



ONDERZOEKRAAD
VOOR VEILIGHEID

Hulpverlening Fremantle Highway



Hulpverlening Fremantle Highway

Den Haag, mei 2025

De rapporten van de Onderzoeksraad voor Veiligheid zijn openbaar en beschikbaar op www.onderzoeksraad.nl.

Foto cover: ANP / Marco van der Caaij

De Onderzoeksraad voor Veiligheid

Als zich een ongeval of ramp voordoet, onderzoekt de Onderzoeksraad voor Veiligheid hoe dat heeft kunnen gebeuren, met als doel daar lessen uit te trekken. Op die manier draagt de Onderzoeksraad bij aan het verbeteren van de veiligheid van Nederland. De Raad is onafhankelijk en besluit zelf welke voorvallen hij onderzoekt. Daarbij richt de Raad zich in het bijzonder op situaties waarin mensen voor hun veiligheid afhankelijk zijn van derden, bijvoorbeeld van de overheid of bedrijven. In een aantal gevallen is de Raad verplicht onderzoek te doen. De onderzoeken gaan niet in op schuld of aansprakelijkheid.

Onderzoeksraad

Voorzitter: mr. C.J.L. van Dam MPM

dr. E.A. Bakkum

dr. S.C. Douglas

Secretaris-directeur: mr. C.A.J.F. Verheij

Bezoekadres: Lange Voorhout 9, 2514 EA Den Haag

Postadres: Postbus 95404, 2509 CK Den Haag

Telefoon: 070 333 7000

Website: www.onderzoeksraad.nl

E-mail: info@onderzoeksraad.nl

INHOUD

| | |
|--|-----------|
| Samenvatting | 6 |
| Beschouwing | 10 |
| Aanbevelingen | 14 |
| Lijst van afkortingen en begrippen..... | 16 |
| 1 Inleiding | 19 |
| 1.1 Aanleiding | 19 |
| 1.2 Doelstellingen en onderzoeksvragen..... | 19 |
| 1.3 Afbakening | 20 |
| 1.4 Andere onderzoeken..... | 21 |
| 1.5 Betrokken partijen | 22 |
| 1.6 Referentiekader | 25 |
| 1.7 Leeswijzer | 26 |
| 2 Toedracht..... | 28 |
| 2.1 Brand aan boord | 28 |
| 2.2 Alarmering eenheden voor brandbestrijding..... | 29 |
| 2.3 Geen brandbestrijding maar redding | 31 |
| 2.4 Opvarenden springen van boord..... | 33 |
| 2.5 Evacuatie en transport van de opvarenden | 34 |
| 2.6 Overdracht slachtoffers | 34 |
| 3 Oproep brandbestrijdingsteam..... | 37 |
| 3.1 Achtergrond: hulp bij brand op de Noordzee | 37 |
| 3.2 Alarmering en opkomst brandbestrijdingsteam | 41 |
| 3.3 Besluitvorming over inzet brandbestrijdingsteam..... | 44 |
| 3.4 Geen inzet brandbestrijdingsteam, wel inzet reddingsteam | 50 |
| 3.5 Vertraging SAR-helikopter | 51 |
| 3.6 Conclusie | 53 |
| 4 Reddingsactie op zee | 55 |
| 4.1 Achtergrond: Search and Rescue op de Noordzee..... | 55 |
| 4.2 Redding opvarenden met reddingboten | 57 |
| 4.3 Redding opvarenden met helikopters..... | 66 |
| 4.4 Conclusie | 69 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 5 | Opvang slachtoffers | 71 |
| 5.1 | Achtergrond: opvang van slachtoffers bij incidenten op de Noordzee | 71 |
| 5.2 | Melding bij Meldkamer Noord-Nederland | 73 |
| 5.3 | Opvang slachtoffers uit reddingboten | 77 |
| 5.4 | Opvang slachtoffers uit helikopters | 81 |
| 5.5 | Conclusie | 90 |
| 6 | Ketensamenwerking noodhulpverlening Noordzee | 92 |
| 6.1 | Ketensamenwerking bij hulpverlening Fremantle Highway | 93 |
| 6.2 | Ketensamenwerking bij eerdere noodhulpverleningsoperaties | 99 |
| 6.3 | Voortduren problematiek ketensamenwerking | 100 |
| 6.4 | Conclusie | 102 |
| 7 | Conclusies | 103 |
| 8 | Aanbevelingen | 105 |
| | Bijlage A Onderzoeksverantwoording | 107 |
| | Bijlage B Reacties op het conceptrapport | 114 |
| | Bijlage C Referentiekader | 115 |
| | Bijlage D Voorbeelden voortdurende problematiek | 126 |
| | Bijlage E Brandstofplanning helikopters | 128 |

SAMENVATTING

Op dinsdagavond 25 juli 2023 om 23.43 uur ontving het Kustwachtcentrum een melding dat er brand was uitgebroken aan boord van het Panamese autoschip de Fremantle Highway. Het schip bevond zich op dat moment op de Noordzee, 27 kilometer ten noorden van Ameland. Het schip zou de vaargeul verlaten en voor anker gaan. Ongeveer tien minuten later vroeg de Noordzeeloods aan boord van het schip om assistentie bij de bestrijding van de brand in het ruim van het schip waar auto's stonden. Het Kustwachtcentrum ondernam daarop actie: het alarmeerde de *Maritime Incident Response Group (MIRG)*¹, riep de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM) op om met reddingboten naar de Fremantle Highway te gaan en stuurde het Kustwachtvliegtuig naar het schip om zich een beeld te vormen van de situatie.

In de tweeënhalf uur die volgden, breidde de brand zich uit, terwijl de MIRG nog niet aanwezig was. Uit beelden van het Kustwachtvliegtuig concludeerde het Kustwachtcentrum even na 02.00 uur dat er geen brandbestrijdingsoperatie uitgevoerd moest worden, maar een reddingsoperatie (*Search and Rescue-operatie (SAR)*). Door de grote hoeveelheid rook was de bemanning van de Fremantle Highway op dat moment niet meer in staat zichzelf in veiligheid te brengen. Omdat er nog geen SAR-helikopters aanwezig waren om ze van boord te halen, voelden zeven bemanningsleden zich genoodzaakt om van grote hoogte van boord te springen. Zij raakten door de sprong zwaargewond; één van hen overleed als gevolg van zijn verwondingen. De gesprongen bemanningsleden werden met reddingboten uit het water gehaald en later naar de haven van Lauwersoog gebracht. De SAR-helikopters haalden uiteindelijk de overige zestien opvarenden van boord en brachten ze naar Groningen Airport Eelde. Vanuit daar werden ze naar ziekenhuizen gebracht. Alle opvarenden waren langdurig blootgesteld aan zware rook.

Dit rapport beschrijft de belangrijkste bevindingen van de Onderzoeksraad over het verloop en de afloop van de noodhulpverlening bij de brand op de Fremantle Highway. Deze vatten we hieronder samen.

Van brandbestrijding naar een reddingsoperatie

Nadat het Kustwachtcentrum, direct na de eerste hulpvraag van de Fremantle Highway, de MIRG alarmeerde, verzamelde het scheepsbrandbestrijdingsteam zich op vliegveld Rotterdam (Rotterdam The Hague Airport). Het Kustwachtcentrum stuurde de twee beschikbare SAR-helikopters vanaf hun vaste standplaatsen op vliegveld De Kooy in Den Helder en vliegveld Midden-Zeeland naar vliegveld Rotterdam, om snel zoveel mogelijk 'slagkracht' voor brandbestrijding naar de Fremantle Highway te kunnen vervoeren. Het Kustwachtcentrum verwachtte dat de MIRG na aankomst van de helikopters direct naar het schip zou vertrekken. Dat gebeurde echter niet. De MIRG

¹ Een specialistisch team dat ingezet kan worden voor de bestrijding van scheepsbranden op de Noordzee.

twijfelde over de veiligheid en de effectiviteit van een inzet aan boord en wachtte op meer actuele informatie over de situatie op het schip. Deze status quo veranderde niet in de uren die volgden. In die periode bleven de helikopters op vliegveld Rotterdam gereserveerd voor een eventuele MIRG-inzet en waren ze niet direct vanaf hun eigen standplaats beschikbaar voor SAR.

