zijnde met een lengte van minder dan 20 meter mag de veilige doorvaart van werktuiglijk voortbewogen schip dat een verkeersbaan volgt niet belemmeren.
- (k) Een beperkt manoeuvreerbaar schip, 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 schip, bezig met het leggen van, het plegen van onderhoud aan of het opnemen van 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.

Deel B, afdeling II: gedrag van schepen die in zicht van elkaar zijn

Voorschrift 11 Toepassing

De Voorschriften in deze Afdeling zijn van toepassing op schepen die in zicht zijn van elkaar.

Voorschrift 12 Zeilschepen

- (a) Wanneer twee zeilschepen elkaar naderen, zodanig dat gevaar voor aanvaring bestaat, dient één van beide uit te wijken en wel als volgt:
 - (i) indien beide schepen over verschillende boeg liggen, dient het schip dat over stuurboordsboeg ligt uit te wijken voor het schip dat over bakboordsboeg ligt;
 - (ii) indien beide schepen over dezelfde boeg liggen, dient het loefwaartse schip uit te wijken voor het lijwaartse;
 - (iii) indien een schip dat over stuurboordsboeg ligt aan zijn loefzijde een schip ziet en niet met zekerheid kan bepalen of dat schip over stuurboords- dan wel over bakboordsboeg 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, ingeval van een vierkant getuigd schip, 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 schip, dat een ander schip oploopt, uit te wijken voor het schip dat opgelopen wordt.

- (b) Een schip wordt geacht op te lopen wanneer het een ander schip nadert uit een richting van meer dan 22,5 graden achterlijker dan dwars, dat wil zeggen in een zodanige positie met betrekking tot het schip dat opgelopen wordt, dat het des nachts alleen het heklicht van dat schip doch geen van zijn boordlichten zou kunnen zien.
- (c) Wanneer een schip in twijfel verkeert of het een schip 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 schepen kan het oplopende schip niet maken tot een koerskruisend schip in de zin van dit voorschriften of het ontslaan van de plicht om vrij te blijven van het opgelopen schip totdat het geheel is gepasseerd en goed vrij is.

Voorschrift 14 Recht tegen elkaar in sturen

- (a) Wanneer twee werktuiglijk voortbewogen schepen op tegengestelde of bijna tegengestelde koersen tegen elkaar in sturen, zodanig dat zulks gevaar voor aanvaring medebrengt, dienen beide naar stuurboord van koers te veranderen, zodat zij elkaar aan bakboordszijde voorbij varen.
- (b) Een zodanige situatie wordt geacht te bestaan wanneer een schip het andere recht of bijna recht vooruit ziet en des nachts de toplichten van het andere schip in één lijn of nagenoeg in één lijn en/of de beide boordlichten zou kunnen zien en overdag het dienovereenkomstige beeld van het andere schip waarneemt.
- (c) Wanneer een schip in twijfel verkeert of een zodanige situatie bestaat, dient het aan te nemen dat zulks het geval is en naar stuurboord van koers te veranderen, zodat de schepen elkaar aan bakboordszijde voorbij varen.

Voorschrift 15 Koerskruisen

Wanneer de koersen van twee werktuiglijk voortbewogen schepen elkaar kruisen, zodanig dat zulks gevaar voor aanvaring medebrengt, dient het schip dat het andere aan stuurboordszijde 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 schip dat moet uitwijken

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

Voorschrift 17 Maatregelen van het schip dat koers en vaart moet houden

- (a)
 - (i) Wanneer één van beide schepen verplicht is uit te wijken, dient het andere zijn koers en vaart te behouden.
 - (ii) Het laatstgenoemde schip mag echter maatregelen nemen ter vermijding van aanvaring door zelf een manoeuvre uit te voeren zodra hem duidelijk wordt dat het schip dat verplicht is uit te wijken niet de passende maatregelen neemt die ingevolge dit voorschriften zijn voorgeschreven.

- (b) Indien ten gevolge van enige oorzaak het schip dat verplicht is zijn koers en vaart te behouden zich zo dicht bij het andere bevindt, dat aanvaring door een handeling van het schip dat moet uitwijken alléén niet kan worden vermeden, dient het de maatregelen te nemen, die het beste kunnen bijdragen tot het vermijden van aanvaring.
- (c) Een werktuiglijk voortbewogen schip dat maatregelen neemt overeenkomstig het bepaalde onder (a)(ii) van dit Voorschrift ten einde aanvaring te vermijden met een ander werktuiglijk voortbewogen schip dat zijn koers kruist, dient, wanneer de omstandigheden het toelaten, geen koers naar bakboord te wijzigen wanneer dat schip zich aan zijn eigen bakboordszijde bevindt.
- (d) Dit Voorschrift ontheft het schip dat verplicht is uit te wijken niet van die verplichting.

Voorschrift 18 Verantwoordelijkheden van schepen onderling

Behalve waar de Voorschriften 9, 10 en 13 anders voorschrijven:

- (a) dient een werktuiglijk voortbewogen schip dat varende is uit te wijken voor:
 - (i) een onmanoeuvrerbaar schip;
 - (ii) een beperkt manoeuvrerbaar schip;
 - (iii) een schip bezig met de uitoefening van de visserij;
 - (iv) een zeilschip;
- (b) dient een zeilschip dat varende is uit te wijken voor:
 - (i) een onmanoeuvrerbaar schip;
 - (ii) een beperkt manoeuvrerbaar schip;
 - (iii) een schip bezig met de uitoefening van de visserij;
- (c) dient een schip bezig met de uitoefening van de visserij, voor zover mogelijk, uit te wijken voor:
 - (i) een onmanoeuvrerbaar schip;
 - (ii) een beperkt manoeuvrerbaar schip;
- (d)
 - (i) dient een schip, niet zijnde een onmanoeuvrerbaar schip of een beperkt manoeuvrerbaar schip, indien de omstandigheden zulks toelaten, te vermijden de veilige vaart te belemmeren van een schip door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvrerbaarheid, dat de seinen van Voorschrift 28 toont;
 - (ii) dient een schip door zijn diepgang beperkt in zijn manoeuvrerbaarheid 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 schepen 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.

- (f)
 - (i) dient een WIG-tuig tijdens het starten, de landing en de vlucht vlak bij de wateroppervlakte ruim vrij te blijven van alle andere schepen en te vermijden hun vaart te belemmeren;
 - (ii) dient een WIG-tuig dat varende is als werktuiglijk voortbewogen schip te handelen overeenkomstig de voorschriften van dit Deel.

Deel B, afdeling III: gedrag van schepen bij beperkt zicht

Voorschrift 19 Gedrag van schepen bij beperkt zicht

- (a) Dit Voorschrift is van toepassing op schepen die niet in zicht van elkaar zijn wanneer zij varen in of in de buurt van een gebied met beperkt zicht.
- (b) Elk schip dient een veilige vaart aan te houden, aangepast aan de heersende omstandigheden en de toestanden van beperkt zicht. Een werktuiglijk voortbewogen schip dient zijn machines gereed te hebben ten einde onmiddellijk te kunnen manoeuvreren.
- (c) Elk schip 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) Elk schip dat alleen met behulp van radar de aanwezigheid van een ander schip 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 schip voorlijker dan dwars, dat niet is een schip dat wordt opgelopen;
 - (ii) een koersverandering in de richting van een schip dwars of achterlijker dan dwars.
- (e) Behalve wanneer is vastgesteld dat er geen gevaar voor aanvaring bestaat, dient elk schip dat schijnbaar voorlijker dan dwars het mistsein van een ander schip hoort of dat een te dicht naderen van een ander schip 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 schip te worden gehaald en in elk geval uiterst voorzichtig te worden gemanoeuvreerd totdat het gevaar voor aanvaring is geweken.

(Helix Learning, sd)

Bijlage 3: ColRegs Artikel VI 'Wijzigingen van de Bepalingen'

- 1.Elke door een Verdragsluitende Partij voorgestelde wijziging van de Bepalingen wordt op verzoek van die Partij binnen de Organisatie in overweging genomen.
- 2.Indien een zodanige wijziging wordt aanvaard door een twee derde meerderheid van degenen die aanwezig zijn en hun stem uitbrengen in de Maritieme Veiligheidscommissie van de Organisatie, wordt zij ter kennis gebracht van alle Verdragsluitende Partijen en Leden van de Organisatie en wel uiterlijk zes maanden voor zij door de Algemene Vergadering van de Organisatie in overweging wordt genomen. Een Verdragsluitende Partij, die geen Lid van de Organisatie is, heeft het recht aan de besprekingen deel te nemen wanneer de wijziging door de Algemene Vergadering in overweging wordt genomen.
- 3.Indien de wijziging wordt aanvaard door een twee derde meerderheid van degenen die aanwezig zijn en hun stem uitbrengen in de Algemene Vergadering, wordt zij door de Secretaris-Generaal ter kennis gebracht van alle Verdragsluitende Partijen ter fine van aanvaarding.
- 4.Een zodanige wijziging wordt van kracht op een door de Algemene Vergadering op het tijdstip van haar aanvaarding te bepalen datum, tenzij op een tezelfdertijd door de Algemene Vergadering bepaalde eerdere datum meer dan een derde van de Verdragsluitende Partijen de Organisatie in kennis stellen van hun bezwaren tegen de wijziging. De Algemene Vergadering bepaalt de in dit lid bedoelde data met een twee derde meerderheid van degenen die aanwezig zijn en hun stem uitbrengen.
- 5.Bij het van kracht worden van een wijziging treedt zij in de plaats van de vroegere bepaling waarop de wijziging betrekking heeft en doet haar te niet voor alle Verdragsluitende Partijen die tegen deze wijziging geen bezwaar hebben gemaakt.
- 6.De Secretaris-Generaal stelt alle Verdragsluitende Partijen en Leden van de Organisatie in kennis van elk verzoek en elke mededeling overeenkomstig dit artikel en van de datum waarop de wijziging in werking treedt.