Dat de Kustwacht lang op het besluit van de MIRG wachtte, kwam door meerdere factoren. Zo was er geen normtijd waarbinnen de MIRG tot een beslissing moet komen. Daarnaast voorziet de procedure niet in een periodiek operationeel overleg tussen het Kustwachtcentrum en de MIRG om relevante ontwikkelingen en dilemma's te bespreken en besluiten bij te stellen. Een dergelijk overleg is wel gebruikelijk binnen de GRIP-structuur² bij incidentbestrijding op het land. Een andere belangrijke factor waardoor de Kustwacht op het spoor van brandbestrijding bleef, was dat het Kustwachtcentrum zich in de eerste uren een te beperkt beeld vormde van de situatie op het schip. Uit de informatie die het Kustwachtcentrum vanaf het schip ontving, werd niet duidelijk dat de brand zich had uitgebreid en de opvarenden werden bedreigd. Het Kustwachtcentrum vroeg niet door naar de situatie op het schip, de veiligheid van de opvarenden en eventuele evacuatiemogelijkheden, ook niet na signalen dat de situatie aan boord verslechterde. Bovendien bleef een verzoek vanaf de Fremantle Highway om geëvacueerd te worden uit. Het Kustwachtvliegtuig deed er 90 minuten over om te vertrekken.³ Dit lukte niet sneller, doordat een deel van de personen aan boord van het Kustwachtvliegtuig bij een oproep 's nachts vanuit huis komt. Uiteindelijk arriveerde het vliegtuig tweeënhalf uur na de eerste brandmelding, dus even na 02.00 uur, bij de Fremantle Highway. Het vliegtuig deelde warmtebeelden van het schip met het Kustwachtcentrum, waarop duidelijk werd dat vrijwel het hele schip in brand stond en dat de opvarenden ernstig bedreigd werden. Dit was een cruciaal moment: de ingezette hulpverlening bij brandbestrijding ging vanaf hier over in een reddingsoperatie.

Reddingsactie op zee

De SAR-helikopters vlogen naar de Fremantle Highway om de bemanning te evacueren. De helikopter die zich normaliter in Den Helder bevindt, moest nu uit Rotterdam komen. De besluitvorming over de MIRG-inzet had als gevolg dat deze helikopter later bij de Fremantle Highway was. Terwijl de opvarenden op de helikopters wachtten, namen de brand en de rook verder in omvang toe en sprongen zeven bemanningsleden overboord. Zij werden uit het water gehaald door de twee eerder opgeroepen KNRM-reddingsboten en een schip van rederij Noordgat, dat op eigen initiatief ter plaatse was gegaan. De overige zestien opvarenden werden van het schip geëvacueerd zodra de SAR-helikopters rond 03.30 uur arriveerden. De verschillende reddingseenheden ter plaatse van de Fremantle Highway werkten bij de reddingsactie gecoördineerd samen.

2 GRIP staat voor Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdingsprocedure. Deze landelijke uniforme procedure bestaat uit afspraken over opschaling en multidisciplinaire afstemming bij grootschalige incidenten. GRIP kent vijf niveaus. Afhankelijk van het GRIP-niveau worden verschillende overleggremia actief. Deze overleggremia zijn beschreven in het *Besluit veiligheidsregio's*.

3 Dit is precies binnen de normtijd die hiervoor staat.

Opvang slachtoffers aan land

Veiligheidsregio's zijn verantwoordelijk voor de opvang van slachtoffers van incidenten op de Noordzee. Bij dit voorval was er in de eerste uren na de hulpvraag van de Fremantle Highway beperkt contact tussen het Kustwachtcentrum en de gezamenlijke meldkamer van de veiligheidsregio's Groningen, Fryslân en Drenthe, de Meldkamer Noord-Nederland. Dat kwam door de focus op de brandbestrijding. Toen er even na 02.00 uur wel sprake was van een evacuatie, gaf het Kustwachtcentrum telefonisch aan de meldkamer door dat de KNRM-reddingboten de gesprongen bemanningsleden in Lauwersoog aan land zouden brengen. Alle operationele voorbereidingen van de Meldkamer Noord-Nederland en Veiligheidsregio Groningen waren daarna gericht op de haven van Lauwersoog.

De opvang van de slachtoffers aldaar verliep volgens plan. De opvang van de zestien opvarenden die per SAR-helikopter aan land kwamen, verliep moeizamer. Er ontstond onduidelijkheid over het aantal slachtoffers dat per helikopter aan land zou komen en waar de helikopters de slachtoffers af moesten zetten. Eerst was er sprake van het Medisch Centrum Leeuwarden, later van Vliegbasis Leeuwarden als locatie. Uiteindelijk brachten de SAR-helikopters de slachtoffers op Groningen Airport Eelde aan land. Dit vliegveld was op dat moment nog gesloten. De Veiligheidsregio Drenthe en de hulpdiensten waren niet voorbereid op de komst van zestien slachtoffers die acuut medische zorg nodig hadden. Hierdoor werden de slachtoffers met vertraging naar ziekenhuizen in de regio vervoerd.

Het moeizame verloop was vooral het gevolg van knelpunten in de communicatie en informatiedeling tussen het Kustwachtcentrum en de ketenpartners op het land. Ten eerste communiceerden verschillende medewerkers van het Kustwachtcentrum telefonisch met verschillende vertegenwoordigers van de Meldkamer Noord-Nederland en de betrokken veiligheidsregio's. Deze vertegenwoordigers waren niet altijd fysiek bij elkaar in de buurt. Door deze parallelle communicatielijnen raakte informatie versnipperd. Er ontstond geen algemeen gedeeld beeld bij de betrokken partijen. Zij hadden geen gemeenschappelijk digitaal (logging)systeem om dit te ondervangen. Partijen deelden na opschaling wel informatie in het Landelijk Crisis Meldkamer Systeem (LCMS), maar niet iedereen op het Kustwachtcentrum en op de meldkamer had toegang tot dit systeem. Het tweede knelpunt betrof de communicatie over de medische situatie van de slachtoffers in de SAR-helikopters. Bij incidenten op zee heeft de meldkamer geen direct contact met de SAR-verpleegkundige in de helikopter die triage doet. De Meldkamer Noord-Nederland ontving wisselende en niet altijd correcte informatie via het Kustwachtcentrum. De indirecte communicatie via het Kustwachtcentrum is kwetsbaar voor interpretaties en voor fouten die onder druk gemaakt kunnen worden.

Het systeem voor noodhulpverlening bij incidenten op zee

Onze analyse van de hulpverlening aan de Fremantle Highway toont kwetsbaarheden in het ontwerp en de inrichting van het noodhulpverleningssysteem voor incidenten op zee. Zo bleek de taak brandbestrijding bij dit incident de reddingstaak in de weg te zitten. De beeldvorming door het Kustwachtcentrum en de communicatie en informatiedeling tussen ketenpartners verliepen suboptimaal. Ook de bezetting van het Kustwachtcentrum en de meldkamer was ten tijde van het incident niet optimaal. De

Kustwacht bleek hierdoor onvoldoende in staat om de regie te nemen op het moment dat moest worden samengewerkt met andere partijen bij de noodhulpverleningsoperatie.

Deze problematiek heeft de Onderzoeksraad de afgelopen jaren in drie eerdere rapporten benoemd. De Kustwacht en andere ketenpartners hebben intussen stappen gezet om de kwaliteit van de noodhulpverlening te verbeteren. Verbeteringen in het systeem van de noodhulpverlening waarvoor mensen en middelen nodig zijn, komen echter moeilijk van de grond. Verschillende ministeries delen bestuurlijke verantwoordelijkheid voor de Kustwacht, en dat gaat vaak ten koste van de snelheid van handelen. Ook krijgen problemen niet altijd prioriteit, omdat ze op zichzelf niet groot lijken. Pas als ze bij elkaar worden opgeteld, of als sprake is van een gecompliceerde hulpvraag die vraagt om een gecoördineerde actie van meerdere ketenpartners op zee en land, wordt zichtbaar dat het systeem voor noodhulpverlening op zee kwetsbaar is. Met de toenemende drukte op de Noordzee wordt de kans op dit soort gecompliceerde hulpvragen steeds groter.

BESCHOUWING

In de zomer van 2024 concludeerden wij in een rapport over scheepvaartveiligheid op de Noordzee dat het op de Noordzee steeds drukker wordt, met nieuwe voorvalscenari'o's en veiligheidsrisico's tot gevolg.⁴ Waar dat rapport primair gericht was op het voorkomen van voorvallen op de Noordzee, kijkt dit rapport naar de noodhulpverlening die Nederland biedt op het moment dat het mis gaat. Onze conclusie is zorgwekkend; het systeem voor noodhulpverlening bij incidenten op de Noordzee is kwetsbaar. Die kwetsbaarheid komt vooral aan de oppervlakte bij gecompliceerde hulpvragen. De kans daarop zal door de toenemende drukte op de Noordzee, en gegeven de huidige geopolitieke situatie, in de toekomst toenemen.

Inrichting systeem voor noodhulpverlening bij incidenten op zee

Bij een grootschalig ongeval op het land komen de meldingen binnen bij een van de meldkamers in Nederland. De centralisten van de meldkamers zorgen dat de hulpdiensten zo snel mogelijk naar de plek van het incident gaan en loggen de melding in het Geïntegreerd Meldkamer Systeem dat toegankelijk is voor alle betrokken partijen. Elke hulpdienst heeft eigen centralisten in dienst. Bij grotere incidenten wordt de onderlinge samenwerking tussen de hulpdiensten vanuit de meldkamer aangestuurd door een calamiteitencoördinator. Als samenwerking nodig is tussen de hulpdiensten, wordt opgeschaald conform de GRIP-systematiek. Bij GRIP 1 coördineert het CoPI⁵ de samenwerking tussen de hulpdiensten op de plek van de gebeurtenis. Bij GRIP 2 krijgt het CoPI steun van een extra team: een regionaal operationeel team. Als sprake is van een incident met grote maatschappelijke impact waarvoor bestuurlijke afstemming en besluitvorming nodig is, wordt GRIP 3 ingesteld. Er komt dan een gemeentelijk beleidsteam onder leiding van de burgemeester. Bij impact op meerdere gemeentes of veiligheidsregio's wordt opgeschaald naar GRIP 4, waarbij een regionaal beleidsteam, onder leiding van de voorzitter van de veiligheidsregio, actief wordt.

Bij de noodhulpverlening op zee is dit anders georganiseerd. Het Kustwachtcentrum heeft de meldkamerfunctie bij een incident op zee. Het voert, onder gezag van de directeur Kustwacht, de regie over de noodhulpverleningsoperatie. Hiertoe bleek het Kustwachtcentrum bij het incident met de Fremantle Highway niet goed in staat, doordat de inrichting van het noodhulpverleningssysteem voor incidenten op zee hiaten kent en de medewerkers van het Kustwachtcentrum onvoldoende zijn toegerust en opgeleid. De opschaling naar een Kustwacht-overstijgend team werd vrij snel⁶ in gang gezet, maar leidde pas om 07.00 uur, uren nadat de laatste slachtoffers in het ziekenhuis

4 Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Schipperen met ruimte - Beheersing van scheepvaartveiligheid op een steeds vollere Noordzee*, juni 2024.

5 Commando Plaats Incident. Dit is een multidisciplinair overlegorgaan bij de plaats van het incident.

6 Kort na 01.00 uur, ruim een uur na de eerste melding vanaf de Fremantle Highway, zocht de Kustwacht voor het eerst contact met de voorzitter van het Regionaal Beheersteam Noordzeerampen.

waren aangekomen, tot het daadwerkelijk bijeenkomen van zo'n team^{7,8}. Daarom was er tijdens de noodhulpverleningsoperatie nog geen sprake van betrokkenheid vanuit het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, waardoor de centralisten van het Kustwachtcentrum beperkt werden ondersteund bij de besluitvorming over de aanpak.

De kwaliteit van de inrichting en toerusting van de crisisbeheersing op zee is niet op hetzelfde niveau als die op land. Gegeven de toenemende risico's op de Noordzee vinden wij dit een onwenselijke situatie. Om beter voorbereid te zijn op toekomstige incidenten is het nodig om het systeem voor incidenten op zee beter aan te laten sluiten op de systematiek bij incidenten op land. Daarvoor is het belangrijk dat de ketenpartners op zee en op land digitaal informatie met elkaar kunnen uitwisselen, ook wanneer er nog niet is opgeschaald. Maar ook andere verbeteringen zijn nodig, vooral door procedures en protocollen verder aan te scherpen en in overeenstemming te brengen met de crisisbeheersing op het land, te zorgen voor betere beeldvorming en door meer en betere gezamenlijke trainingen en (netwerk)oefeningen te houden. Bij deze verbeteringen zou de focus primair moeten liggen op de Kustwacht, als partij die regie moet voeren over de keten. Echter, ook bij de relevante veiligheidsregio's kunnen stappen gezet worden om zich beter voor te bereiden op de opvang van een groot aantal slachtoffers bij een incident op zee.

Proactief optreden Kustwacht

Bij de noodhulpverlening aan de Fremantle Highway zagen we dat de Kustwacht de eerste uren vooral reactief handelde. Dit had ook te maken met het feit dat de kapitein volgens internationale afspraken eindverantwoordelijk is voor de situatie op een schip als het gaat om veiligheid, beveiliging en milieuvervuiling. Dat de kapitein deze eindverantwoordelijkheid heeft, betekent niet dat de Kustwacht alleen moet acteren op basis van de informatie die zij vanaf het schip krijgt. De Kustwacht zou een meer proactieve houding kunnen aannemen om een goed beeld te krijgen van de situatie op zee, zich voor te bereiden op verschillende scenario's en, indien nodig, tijdig de juiste eenheden in te zetten. Dit kan bijvoorbeeld door zelf meer informatie uit te vragen of te zorgen voor snelle beeldvorming op basis van eigen waarnemingen. Een meer proactieve houding van de Kustwacht hoeft niet te botsen met de eindverantwoordelijkheid van de kapitein, zolang er geen dwingende maatregelen worden opgelegd aan het schip. In gevallen waarbij sprake is van groot gevaar voor personen of het milieu biedt de *Wet bestrijding maritieme ongevallen* overigens wel ruimte voor de Kustwacht om over te gaan op meer dwingende maatregelen.⁹

Interferentie scheepsbrandbestrijding en redding

Hoewel brandbestrijding op een schip de verantwoordelijkheid is van de bemanning, heeft Nederland een scheepsbrandbestrijdingsteam dat hierbij kan assisteren. Bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway bleek dat een inzet van dit team kan

7 Dit betrof het Regionaal Beheersteam Noordzeerampen, dat actief wordt bij coördinatiefase 3 (vergelijkbaar met GRIP 3). De hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zee en Delta is hiervan de voorzitter.

8 De opschaling van de crisisorganisatie naar Kustwachtoverstijgende teams viel buiten de afbakening van ons onderzoek. De evaluatie van deze opschaling is uitgevoerd door Berenschot (zie ook paragraaf 1.4).

9 In bijlage C van dit rapport gaan we dieper in op de relevante (internationale) wet- en regelgeving over dit onderwerp.

interfereren met een eventuele redding van opvarenden; de helikopters die nodig waren om de opvarenden van het schip te halen, stonden niet gereed op hun standplaats, omdat ze reeds onderweg waren om het brandbestrijdingsteam op te halen.

Deze interferentie, waarbij de reddingscapaciteit kan worden bezet door het scheepsbrandbestrijdingsteam, pakt vooral nadelig uit bij branden op vrachtschepen, omdat de bemanningsleden dan niet geëvacueerd kunnen worden met de helikopters als dat nodig is. Bij branden op (grote) passagiersschepen, waar veel meer mensen aan boord zijn, is evacuatie met helikopters geen voor de hand liggende optie vanwege de beperkte capaciteit. Een ander verschil tussen de inzet van het team op vrachtschepen en passagiersschepen is dat de kans op een effectieve inzet, waarbij de brand geblust wordt en/of slachtoffers worden voorkomen, bij branden op passagiersschepen veel groter is dan bij branden op vrachtschepen.¹⁰ Door opnieuw stil te staan bij de meerwaarde van het scheepsbrandbestrijdingsteam bij verschillende scenario's en mogelijke interferenties met de reddingscapaciteit kunnen keuzes gemaakt worden die de complexiteit, en daarmee ook de kwetsbaarheid, van het noodhulpverleningssysteem verminderen.

Voortdurende problematiek

De hoofdconclusie van dit onderzoek is dat de Kustwacht onvoldoende in staat is om regie te voeren bij een gecompliceerde noodhulpverleningsoperatie. Soortgelijke conclusies over de Kustwacht trokken wij ook al in eerdere onderzoeken. De laatste keer in 2015, in een rapport over de medische hulpverlening na een duikongeval in de Noordzee.¹¹ Als achterliggende oorzaak benoemden we daarin dat de Kustwacht door de aansturende partijen¹² niet in de positie was gebracht om haar taak goed uit te kunnen voeren. Dit zien we nu nog steeds: de aansturende partijen ondersteunen de Kustwacht onvoldoende bij het realiseren van verbeteringen die nodig zijn om de regierol bij noodhulpverleningsoperaties op zee beter in te kunnen vullen. Vooral als extra mensen of middelen nodig zijn voor de verbetermaatregelen, kan het lang duren voordat de aansturende partijen hierover tot een akkoord komen, doordat ze hieraan niet altijd prioriteit geven en doordat niet één partij zich probleemeigenaar voelt. Dit moet anders. Om deze voortdurende problematiek op te lossen, is gezamenlijke commitment en daadkracht nodig, waarbij één partij of persoon de leiding krijgt om de benodigde verbeteringen door te voeren.

Tijd voor actie

De minister van IenW heeft reeds aangegeven dat de leerpunten uit ons onderzoek, eventueel samen met de lessen uit andere evaluaties, zullen worden betrokken in de aanstaande herziening van de nota *Maritieme en aeronautische noodhulp op de*

¹⁰ Hiervoor zijn verschillende redenen aan te wijzen. Zo is de vuurlast op vrachtschepen vaak groter, de compartimentering minder goed en zijn er over het algemeen minder geschikte blusvoorzieningen aan boord aanwezig. Ook zijn op vrachtschepen minder opvarenden aan boord, waardoor evacuatie eenvoudiger is. Dit maakt dat brandbestrijding op vrachtschepen minder noodzakelijk is om slachtoffers te voorkomen.

¹¹ Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Zorg tussen wal en schip - Onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee*, juli 2015.

¹² In het blauwe blok in paragraaf 6.3 van dit rapport gaan we nader in op de partijen die de Kustwacht aansturen.

Noordzee.¹³ We verwachten dat de aanbevelingen uit dit rapport hiermee voortvarend zullen worden opgepakt. Dit is urgent, omdat het hoog tijd is voor veranderingen die de Kustwacht in positie brengen om haar taken in het kader van noodhulpverlening op zee goed uit te kunnen voeren. Gegeven de huidige en toekomstige drukte op de Noordzee, en de recente geopolitieke ontwikkelingen, is het namelijk goed voorstelbaar dat zich snel een nieuw voorval met een gecompliceerde hulpvraag zal voordoen.