(ILT, 1972)

Bijlage 4: 'Ingediend verzoek door Italië'

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION



E

SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF
NAVIGATION
54th session
Agenda item 7

NAV 54/7
27 March 2008
Original: ENGLISH

REVIEW OF COLREGs REGARDING THE RIGHT OF WAY OF VESSELS OVER PLEASURE CRAFT

Submitted by Italy

SUMMARY

Executive summary:	This document provides relevant proposals for the revision of the Convention on the International Regulations for Preventing Collision at Sea 1972, as amended, regarding the right of way of vessels over pleasure craft
Strategic direction:	5.2
High-level action:	5.2.4
Planned output:	5.2.4.1
Action to be taken:	Paragagraph 10
Related documents:	MSC 82/24, paragraph 21.35; NAV 53/INF.9

Introduction

1 The Maritime Safety Committee, at its eighty-second session, agreed to add a high priority item on: "Review of COLREGs regarding the right of way of vessels over pleasure craft" to the work programme of the Sub-Committee on Safety of Navigation.

2 This document provides relevant proposals for amending the Convention on the International Regulations for Preventing Collision at Sea, 1972, as amended, to give the vessels the right of way over pleasure crafts, in order to reduce the risk of collision especially in areas with high density of pleasure crafts and where it is difficult to operate safely for large vessels.

3 Italy wants to underline that if this general principle is recognized and endorsed, it will increase the level of safety at sea and will serve to prevent accidents in the future.

For reasons of economy, this document is printed in a limited number. Delegates are kindly asked to bring their copies to meetings and not to request additional copies.

IMO60
60 YEARS IN THE SERVICE OF SHIPPING

I:\NAV\54\7.doc

(IMO, 2008)

Background

4 Since 1972, mainly thanks to the improvement of economic condition of people, there has been a very rapid increase in the yachts and pleasure crafts trade. In the meantime, the number, the size and above all the speed of commercial vessels, operating in the wide and complex open sea and coastal waters around the world, have increased. Notwithstanding the above, the Convention on International Regulations for Preventing Collision at Sea, 1972, as amended, currently treats all vessels in terms of size equally, basing the right of way on the coming sector of the vessel only, without taking into account neither the ship's type nor the service she is involved in. This needs to be revised.

5 In the last few years, Italy has been investigating marine casualties and accidents within its national waters and areas of high sea under its jurisdiction. In particular, it has focused its attention on collision casualties involving pleasure crafts and vessels in the period 2001 – 2007. The summary of collisions is attached in annex 1. It reveals that 83 significant collision casualties ended with a number of dead and injured persons. A high percentage of casualties occurred in waters, especially during the summertime, and in areas with a high density of all types of pleasure crafts. (Clear examples are: North Adriatic Sea, Trieste and Naples Gulf, West and East Adriatic coasts, Sardinia and Corsica waters, Otranto channel, etc.) During the summertime the percentage of collisions involving pleasure crafts and vessels is very high; it reaches 80% of all the collisions occurring in a year. (See annex 2). Meanwhile, statistics on collision cases between vessels and pleasure crafts have also been gathered in other countries such as the United States, Japan, Greece, France, Slovenia, etc., the sources being the relevant Coast Guards (see annex 3). The results confirm that the problem is certainly not restricted to national waters, but involves other high sea areas all over the world. The near-misses accidents have not been considered, but it seems that over the years there were many cases unfortunately not officially reported, so that the exact number is still unknown.

6 In Rule 9, paragraph (b) and Rule 10, paragraph (j) of COLREGs, 1972, as amended, it is just reported that a “vessel of less than 20 metres in length or a sailing vessel shall not impede the passage of other vessels in narrow channels or following a traffic lane or coastal waters”, so as to consider that the last vessels are restricted in their ability to manoeuvre.

7 Moreover, the vast majority of pleasure craft either registered or not within the International Federation of Pleasure Crafts, are small ships (90% are less than 20 metres in length).

8 Therefore, Italy believes that there is a need for amending the Rules of COLREGs, 1972, as amended, to require all pleasure crafts of less than 20 metres of length, always to keep out the way of other vessels. In the reality, the proposed rule is already widespread! As matter of fact, small crafts usually do give way: they know well enough that, while they might technically have the right of way, a small (few metres) and early course diversion is better than forcing large vessels, with limited ability to manoeuvre quickly, to alter their course or speed in order to avoid a collision. For this reason, pleasure crafts need to be clearly identified, requiring new rules for different shapes, light signals and sounds (see Rules 25*bis* and 34 below).

9 Alternatively, taking into account the ongoing studies aimed at extending the use of AIS for non-SOLAS vessels, including pleasure crafts, and the growing demand for such devices, primarily for security reasons in the aftermath of 11 September 2001, the use of AIS (class B) on board could be considered in order to reduce the risk of collision, with particular reference to the areas with high-density of maritime traffic.

I:\NAV\54\7.doc

(IMO, 2008)

Proposal to the Sub-Committee

10 Italy has prepared a preliminary draft text of amendments to the COLREGs with respect to pleasure crafts that is reported as follows hereunder:

PART A – GENERAL

Rule 3 – General definition

The following definition of “*pleasure craft*” is inserted after paragraph (m):

New paragraph (n):

(n) *The term “pleasure craft” means and include all units operating with this purpose:*

– pure pleasure craft, inclusive of sailing vessel, used for sport or recreational purposes or employed in chartered activity, propelled by any type of propulsion system, of less than 20 metres in length.

PART B – STEERING AND SAILING RULES

SECTION 1 CONDUCT OF VESSELS IN ANY CONDITION OF VISIBILITY.

Rule 8 – Action to avoid collision

The following new sub paragraph (f) (iv) is inserted after paragraph (f) (iii).

(iv) *A pleasure craft as defined in Rule 3 is required not to impede the safe passage of other vessels.*

PART B – STEERING AND SAILING RULES

SECTION 2 CONDUCT OF VESSELS IN SIGHT OF ONE ANOTHER

Rule 15 – Crossing situation

Add a new paragraph after the existing one:

Notwithstanding as reported above, a pleasure craft as defined in Rule 3, in the same crossing situations so as to involve risk of collision, shall not impede the passage of the other vessel.

Rule 17 – Action by Stand-on Vessel

The following new paragraph (e) is inserted after paragraph (d):

(e) *Notwithstanding anything contained in the Rules of this Part, a vessel engaged in a dangerous situation with a pleasure craft, as defined in Rule 3, that does not take an appropriate action in compliance with these Rules, shall, if the circumstances of the case admit, not alter course to port for a vessel on her own port side but shall take action as will best aid to avoid collision.*

I:\NAV\54\7.doc

(IMO, 2008)

Rule 18 – Responsibilities between vessels

Subparagraph (a) (iv) is so modified:

(iv) a sailing vessel with length over 20 metres.

Insert new paragraph (g):

(g) A pleasure craft as defined in Rule 3, shall keep out of other vessels, except how reported in Rule 12 (sailing vessels).

PART C – LIGHTS AND SHAPES

New Rule 25bis is inserted after Rule 25:

Rule 25bis – Pleasure craft underway

In addition to lights and shapes required by other relevant Rules of Part C, all pleasure crafts as defined in rule 3, at the top of the mast, shall be equipped permanently in sailing time or when at anchorages by a radar reflector¹ and exhibit 7 (seven) all-round white flashing lights every 2 minutes, visible at a distance not less than 3 miles.

Note 1: see resolution MSC.95(72) (adopted on 22 May 2000).

PART D – SOUND AND LIGHT SIGNALS**Rule 34 - Manoeuvring and Warning Signals**

The following new paragraph (g) is to be inserted after paragraph (f):

During night time and near or in areas of restricted visibility, a pleasure craft as defined in Rule 3, shall indicate its position with 7 (seven) all-round white flashing lights every 2 minutes. The light signals shall be placed on the highest position in order to be visible not less than 3 miles. In case of restricted visibility, the above- mentioned craft shall activate a sound blast with the following characteristics:

Seven short and rapid blasts by the whistle or other similar systems, with the same intensity every 2 minutes. The blasts must be heard at a distance of at least one nautical mile.

Action requested of the Sub-Committee

11 The Sub-Committee is invited to evaluate the above proposal of amendments and take action as appropriate.

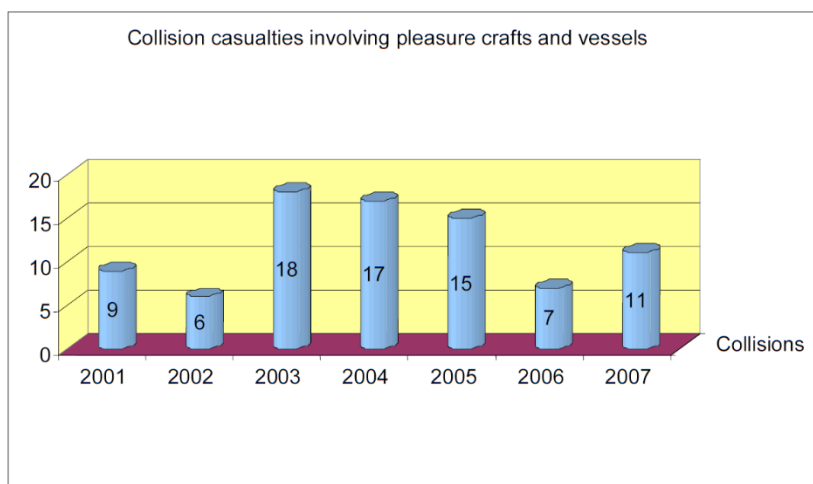
I:\NAV\54\7.doc

(IMO, 2008)

ANNEX 1

COLLISION CASUALTIES INVOLVING PLEASURE CRAFTS AND VESSELS IN ITALIAN NATIONAL WATERS

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Collisions	9	6	18	17	15	7	11	83
Injuries	0	0	1	2	2	3	1	9
loss of lives	0	0	0	2	0	0	0	2
collisions occurred in port	4	2	6	7	4	0	3	26
collisions occurred in national waters	5	4	8	8	6	6	7	44
collisions occurred in channels	0	0	4	2	5	1	1	13