¹³ Kamerstukken II 2023/24, 31 409, nr. 438.

AANBEVELINGEN

Om goed voorbereid te zijn op toekomstige incidenten op zee, dient het noodhulpverleningssysteem op de kortst mogelijke termijn op orde gebracht te worden. Daarvoor zijn verschillende verbeteringen nodig, zowel bij de Kustwacht als bij de relevante veiligheidsregio's. Om te voorkomen dat huidige en toekomstige problemen blijven voortbestaan, doen we de volgende aanbeveling.

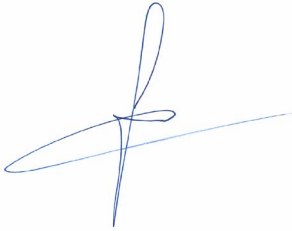
Aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat, de minister van Defensie en de minister van Justitie en Veiligheid:

1. Committeer u gezamenlijk aan het zo snel mogelijk op orde brengen en houden van het noodhulpverleningssysteem, in voorbereiding op toekomstige incidenten op zee. Benoem expliciet een gemandateerd regisseur om de verbeteringen te coördineren.
Verbeter in ieder geval de volgende punten:
 - a. Digitale informatie-uitwisseling tussen het Kustwachtcentrum en de relevante ketenpartners, bijvoorbeeld door het aan te sluiten op het Geïntegreerd Meldkamer Systeem.
 - b. De afwegings- en besluitvormingsprocessen, opleidingen en oefeningen van het Kustwachtcentrum, door deze aan te laten sluiten bij en waar passend in overeenstemming te laten komen met het systeem van crisisbeheersing op het land.
 - c. De beeldvorming bij incidenten op zee, ten minste door het adequaat uitvragen van informatie bij incidentmeldingen en door snellere beeldvorming op basis van eigen waarnemingen bij incidenten mogelijk te maken.
 - d. De voorbereiding van relevante veiligheidsregio's op de opvang van een groot aantal slachtoffers van een incident op zee.

In ons onderzoek constateren we dat het onduidelijk is bij welke scenario's de inzet van het scheepsbrandbestrijdingsteam gewenst is. Het onderzoek laat ook zien dat er bij de noodhulpverlening aan de Fremantle Highway sprake was van een ongewenste interferentie tussen scheepsbrandbestrijding en redding. Om ongewenste interferenties tussen verschillende taken in de toekomst te voorkomen, doen we volgende aanbeveling:

Aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat

2. Ontwikkel een aanpak voor het voorkomen van en omgaan met ongewenste interferenties tussen de hulpverlening op zee en andere (Kustwacht)taken. Pas deze aanpak in ieder geval toe om duidelijk te maken in welke scenario's de inzet van het scheepsbrandbestrijdingsteam gewenst is en om mogelijke interferenties van een inzet van het team met het redden van opvarenden in deze scenario's te adresseren.



mr. C.J.L. van Dam MPM
Voorzitter



mr. C.A.J.F. Verheij
Secretaris-directeur

LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

| Afkorting of begrip | Omschrijving |
|-------------------------|---|
| ACO | <i>Aircraft coordinator</i> ; deze bewaakt de vliegveiligheid van meerdere vliegende eenheden tijdens een SAR-operatie, stuurt hen aan en prioriteert taken. |
| Aanlandingsplaats | Een vooraf aangewezen locatie waar overdracht van slachtoffers plaats kan vinden, van boten of helikopters naar ambulances. |
| Aeronautisch werkgebied | Het gebied waarbinnen het <i>Joint Rescue Coordination Center</i> van de Kustwacht verantwoordelijk is voor de coördinatie van aeronautische <i>Search and Rescue</i> -operaties. Dat wil zeggen dat ze hulp biedt aan vliegtuigen in nood en opsporings- en reddingsacties coördineert. |
| C2000 | Het landelijke communicatiesysteem voor hulpverleningsdiensten in Nederland. |
| CCC | Communicatie- en coördinatiecentrum van de Kustwacht. Dit is het operationele centrum van waaruit incidenten op zee worden gecoördineerd. In dit rapport spreken we van Kustwachtcentrum of KWC, ook als het specifiek om het Communicatie- en coördinatiecentrum gaat. |
| CG01 | Het Kustwachtvliegtuig. De CG01 was gestationeerd op Schiphol. |
| CG06 | Een van de twee beschikbare SAR-helikopters. De CG06 was gestationeerd op luchthaven Den Helder. |
| CG08 | Een van de twee beschikbare SAR-helikopters. De CG08 was gestationeerd op luchthaven Midden-Zeeland. |
| CoPI | Commando Plaats Incident. Dit is een multidisciplinair overlegorgaan bij de plaats van het incident, zoals beschreven in artikel 2.1.2 van het <i>Besluit veiligheidsregio's</i> . Het CoPI wordt geactiveerd bij GRIP 1. Het CoPI bestaat uit de leider CoPI en operationeel leidinggevenden (officieren van dienst uit verschillende werkgebieden en eventueel andere experts). |
| EV | <i>Electric Vehicle</i> of elektrisch voertuig. Voertuigen die volledig elektrisch rijden. |
| G17 | Een platform in de Noordzee ten noorden van Schiermonnikoog, bedoeld voor gaswinning. Op dit platform is een tankmogelijkheid voor helikopters. |
| GGB | Grootschalige Geneeskundige Bijstand. |
| GHOR | Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio. |
| GMK | Gemeenschappelijke Meldkamer. |
| GMS | Geïntegreerd Meldkamer Systeem. Dit is het informatie- en loggingssysteem van meldkamercentralisten |
| GRIP | Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdingsprocedure. Deze procedure bestaat uit afspraken over opschaling en multidisciplinaire afstemming bij grootschalige incidenten. GRIP kent vijf niveaus. Afhankelijk van het GRIP-niveau worden verschillende overleggrems actief. Deze overleggrems zijn beschreven in het <i>Besluit veiligheidsregio's</i> . |
| HvD MKA | Hoofd van dienst meldkamer ambulancezorg. Dit is de titel voor het hoofd van dienst tijdens operationele inzet op het gebied van geneeskundige hulpverlening vanuit de Regionale Ambulance Voorziening (RAV) |
| Hurricane | Een schip van Rederij Noordgat, betrokken bij de noodhulpverlening aan de Fremantle Highway. |

| Afkorting of begrip | Omschrijving |
|---------------------------------------|---|
| IBP Noordzee | <i>Incidentenbestrijdingsplan Noordzee</i> . Hierin zijn de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden bij de coördinatie van de hulpverlening bij incidenten in het Noordzeegebied uitgewerkt. |
| IMO | <i>International Maritime Organization</i> |
| JRCC | <i>Joint Rescue Coordination Center</i> . Omdat het Communicatie- en coördinatiecentrum van de Kustwacht zowel maritiem als aeronautisch reddings- en coördinatiecentrum is, wordt het ook wel aangeduid als JRCC. |
| KNRM | Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij. Dit is een vrijwilligersorganisatie voor onder meer reddingstaken op zee en kusthulpverlening. |
| Ketenpartner | Ketenpartners vormen ieder een eigen onderdeel van de grotere hulpverleningsketen. Ketenpartners zijn organisaties en diensten die ieder vanuit hun eigen taak, bevoegdheid en verantwoordelijkheid met elkaar samenwerken bij het optreden tijdens de noodhulpverlening. |
| Ketensamenwerking | De samenwerking van meerdere ketenpartners zorgt voor een ketensamenwerking. |
| KWC | Kustwachtcentrum. Het KWC is een onderdeel van de Nederlandse Kustwacht. Het KWC coördineert de inzet van eenheden op zee. Hier komen ook alle meldingen van schepen binnen. |
| LCMS | Landelijk Crisis Management Systeem. Dit is een informatie- en communicatiesysteem van crisispartners, dat wordt gebruikt om een actueel en gedeeld beeld tussen verschillende betrokken partijen te creëren en ondersteunen. |
| Loggingsysteem | Digitaal systeem waarin dienstverleners hun bevindingen en handelingen kunnen registreren. |
| Marifoon | Een communicatiemiddel aan boord van schepen. Een marifoon wordt ook wel VHF-radio of kortweg VHF genoemd. |
| Mayday | Internationaal noodsignaal dat een schip of vliegtuig via radiocommunicatie kan verzenden. |
| MCL | Medisch Centrum Leeuwarden |
| MIRG | <i>Maritime Incident Response Group</i> . De MIRG is een specialistisch team van de brandweer dat getraind is op het bestrijden van brand op (zee)schepen. De MIRG opereert vanuit Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond en wordt ook aangeduid als MIRG.NL. |
| MMA | Medisch Manager Ambulancezorg. Deze houdt toezicht op de kwaliteit van de medisch-inhoudelijke aspecten van de ambulancezorgverlening. |
| MOC | Maritiem Operatiecentrum van de Kustwacht. Het MOC is in ontwikkeling en is ter vervanging van het bestaande Kustwachtcentrum. |
| Netcentrische informatie-uitwisseling | Het snel en efficiënt informatie uit kunnen wisselen met meerdere partijen die betrokken zijn bij een incident. |
| Netwerkorganisatie | Een organisatie die als hoofddoel heeft om contacten of gezamenlijke activiteiten tussen aangesloten organisaties mogelijk te maken of te bevorderen. |
| NM | Nautische mijl (1 NM = 1.852 meter) |