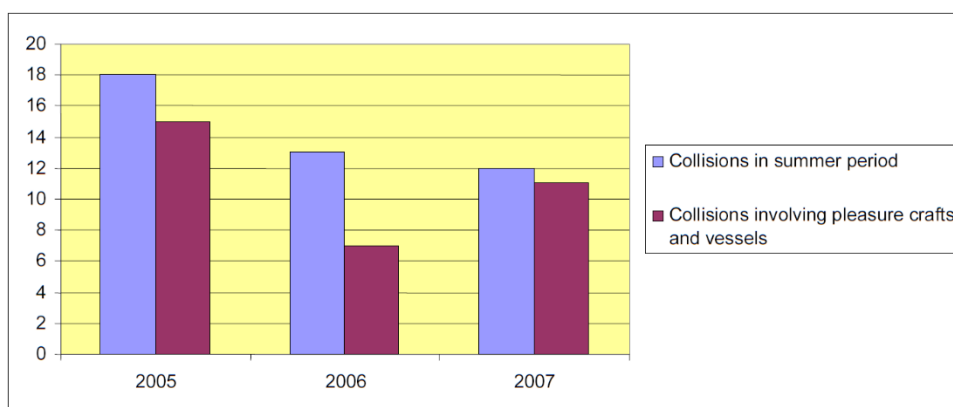
I:\NAV\54\7.doc

(IMO, 2008)

ANNEX 2

COLLISION CASUALTIES IN AREAS UNDER
ITALIAN MARITIME JURISDICTION

	2005	2006	2007	Total
Total Collisions	72	55	47	174
Collisions in summer period	18	13	12	43
Collisions involving pleasure crafts and vessels	15	7	11	33
Percentage of the collisions between pleasure crafts and vessels on total collisions	83%	52%	94%	//



Average percentage in the summer period (90 days): 80%

I:\NAV\54\7.doc

(IMO, 2008)

Bijlage 5: Logboek van literatuurbronnen

Verwijzing	Organisatie	Auteur(s)	Functie(s)	Citaat	Voorschrift	Betrouwbaarheid *	Tekortkoming	APA
1	Chinese delegatie	Niet van toepassing	Niet van toepassing	<i>The chapeau of Rule 18, which reads "Except where Rules 9, 10 and 13 otherwise require", indicates that the provisions of Rules 9, 10 and 13 override those of Rule 18 to the extent that they are conflicting. If the provisions are not conflicting, the chapeau would be unnecessary. Take Rule 18(a) for instance, which provides that a power-driven vessel underway shall keep out of the way of a sailing vessel. However, when a sailing vessel, as an overtaking vessel, is overtaking a power-driven vessel, Rule 13(a) shall apply and override Rule 18(a), i.e., the power-driven vessel is a stand-on vessel under Rule 13(a), not obliged to keep out of the way of the sailing vessel as required by Rule 18(a).</i>	10 en 13	4/5	Tegenstrijdig	(China, 2021)
2	Cambridge, The Royal Institute of Navigation	I.P.A. Stitt	- Kapitein	"Rule 8(f). Under Rule 8(f)(i), the burdened vessel is required to take early action to allow sufficient sea-room for the safe passage of the privileged vessel. Arguably, this is little more than good seamanship in each case to which the <i>not to impede</i> provisions apply. Not unreasonably, Rule 8(f)(ii) states that the burdened vessel continues to have the obligation not to impede the other vessel even when a risk of collision develops. In other words, the burdened vessel is precisely that - its obligations continue to the bitter end. The use of the word <i>impede</i> is an unnecessary complication. Elsewhere in <i>The Rules</i>, the normal requirement is for one vessel to <i>keep out of the way</i> of the other vessel. In normal English usage, <i>impede</i> means: (a) to obstruct in progress or action, (b) to hinder, or (c) to stand in the way of. Hence it could be argued that <i>not to impede</i> means nothing more than <i>keeping out of the way of</i>. On the other hand, such is the richness of the English language, that the words also encompass phrases such as: (a) not to obstruct, bother or inconvenience, (b) not to get in the way of, and (c) not to cross the path of. Roget and other thesauri could provide many more meanings!"	8	5/5	Onduidelijkheid	(Stitt, 2002)
3	Cambridge University	Glen Plant	- Advocaat	<i>"At the same time, however, it was felt that the terms ' impede' or 'impeding'</i>	8	5/5	Onduidelijk	(Plant, 1996)

				<i>as used in Rules 9, 10 and 18 were ambiguous and needed clarification...On the other hand, it is only used to permit serious errors or ambiguities to be resolved in the light of mariners' experience with the rules and not to make fundamental changes to them, for which a separate diplomatic conference might be necessary. An example is given below of an instance where inflexibility on this point may have prevented a proper solution being adopted to a serious problem."</i>				
4	Professional Mariners	Craig H. Allen	- Coast Guard officer - Vakgenoot van Nautical Institute en the Royal Institute of Navigation. - Raadslid van International Law at the U.S. Naval War College	<i>"8(a): Any action to avoid collision shall be taken in accordance with the rules of this Part and, if the circumstances of the case admit, be positive, made in ample time and with due regard to the observance of good seamanship.</i> <i>So, just what was this change supposed to accomplish? You might never guess it from reading the language of the new rule, but the IMO Subcommittee on Navigation Safety was hoping that the change would reduce the incidence of "conflicting action" that leads to collisions. Conflicting action refers to the situation in which one vessel makes a small turn to port, to "open CPA a bit," while the other vessel turns to starboard. The avoiding actions nullify each other, resulting in collision."</i>	8	4/5	Onduidelijk	(Professional Mariner, 2008)
5	Professional Mariners	Samuel R. Clawson Jr	- Procureur Bij Clawson & Staubes LLC - Stuurman	<i>"Despite this perception of low risk, mariners must be aware that there are certain risks inherent to overtaking. Overtaking situations frequently require vessels to be in close proximity to each other for extended periods of time, resulting in an increased danger of collision between vessels if there is a failure to appreciate a change in course or speed of one of the vessels, as well as potentially limiting both vessels' maneuverability, which may be required as other crossing or head-on traffic is encountered. Furthermore, the starboard quarter approach, one of the most nuanced aspects of the overtaking situation, presents a very real risk to both vessels when there is a lack of appreciation of the situation or a misapplication of the rules, which can lead to confusion as to the status and responsibilities of vessels.</i> <i>Consider the following hypothetical scenario. It is a calm, clear night in the western approaches to the English Channel. Charleston, a 950-foot containership, is outbound on a west-southwesterly course making 20 knots. Houston, a 550-foot petroleum product carrier, is outbound on a westerly course making 12 knots. Houston is 22 nm southwest of Charleston when Charleston first begins to track it on radar, but Charleston has not seen it visually at that time. The situation continues to develop and Houston is 16 nm southwest of Charleston when Charleston is able to make out its green sidelight and</i>	13	4/5	Onduidelijk	(Professional Mariner, 2013)

				<i>white masthead lights. By the time the vessels are eight miles from each other, neither vessel has altered course or speed and there is a zero-nm closest point of approach."</i>				
6	nvt	Hirst, Harry	- Master Mariner - Partner van Ince: gespecialiseerd in collisions	<i>"The owners of the Nowy Sacz argued that the overtaking rule applied because when the Olympian was first observed visually, she was bearing more than 2 points (22.5 °) abaft the beam and proceeding at a greater speed and therefore overtaking the Nowy Sacz. The owners of the Olympian argued that by the time when she had approached close enough to the Nowy Sacz for the Collision Regulations to apply, she was no longer bearing more than 2 points (22.5 °) abaft the beam of the Nowy Sacz; and that as the two vessels at this time were on crossing courses the crossing rule applied."</i>	13	5/5	Onduidelijk	(Hirst, 2021)
7	Centre of Excellence in Maritime	Frederick James Francis	- Kapitein - Master of Laws Hon Professor	<i>"Examining R13, a vessel overtaking another can also be a vessel not under command (through some exceptional circumstances is unable to manoeuvre as required by these Rules and is therefore unable to keep out of the way of another vessel). The rule requires that 'any vessel overtaking any other shall keep out of the way of the vessel being overtaken'. This is also applicable to the RAM vessel but similar to the NUC vessel, according to the rules, both are unable to keep out of the way of another vessel. What then is the solution or action required? A departure from the rules necessary to avoid immediate danger?"</i>	18	4/5	Onduidelijk	(Francis, 2011)
8	Chinese delegatie	Niet van toepassing	Niet van toepassing	<i>The chapeau of Rule 18, which reads "Except where Rules 9, 10 and 13 otherwise require", indicates that the provisions of Rules 9, 10 and 13 override those of Rule 18 to the extent that they are conflicting. If the provisions are not conflicting, the chapeau would be unnecessary. Take Rule 18(a) for instance, which provides that a power-driven vessel underway shall keep out of the way of a sailing vessel. However, when a sailing vessel, as an overtaking vessel, is overtaking a power-driven vessel, Rule 13(a) shall apply and override Rule 18(a), i.e., the power-driven vessel is a stand-on vessel under Rule 13(a), not obliged to keep out of the way of the sailing vessel as required by Rule 18(a).</i>	10 en 13	4/5		(China, 2021)
9	Professional Mariners	Jim Austin	Kapitein	<i>"Rule 18 (a) states that sail (e) and power-driven vessels (f) "shall keep out of the way of" the vessels outranking them in the pecking order. Not quite the same with fishing. The terminology of 18 (c) subtly shifts to "a vessel engaged in fishing when underway shall, <u>so far as possible</u>, keep out of the way of a vessel not under command or restricted in ability to maneuver." While it's true that a fishing vessel in the midst of certain evolutions puts a severe limit on her ability "to keep out of the way of," the same might reasonably be said of a NUC or RAM vessel whose maneuvering ability is impaired by definition. Nevertheless, and for uncertain reason, the shade of difference in the terminology gives attorneys wiggle room in the courtroom."</i>	18	4/5	Onduidelijk	(Professional Mariner, 2008)