| Afkorting of begrip | Omschrijving |
|---------------------------|--|
| Noordzeeloods | Een schipper die de kapitein van een schip bijstaat met het navigeren door ondiepe of ingewikkelde waterwegen. |
| Notice-tijd | De tijd die eenheden of instanties hebben om, na alarmering, te vertrekken richting een incidentlocatie. |
| OPPLAN-SAR | Operationeel Plan <i>Search and Rescue</i> . Dit zijn de operationele procedures voor <i>Search and Rescue</i> , opgesteld onder verantwoordelijkheid van de directeur Kustwacht. |
| OSC | <i>On scene coordinator</i> tijdens een SAR-operatie. De OSC zorgt voor de uitvoering ter plaatse van het actieplan van de SMC. |
| OT | Operationeel team van de Kustwacht. Dit team treedt in werking na opschaling vanaf coördinatiefase 2 bij grootschalige of complexe incidenten op zee om het CCC te ondersteunen. |
| OVD-G | Officier van dienst geneeskundig. Dit is de operationeel leidinggevende voor de geneeskundige hulpverlening op de plaats incident, vanuit de GHOR. |
| OVD-OC | Officier van dienst operationeel centrum. Dit is de operationeel verantwoordelijke voor de coördinatie en uitvoering van de activiteiten in het operationeel centrum. Het operationeel centrum is de meldkamercentrale van de politie. |
| RAV | Regionale ambulancevoorziening |
| Reddingboot | Een schip dat ingezet wordt om personen in nood uit zee te redden. |
| Reddingsloep | Een vaartuig aan boord van schepen dat gebruikt kan worden om van boord te gaan. |
| RMD | Radio Medische Dienst. Dit is een dienst van de KNRM ten behoeve van medische advisering bij ongevallen en gezondheidsproblemen op zee. |
| ROAZ | Regionaal Overleg Acute Zorgketen. Dit is een netwerkorganisatie die afspraken maakt met zorgaanbieders over de bereikbaarheid en beschikbaarheid van acute zorg. |
| RWS | Rijkswaterstaat |
| SAR | <i>Search and Rescue</i> . Het opsporen en redden van mensen. Een term om een reddingsoperatie te omschrijven. |
| SMC | <i>SAR mission coordinator</i> . Dit is de leidinggevende coördinator van de hele SAR-operatie. Deze rol wordt vervuld door de dienstdoende <i>duty officer</i> vanuit het Kustwachtcentrum. |
| SOP | <i>Standard operating procedure</i> . Dit is een handleiding met gestandaardiseerde werkafspraken. |
| Verkeersscheidingsstelsel | Uitgetekende vaarroutes voor schepen, zodat zij veilig gebruik kunnen maken van drukke routes. Hierbij worden zij ook gescheiden aan de hand van de richting die de schepen varen. |
| VHF | <i>Very High Frequency</i> . Dit is een aanduiding van de radiogolven waarmee gecommuniceerd wordt met een marifoon. Een marifoon wordt ook wel VHF-radio of kortweg VHF genoemd. |
| Vision Coastguard | Het loggingsysteem dat het Kustwachtcentrum gebruikte om informatie en handelingen in te registreren. |
| VRR | Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond |

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Dinsdag 25 juli 2023 om iets na elf uur 's avonds brak er ten noorden van Ameland een brand uit op een van de autodekken van het Panamese autoschip Fremantle Highway. Dit schip vervoerde 3.784 voertuigen, verdeeld over twaalf dekken, waaronder 498 elektrische voertuigen. De bemanning van het schip maakte bij het Kustwachtcentrum (KWC) melding van brand aan boord, zonder direct om assistentie te vragen. De 23 opvarenden bleven na het uitbreken van de brand aan boord en probeerden de brand te blussen en het schip zoveel mogelijk te stabiliseren.

Toen bleek dat de bluspoging faalde, de eigen reddingsmiddelen op het schip niet meer bereikt konden worden en de brand zich snel uitbreidde, besloten zeven opvarenden van boord te springen. Zij werden door de aanwezige reddingboten uit het water gehaald. Alle gesprongen opvarenden zijn gewond geraakt. Eén opvarende is overleden. De overige opvarenden zijn door *Search and Rescue* (SAR) helikopters van boord gehaald en geëvacueerd. Bij al deze opvarenden was sprake van lichamelijk letsel als gevolg van de blootstelling aan de rook.

De langdurige blootstelling aan zware, giftige rook en het overboord springen van opvarenden van grote hoogte met een dode en 22 gewonden tot gevolg, in combinatie met het tijdstip waarop de SAR-helikopters ter plaatse waren, riep bij de Raad vragen op over het verloop van de hulpverlening. De Raad besloot een onderzoek te starten naar de hulpverlening bij deze brand om deze vragen te beantwoorden en te analyseren welke veiligheidswinst er valt te behalen.

1.2 Doelstellingen en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is om te komen tot lessen ter verbetering van (1) het in veiligheid brengen van opvarenden en (2) het beheersen van risico's voor betrokkenen bij een grootschalig brandincident op een schip. Met het onderzoek beogen we inzicht te verkrijgen in de afwegingen, de besluitvorming en het handelen bij de brand op de Fremantle Highway. Op basis van deze inzichten formuleren we lessen voor de toekomst.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

Hoe kunnen we het verloop en de afloop van de noodhulpverlening bij de brand op de Fremantle Highway verklaren?

Ter ondersteuning van de beantwoording van de hoofdvraag en het doel van dit onderzoek, gaan we in dit onderzoek specifiek in op de volgende vragen:

- ▶ Hoe zijn relevante partijen in Nederland voorbereid op hulpverlening bij een (grootschalig) brandincident op een schip binnen de Nederlandse SAR-zone op de Noordzee?
- ▶ Hoe is de hulpverlening bij de scheepsbrand op de Fremantle Highway in de praktijk verlopen?

1.3 Afbakening

Dit onderzoek richt zich op de hulpverlening aan de Fremantle Highway, vanaf de melding van de brand tot het moment waarop de gewonde opvarenden werden overdragen aan de ambulancemedewerkers op het land. Wij nemen ook de voorbereiding op de hulpverlening mee in dit onderzoek om het verloop van de hulpverlening te kunnen begrijpen. Hieronder vallen onder andere de keuzes die gemaakt zijn ten aanzien van de beschikbaarheid van de SAR-helikopters, de reddingboten en de *Maritime Incident Response Group* (MIRG)¹⁴. Ook de gestelde normen, de procedures en de samenwerkingsafspraken zijn in dit onderzoek betrokken.

De oorzaak, de ontwikkeling en de bestrijding van de brand op de Fremantle Highway maken geen onderdeel uit van dit onderzoek. Deze aspecten worden in een apart onderzoek onder leiding van de vlaggenstaat Panama onderzocht (zie paragraaf 1.4).

Het bergen van de Fremantle Highway valt ook buiten de scope van dit onderzoek. Aan de berging waren risico's verbonden (bijvoorbeeld voor omwonenden en het milieu) en de minister moest de Eemshaven formeel aanwijzen als *place of refuge*. Uit ons vooronderzoek bleek dat de risico's zijn afgewogen en de aanpak daarop is afgestemd. Het Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (DCC-IenW), Rijkswaterstaat (RWS) en de Kustwacht hebben bovendien gezamenlijk een evaluatie uit laten voeren, waar het bergingsproces onderdeel van uitmaakt (zie ook paragraaf 1.4). De Onderzoeksraad zag daarom onvoldoende toegevoegde waarde in een (aanvullend) onderzoek op dit vlak.

¹⁴ Dit is het brandbestrijdingsteam. Paragraaf 1.5.3 gaat nader in op de MIRG.

1.4 Andere onderzoeken

De Fremantle Highway voer onder Panamese vlag. Omdat het schip buiten de Nederlandse territoriale wateren voer op het moment dat de brand ontstond, is op basis van internationale afspraken een onderzoek naar dit voorval gestart onder leiding van de Panamese autoriteiten. De Onderzoeksraad voor Veiligheid nam namens Nederland deel aan dit onderzoek als staat met een aanmerkelijk belang. Dit onderzoek beperkte zich tot de plaats van het ontstaan van de brand, het verloop van de brand en de respons hierop door de bemanning.¹⁵ De hulpverlening vanuit Nederland en de berging van het schip maken geen onderdeel uit van het internationale onderzoek.