10	Professional Mariners	Jim Austin	Kapitein	<i>“Constrained by draft” doesn’t appear in the ColRegs pecking order directly (as noted above) but more as an afterthought in paragraph (d) (i) and (ii) of Rule 18, specifying that any vessel other than NUC and RAM shall “avoid impeding” such vessel (“impeding” not defined). The critical point being that constrained by draft, in and of itself, does not confer “stand-on” status despite the definition of such vessel in Rule 3 (h) as being “severely restricted in her ability to deviate from the course she is following.”</i>	18	4/5	Onduidelijk	(Professional Mariner, 2008)
11	Centre of Excellence in Maritime	Frederick James Francis	- Kapitein - Master of Laws Hon Professor	<i>“Do note that this Rule (18) is under Section II – Conduct of vessels in sight of one another. Thus it is not ‘in any condition of visibility’ though being in sight of one another and restricted visibility is part of any condition of visibility. For this reason, it is suggested that we do not differentiate between restricted visibility and when vessels are in sight of one another as that has caused confusion in the past on application of the Rules.”</i>	19	4/5	Onduidelijk Principe	(Francis, 2011)
12	1. Graduate School of Maritime Sciences 2. Japan agency of Maritime Education and Training for Seafarers	1. Saeko Fujiwara 2. Shoji Fujimoto	1. Research assistant 2. Professor	<i>“The 1972 COLREGS also did not provide a clearly defined distance for when the visibility condition for the vessel would be applied to Rule 19. When the OOW would recognize that the visibility was restricted, Rule 19 would be applied to the vessel. There was an issue that the recognition of “restricted visibility” did not much between the approaching two vessels.”</i>	19	5/5	Onduidelijk	(Fujiwara, Fujimoto, & et al, 2017)
13	Safety4Sea	Mark Bull	- Kapitein - CEO Trafalgar Navigation	<i>“What would a pilot of an Airbus A380 do landing his plane in fog; look out of the window or at his instruments? Do we criticize him? I don’t think so because logically on ships when we encounter restricted visibility we call an extra lookout. Shouldn’t we reserve calling an extra lookout for when he can see something? Perhaps the term ‘calling an additional radar observer’ would be more appropriate.”</i>	7	3/5	Veroudering	(Bull, 2016)
14	Safety4Sea	Mark Bull	- Kapitein - CEO Trafalgar Navigation	<i>“What would a pilot of an Airbus A380 do landing his plane in fog; look out of the window or at his instruments? Do we criticize him? I don’t think so because logically on ships when we encounter restricted visibility we call an extra lookout. Shouldn’t we reserve calling an extra lookout for when he can see something? Perhaps the term ‘calling an additional radar observer’ would be more appropriate.”</i>	7	3/5	Veroudering	(Bull, 2016)
15	Maritime & coastguard agency	Niet van toepassing	Niet van toepassing	<i>“There is currently no explicit provision in the COLREG for the use of AIS information, however, the potential of AIS to improve situation awareness is recognised and AIS may be included as such in the future.”</i>	7	5/5	Veroudering	(Maritime & coastguard)

								agency, 2016)
16	Chinese delegatie	Niet van toepassing	Niet van toepassing	<i>“For the sake of implementing the Steering and Sailing Rules, the AIS-based “electronic sight” is generally equivalent to human visual sight in identifying the category of an approaching vessel. If such equivalency can be accepted, it would be meaningless for the current Steering and Sailing Rules to maintain two different sets of rules based on condition of visibility, because visibility is no longer a determining factor in identifying a vessel's category.”</i>	7	4/5	veroudering	(China, 2018)
17	Centre of Excellence in Maritime	Frederick James Francis	- Kapitein - Master of Laws Hon Professor	<i>“Considering the fact that aircrafts and automobiles do not distinguish between restricted visibility or otherwise, would not a single environment media be sufficient for vessels? The available technology (already used by some ship owners) to complement the human onboard with such dynamic and accurate decision support systems (including autonomous systems) operate on a single environment media. It is thus strongly suggested to reconsider the current rules on visibility as it does not matter if the visibility is clear or restricted”</i>	19	5/5	Veroudering	(Francis, 2011)
18	Chinese delegatie	Niet van toepassing	Niet van toepassing	<i>“Based on the principle of allocating the prime responsibility of collision avoidance to the vessel which is more manoeuvrable, COLREG 1863 required a steamship to keep out of the way of a sailing vessel, because the category of steamship represented the greater ability to take effective avoiding action than the category of sailing vessel. However, with the development of nautical technology in the past one and a half centuries, the difference in the ability to take effective avoiding action between vessels of the same category can be too extraordinary to be ignored, as the ability of a high-speed power-driven vessel or a small power-driven vessel to take effective avoiding action is much greater than that of an ordinary large power-driven vessel, the discrepancy between them is even larger than that between two vessels of different categories.</i> <i>The essence of distinguishing vessel categories is to identify their ability to take effective avoiding action and further to specify the degree of responsibility of each category. However, vessels' categories can no longer truly reflect their ability in this regard relative to each other. Under such circumstances, allocating responsibility of collision avoidance based on ships' categories and relative approaching position might lead to unreasonable or even risky result, as in the common case where an unwieldy power-driven vessel is required, in a crossing situation, to keep out of the way of a high-speed craft or a small sailing yacht, which is contrary to the above principle of requiring the more manoeuvrable vessel to take more responsibility. Therefore, it is no longer reasonable</i>	18	4/5	veroudering	(China, 2018)