Daarnaast zijn er in Nederland verschillende evaluaties uitgevoerd met betrekking tot het voorval:

- ▶ Een evaluatie van de opschaling van de crisisorganisatie in opdracht van DCC-IenW, RWS en de Kustwacht. Deze evaluatie is uitgevoerd door Berenschot.¹⁶
- ▶ Een plenaire evaluatie van de Kustwacht naar de samenwerking tussen de kustwachtketenpartners gericht op de interne werkprocessen, de procedures en de onderlinge communicatie. Deze evaluatie is uitgevoerd door Trimension.¹⁷
- ▶ Een interne evaluatie van de Kustwacht met de focus op het functioneren van het Communicatie- en coördinatiecentrum¹⁸ van het KWC. Deze evaluatie is uitgevoerd door Trimension.
- ▶ Een evaluatie van de medische ambulance-inzet op het vasteland, uitgevoerd door ambulancediensten Noord-Nederland.
- ▶ Een multidisciplinaire evaluatie van de opgeschaalde hulpverlening (GRIP 1¹⁹) op Groningen Airport Eelde door de Veiligheidsregio Drenthe.
- ▶ Een zorgketenevaluatie door het Acute Zorgnetwerk Noord-Nederland in samenwerking met de drie Noord-Nederlandse GHOR-bureaus.

De resultaten van deze onderzoeken en evaluaties zijn meegenomen in het onderzoek van de Raad.

¹⁵ Panama Maritime Authority. *Safety investigation report. Fire on board m/v Fremantle Highway. At Northsea – The Netherlands EEZ*, 2024.

¹⁶ Berenschot, *Evaluatie Fremantle Highway Opschaling en aanpak van de crisisorganisatie bij de brand en berging van de Fremantle Highway*, juli 2024.

¹⁷ Trimension, *Plenaire evaluatie Kustwacht. Brand Fremantle Highway 25 juli 2023*, 22 februari 2024.

¹⁸ Dit is de (interne) benaming van het operationele centrum van het KWC. In dit rapport spreken we steeds van Kustwachtcentrum of KWC, ook als het specifiek om het Communicatie- en coördinatiecentrum gaat.

¹⁹ Dit is de Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijding Procedure, een landelijk uniforme opschalingsprocedure. Bij GRIP 1 wordt er een commando plaats incident gevormd waarin verschillende disciplines samenwerken, conform artikel 2.1.2 van het Besluit veiligheidsregio's.

1.5 Betrokken partijen

1.5.1 Kustwacht

De Kustwacht is een netwerkorganisatie²⁰ met drie hoofdtaken: dienstverlening²¹, handhaving²² en *maritime security*.²³ Deze taken voert de Kustwacht uit in opdracht van zes ministeries.²⁴ Binnen het samenwerkingsverband van deze zes ministeries is het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat het coördinerend ministerie. De organisatie en het beheer van de Kustwacht valt onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Defensie. Een van de dienstverlenende taken is SAR, oftewel het opsporen en redden van in nood verkerende bemanningen en passagiers van vliegtuigen, schepen en mijnbouwinstallaties, of mensen in nood die betrokken zijn bij andere activiteiten op zee. Het werkgebied van de Kustwacht omvat de Nederlandse territoriale wateren en de aangrenzende Nederlandse Exclusieve Economische Zone, evenals het vluchtinformatiegebied Amsterdam als aeronautische werkgebied.²⁵ Voor maritieme hulpverlening en reddingen behoren ook de Waddenzee, het IJsselmeer en de Zuid-Hollandse en Zeeuwse stromen tot het werkgebied van de Kustwacht (zie figuur 1).

Voor de uitvoering van de taken kan de Kustwacht reddingboten, schepen, vliegtuigen en helikopters inzetten. De Kustwacht heeft geen eigen varend en vliegend materieel, maar maakt hiervoor gebruik van de diensten van voornamelijk de Rijksrederij (onderdeel van RWS) en het Ministerie van Defensie. Voor SAR-operaties kan de Kustwacht onder andere een beroep doen op het varend materieel van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM) en de door het Ministerie van Defensie gecontracteerde helikopters van Bristow en de patrouillevliegtuigen van PAL Aerospace.

De Kustwachtorganisatie wordt aangestuurd door de Directeur Kustwacht vanuit het KWC. Het KWC is gevestigd in Den Helder. Het Communicatie- en coördinatiecentrum van het KWC fungeert als operationeel meld-, informatie- en coördinatiecentrum en heeft een 24-uurs bezetting bestaande uit drie *watch officers*, een *duty officer* en een medewerker handhaving. De *watch officers* zijn onder meer belast met het opstarten en het begeleiden van SAR-acties en rampen- en incidentenbestrijding, het inzetten van participerende diensten en zorgdragen voor de communicatie. De *duty officer* bewaakt

20 In een netwerkorganisatie zijn verschillende organisaties aangesloten om contacten of gezamenlijke activiteiten van en tussen de aangesloten organisaties mogelijk te maken of te bevorderen of te faciliteren.

21 Onder dienstverleningstaken vallen zoek- en reddingsacties (SAR); rampen- en incidentenbestrijding; explosievenopruiming; nautisch beheer; het voorzien in een Radio Medische Dienst; vaarwegmarkering en verkeersbegeleiding. Bron: <https://kustwacht.nl/hulpverlening/> [geraadpleegd 25 oktober 2024].

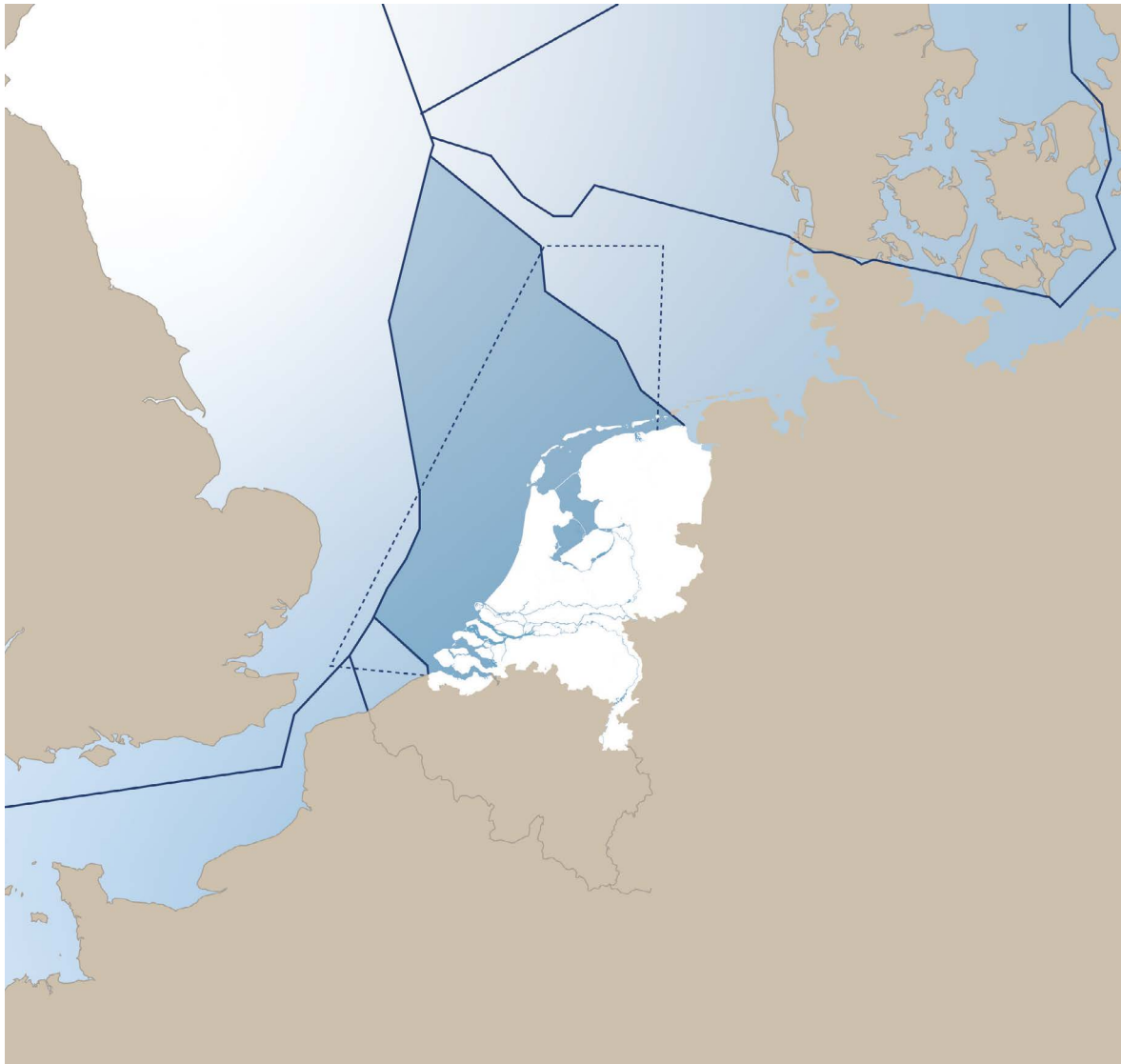
22 Onder handhavingstaken vallen de algemene politietaken; douanetoezicht (in-, uit- en doorvoer van goederen); toezicht op het milieu; toezicht op de visserij; toezicht op het scheepvaartverkeer; toezicht op de uitrusting van schepen; toezicht op de mijnbouwactiviteiten op de Noordzee en grensbewaking. Bron: <https://kustwacht.nl/handhaving/> [geraadpleegd 25 oktober 2024].

23 Onder *maritime security* vallen bescherming van koopvaardijsschepen; crisiscommunicatie en informatievoorziening; FOCAL point reCAAP (bestrijding van piraterij en gewapende overvallen op zee in Azië); *pre-arrival analyses* en security berichtgeving. Bron: <https://kustwacht.nl/maritime-security/> [geraadpleegd 25 oktober 2024].

24 Het betreft taken in opdracht van de volgende ministeries: Infrastructuur en Waterstaat; Defensie; Justitie en Veiligheid; Financiën; Klimaat en groene groei (ten tijde van het incident: Economische Zaken); Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur. Bron: <https://kustwacht.nl/besturingsmodel/> [geraadpleegd 25 oktober 2024].

25 Het aeronautische werkgebied is het gebied voor het opsporen en redden van bemanningen van vliegtuigen.

het overzicht, geeft leiding aan de werkzaamheden van zijn divisie en is verder verantwoordelijk voor onder meer het coördineren van de inzet van Kustwachtmiddelen.



▲ *Figuur 1: Nederlandse SAR-zone (donkerblauw). (Bron: Kustwacht.nl)*

Als sprake is van een grootschalig of complex incident schaalde de Kustwacht op naar een operationeel team (OT). Het OT is ondersteunend aan het operationele proces door het, indien gewenst, voorzien van extra capaciteit, middelen of gespecialiseerde kennis. Het OT bestaat onder andere uit een leider-OT, een informatiemanager, een persvoorlichter, een medewerker van het maritiem informatieknooppunt, een chef van dienst en een verslaglegger. Het OT heeft de beschikking over een aparte ruimte op het KWC.

1.5.2 Koninklijke Nederlandse Reddingmaatschappij (KNRM)

De KNRM is een stichting die zich inzet voor het redden en helpen van mensen op zee en op de ruime binnenwateren met reddingboten die bemant worden met vrijwilligers en enkele beroepsschippers. De KNRM heeft 45 reddingstations met 85 reddingboten langs de Nederlandse kust, op de Waddenzee en op het IJsselmeer. Het werkterrein van de KNRM komt hiermee geografisch overeen met dat van de Kustwacht.

Voor SAR worden de reddingboten van de KNRM ingezet. De KNRM is 24 uur per dag beschikbaar en vaart binnen 15 minuten uit om SAR-operaties uit te voeren als de Kustwacht haar daarvoor oproept.²⁶

1.5.3 MIRG

De *Maritime Incident Response Group Netherlands* (MIRG.NL²⁷) is een team dat gespecialiseerd is in scheepsbrandbestrijding. Het team kan door de Kustwacht ingezet worden om een bemanning te ondersteunen met het beheersen of bestrijden van een brand aan boord, waarmee een reddingsoperatie voorkomen of uitgesteld kan worden. Dit kan de MIRG doen door advies op afstand te geven, door het uitvoeren van een *assessment* ter plaatse bij het schip en via rechtstreeks contact met de kapitein, of door daadwerkelijk voor assistentie bij de brandbestrijding aan boord te gaan. In dat geval wordt de MIRG per SAR-helikopter naar het schip gebracht.

De MIRG is 24 uur per dag beschikbaar en heeft als standplaats Rotterdam. De MIRG wordt ingevuld door de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR), de Gezamenlijke Brandweer, het Havenbedrijf Rotterdam en de brandweer van de Koninklijke Marine.

1.5.4 Bristow

Er zijn contractueel altijd twee SAR-helikopters beschikbaar die door de Kustwacht kunnen worden ingezet. Voor het gebruik en onderhoud van de SAR-helikopters is door het Ministerie van Defensie een contract afgesloten met Bristow Group. Bristow levert ook de bemanningen. De bemanning van een SAR-helikopter bestaat uit twee piloten, een *hoist operator* (lierbedienaar), een *winchman* (reddingszwemmer) en een *SAR-nurse* (ambulanceverpleegkundige, in dit rapport aangeduid als SAR-verpleegkundige). De SAR-helikopters hebben allebei een reddingcapaciteit van maximaal zestien personen of ruimte voor twee brancards.²⁸ De cabine biedt ruimte voor de behandeling van patiënten. De helikopters zijn uitgerust met navigatie-, communicatie-, opsporings- en videoapparatuur en andere hulpmiddelen. Eén helikopter (CG06) staat gestationeerd in Den Helder en de andere helikopter (CG08) staat op vliegveld Midden-Zeeland.

1.5.5 PAL Aerospace

De Kustwacht kan beschikken over twee patrouillevliegtuigen, waarvan er altijd één operationeel inzetbaar is. De operationele roepnaam van het in dienst zijnde vliegtuig is Coast Guard 01 (CG01). Het toestel en de bemanning dragen onder meer bij aan het opsporen en redden van mensen in nood en het bestrijden van rampen en incidenten op zee. De toestellen hebben luchthaven Schiphol-Oost als basis.

²⁶ De afspraken tussen Kustwacht en KNRM zijn vastgelegd in het *Convenant voor samenwerking tussen Kustwacht Nederland en Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij*, juni 2022.

²⁷ MIRG wordt ook wel aangeduid als MIRG.NL (ter onderscheid van MIRG-eenheden in andere landen). In dit rapport duiden wij deze groep aan met de afkorting MIRG

²⁸ Hiermee voldoen de helikopters ruimschoots aan de norm die hiervoor gesteld is in de nota *Maritieme en aeronautische noodhulp op de Noordzee 2021 - 2025*: 'De zorgnorm helikopterinzet houdt in dat er 24/7 binnen 90 minuten capaciteit ter plaatse moet zijn voor het redden van 16 personen (boven de 55e breedtegraad is dit, gezien de langere vluchtduur, binnen 120 minuten). De beschikbaarheid van de helikopters moet minimaal 98% van de tijd zijn onder de weersconditie van maximaal windkracht 8 bij goed zicht.

Voor het gebruik en onderhoud van het Kustwachtvliegtuig is door het Ministerie van Defensie een contract afgesloten met ISR Support Europe B.V., een samenwerking tussen PAL Aerospace en JET Support. Dit bedrijf levert ook de piloten en het onderhoudspersoneel. Er zijn altijd twee *aerial officers* (luchtwoarnemers) aan boord van het Kustwachtvliegtuig. Deze zijn afkomstig van RWS, de Douane, de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit of de Koninklijke Marechaussee.

1.5.6 Rederij Noordgat

Rederij Noordgat BV is een zelfstandig sleep-, bergings- en watertaxibedrijf, gevestigd op het Waddeneiland Terschelling. Bij de reddingsoperatie van de opvarenden heeft rederij Noordgat op eigen initiatief een rol gespeeld met het vaartuig Hurricane. De bemanning van de Hurricane heeft hierbij samengewerkt met de door de Kustwacht ingezette eenheden in de lucht en op zee.

1.5.7 Veiligheidsregio's Groningen en Drenthe

Binnen een veiligheidsregio werken gemeentebesturen samen om invulling te geven aan hun verantwoordelijkheden op het gebied van brandweezorg, rampenbestrijding, crisisbeheersing en geneeskundige hulpverlening. Dit is geregeld in de Wet veiligheidsregio's.

Bij het aan land komen van de slachtoffers hebben de veiligheidsregio's Groningen en Drenthe een rol gekregen. Veiligheidsregio Groningen zorgde voor de opvang van de slachtoffers die met reddingsboten in Lauwersoog aan land gebracht werden, en voor het transport van deze slachtoffers naar ziekenhuizen. Veiligheidsregio Drenthe kreeg een taak in de opvang van de slachtoffers die op Groningen Airport Eelde met twee helikopters aan land gebracht werden, aangezien dit vliegveld op het grondgebied van deze veiligheidsregio ligt.

1.5.8 Meldkamer Noord-Nederland

De Meldkamer Noord-Nederland omvat de meldkamers van de brandweereenheden van drie noordelijke veiligheidsregio's (Veiligheidsregio Groningen, Veiligheidsregio Fryslân, Veiligheidsregio Drenthe), de politie-eenheid Noord-Nederland en drie regionale ambulancevoorzieningen (RAV Groningen; RAV Fryslân; RAV Drenthe). De meldkamer wordt bemenst door brandweercentralisten, politiecentralisten en centralisten ambulancevoorziening. In de meldkamer is een calamiteitencoördinator aanwezig die bij grotere incidenten de onderlinge samenwerking tussen de hulpdiensten coördineert. Alle meldingen uit Noord-Nederland via het landelijke alarmnummer 112 komen bij Meldkamer Noord-Nederland binnen.