				<i>and reliable to allocate the responsibility of collision avoidance according to ships' categories even if their categories can be identified at sufficient range."</i>				
19	Chinese delegatie	Niet van toepassing	Niet van toepassing	<i>"In their comment on Rule 11 of COLREG 1972, Capt. A. N. Cockcroft and Capt. J. N. F. Lameijer recalled in their book "A Guide to the Collision Avoidance Rules" (for the 6th edition, on page 85) that:</i> <i>"In the discussions which took place before the 1972 Conference serious consideration was given to the possibility of formulating one set of manoeuvring rules which would apply in all conditions of visibility. The Conference decided against adopting this principle, however, mainly because it is usually possible for vessels to sight one another in sufficient time to recognise the lights or shapes being displayed so that the degree of responsibility can be based on the vessel's ability to take effective avoiding action."</i> <i>16 It can be reasonably reckoned that when it was usually not possible for vessels to sight one another in sufficient time to recognize the lights or shapes being displayed, the two sets of sailing rules should be merged into one set of sailing rules applying in any condition of visibility. Therefore, the application of two sets of sailing rules based on the condition of visibility was of a transitional nature.</i> <i>The decision of the 1972 Conference was correct in that, when it is usually not possible for vessels to sight another's lights or shapes being displayed in sufficient time, the other vessel's category cannot be identified, just like in restricted visibility, applying two sets of sailing rules alternatively based on the condition of visibility becomes meaningless.</i> <i>Today, with the increase of vessels' speed and dimensions, it has become usually impossible, rather than usually possible, for vessels to sight one another in sufficient time to recognize the lights or shapes being displayed. As a result, the transitional period has in effect expired.</i> <i>Today in both good visibility and restricted visibility, another vessel's category cannot be identified by visual sight at adequate range. On the other hand, by AIS, in both good visibility and restricted visibility, another vessel's category can be displayed. Therefore, whether in good visibility or in restricted visibility, by visual sight or by AIS, the condition of visibility has no longer been the determining factor for identifying a vessel's category. In this context, with respect to operations of conventional ships, it's difficult today to find out justifications for and merits in retaining two sets of sailing rules based on the condition of visibility. It will be more so with MASS operations, particularly when no human intervention is involved."</i>	nvt	5/5	principe	(China, 2021)
20	Professional Mariners	Sean P. Tortora	- Kapitein - Associate professor in the Department of	<i>First, in all of the cases, the mariner violated the rules by making an arrangement, with the key word being "arrangement." Straightforwardly, as per COLREGS Rules 13-16, vessels involved in a risk of collision are to take specific actions as delineated without deviating by proposing arrangements. For vessels meeting on reciprocal courses, each shall alter its course to starboard and pass on the port side of the other. COLREGS does</i>	nvt	4/5	Principe	(Professional Mariner, 2018)

			Marine Transportation - Auteur: 'Study Guide for Marine Fire Prevention, Firefighting, and Fire Safety'	<i>not permit vessels to meet starboard to starboard. For vessels crossing, the vessel that has the other on its own starboard side shall keep out of the way and shall avoid crossing ahead of the other vessel. Clearly, COLREGS is neither ambiguous nor obscure. However, in U.S. Inland Rule 14, for example, vessels are required to make such arrangements, with the key phrase "unless otherwise agreed."</i> • Second, there is no mention of VHF usage in COLREGS. Nonetheless, in U.S. Inland Rules Chapter 34, it is noted that vessels may use VHF radio to make vessel interaction arrangements to avoid the risk of collision.				
21	Maritime & coastguard agency	Niet van toepassing	Niet van toepassing	<i>"It is very probable that the use of VHF radio for conversation between these ships was a contributory cause of this collision, if only because it distracted the officers on watch from paying careful attention to their radar. I must repeat, in the hope that it will achieve some publicity, what I have said on previous occasions that any attempt to use VHF to agree the manner of passing is fraught with the danger of misunderstanding. Marine Superintendents would be well advised to prohibit such use of VHF radio and to instruct their officers to comply with the Collision Regulations."</i>	nvt	5/5	Principe	(Maritime & coastguard agency, 2016)
22	1. Graduate School of Maritime Sciences 2. Japan agency of Maritime Education and Training for Seafarers	1. Saeko Fujiwara 2. Shoji Fujimoto	1. Research assistant 2. Professor	<i>"However, there was an issue with the time lags of "risk of collision." If a small fishing boat was engaged in fishing operations, she would lose the priority of the stand-on vessel (other vessels underway shall keep out of her way) due to the deterioration of visibility conditions. Some small fishing boat operators might be convinced by the application of Rule 18 in restricted visibility. There were 15 of 62 cases total where small fishing boat operators applied Rule 18 in restricted visibility conditions from 2005.1 to 2014.12. 11 of these cases resulted in collisions during fishing operation. 10)"</i>	19	5/5	Onduidelijkheden	(Fujiwara, Fujimoto, & et al, 2017)

* Betrouwbaarheidsscore gebaseerd op aanwezigheid van de punten zoals vermeld in paragraaf 3.2 'Validiteit en betrouwbaarheid'

- Aanduiding van auteur(s)
- De uitgever is een wetenschappelijk instituut, overheidsinstantie, vereniging van deskundigen
- Aanwezigheid van een vraagstelling en conclusie die past binnen de context van dit onderzoek
- Aanwezigheid van voldoende en hoogwaardige literatuurverwijzingen of noten
- Beweringen zijn gedaan aan de hand natrekbare bronverwijzingen