1.6 Referentiekader

De Onderzoeksraad toetst de bevindingen uit dit onderzoek aan een referentiekader. In het referentiekader staan de uitgangspunten waaraan betrokken partijen volgens ons moeten voldoen. Een algemeen uitgangspunt is dat alle partijen die betrokken zijn bij hulpverlening op zee ook verantwoordelijk zijn om de risico's op onnodige schade adequaat te beheersen. We refereren naar relevante wet- en regelgeving en

internationale verdragen en we gaan in op opdrachtgeverschap door de overheid. In het referentiekader benoemen we ten slotte ook voorwaarden voor goede ketensamenwerking. Deze voorwaarden zijn gebaseerd op het referentiekader dat we in 2015 en 2016 hanteerden voor ons onderzoek naar de medische hulpverlening op de Noordzee.²⁹ Het referentiekader is opgenomen in bijlage C.

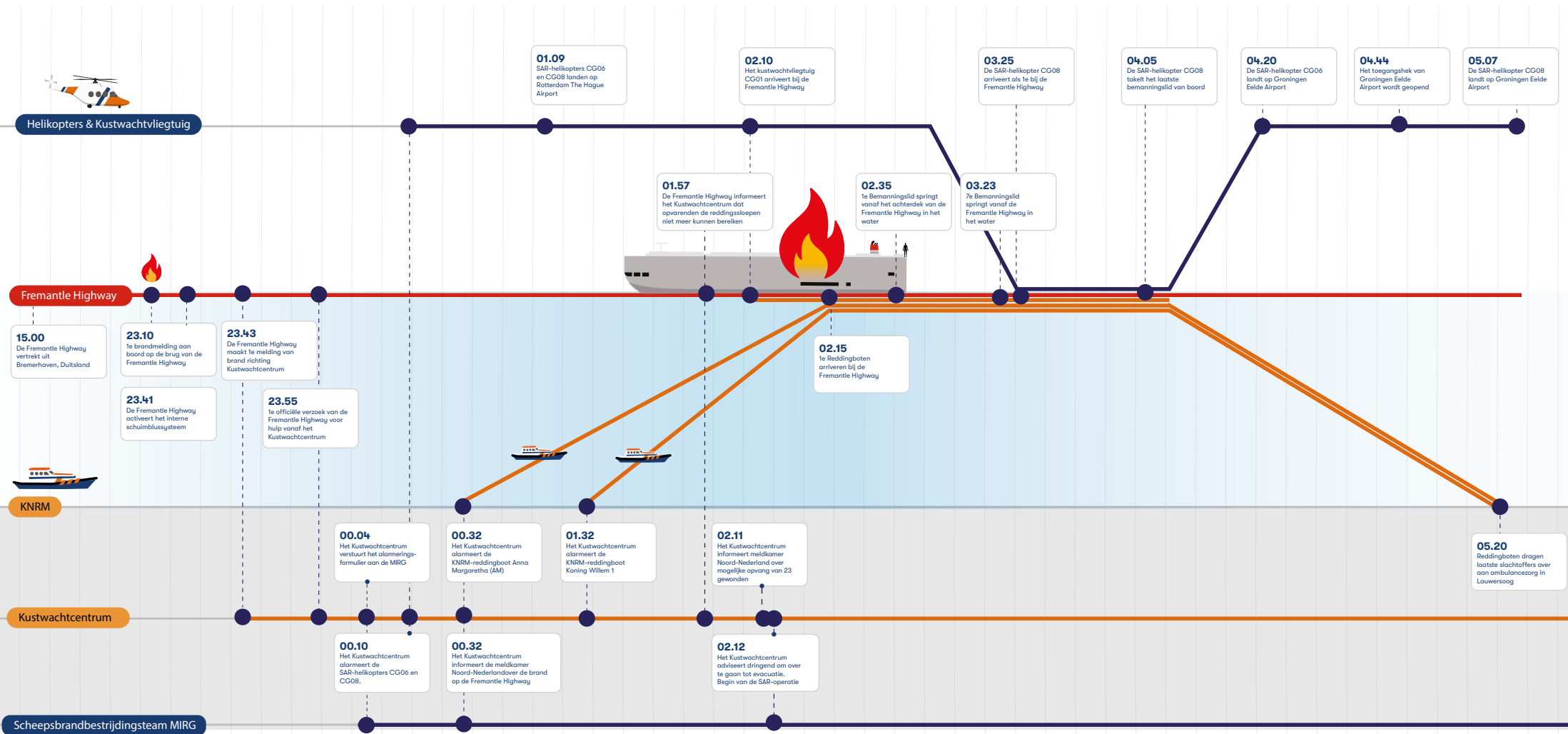
1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 beschrijven we de toedracht van het voorval. In hoofdstuk 3 gaan we vervolgens in op de vraag waarom de helikopters, die nodig waren voor een reddingsactie ten noorden van Ameland, in Rotterdam klaarstonden voor de MIRG, terwijl de MIRG uiteindelijk niet is ingezet. In hoofdstuk 3 gaan we ook in op hoe de besluitvorming over de inzet van de MIRG plaatsvond. In hoofdstuk 4 analyseren we de uitvoering van de reddingsactie. In hoofdstuk 5 analyseren we het verloop van het overbrengen van de opvarenden van de Fremantle Highway naar land, met in het bijzonder aandacht voor de samenwerking en communicatie tussen zee- en landpartijen. In hoofdstuk 6 gaan we dieper in op de ketensamenwerking tussen de verschillende partijen. Vervolgens beschrijven we in hoofdstuk 7 de conclusies en in hoofdstuk 8 de aanbevelingen.

Het rapport bevat een aantal omkaderde teksten: de blauwe kaders geven voorbeelden of detailinformatie ter illustratie, de gele kaders bevatten (deel)conclusies. In het rapport is een afkortingenlijst opgenomen. Verder bevat het rapport diverse bijlagen, te weten de onderzoeksverantwoording (bijlage A), een beschrijving van de reacties op het conceptrapport (bijlage B), het referentiekader (bijlage C), een aantal voorbeelden van problematiek die bij de Kustwacht speelt (bijlage D) en informatie over brandstofplanning bij helikoptervluchten (bijlage E).

²⁹ Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Zorg tussen wal en schip. Onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee*, 11 juli 2015, juli 2016.

▼ Figuur 2: Tijdlijn van de hulpverlening bij de brand op de Fremantle Highway



2 TOEDRACHT

Op dinsdag 25 juli 2023 om 15.00 uur³⁰ vertrok het autoschip Fremantle Highway vanuit de Duitse havenstad Bremerhaven. De Fremantle Highway voer onder Panamese vlag en had als bestemming Port Said (Egypte), om vervolgens via een aantal Aziatische havens naar de eindbestemming Taipei (Taiwan) te varen. Vanaf Bremerhaven nam het schip de route via het verkeersscheidingsstelsel ten Noorden van de Waddeneilanden op de Noordzee (zie figuur 3). De Fremantle Highway vervoerde bij vertrek uit Bremerhaven 3.784 voertuigen, waaronder 498 elektrische voertuigen. Aan boord van het schip bevonden zich 23 opvarenden. Het betrof 21 bemanningsleden met de Indiase nationaliteit, een Indiase *safety superintendent* (veiligheidsinspecteur) en een Britse Noordzeeloods. De bemanningsleden en de *safety superintendent* waren in dienst bij Wallem Ship Management; de Noordzeeloods³¹ was door Wallem Ship Management ingehuurd.



▲ Figuur 3: Vaarroute van de Fremantle Highway.

2.1 Brand aan boord

Om 23.10 uur kwam de eerste automatische brandmelding binnen op de brug. Het schip bevond zich toen ten noorden van Ameland. De melding kwam van het vierde ruim van het achtste dek. Naar aanleiding van deze automatische brandmelding zette de kapitein het brandbestrijdingsprotocol in werking en stuurde een tweetal

³⁰ In dit rapport houden we steeds de Nederlandse tijd aan, tenzij anders vermeld. Zie ook het blauwe blok op de volgende pagina.

³¹ Deze Noordzeeloods werkt voor zichzelf als zelfstandige loods.

brandbestrijdingsteams richting het achtste dek. Bij aankomst van het eerste team werd duidelijk waar het vuur zich bevond. Kort daarop, toen het tweede brandbestrijdingsteam arriveerde, stond het dek vol met zwarte rook en was het niet meer mogelijk om het vuur te lokaliseren. Zij moesten zich terugtrekken en om 23.31 uur liet de kapitein het interne schuimblussysteem activeren, waarna de verschillende dekken zich vulden met blusschuim. Om 23.43 uur meldde de Noordzeeloods van de Fremantle Highway aan het Kustwachtcentrum (KWC) in Den Helder dat er brand was ontstaan in de accu van een elektrisch voertuig aan boord van het schip. Het schip zou de vaargeul verlaten en voor anker gaan. Alle communicatie met de hulpverleners verliep via de Noordzeeloods. Deze voerde op verzoek van de kapitein het woord. De kapitein bleef wel formeel verantwoordelijk. Om 23.55 uur vroeg de Noordzeeloods om hulp bij het bestrijden van de brand aan het KWC. Enige minuten later (om 00.01 uur) meldde hij dat het *anchor station* (de plek waar het anker bediend kan worden) niet meer bereikbaar was vanwege de rook, zodat het anker niet neergelaten kon worden.

Tijdsaanduiding

In de internationale zeescheepvaart is het gebruikelijk om in de communicatie vast te houden aan een internationale standaardtijd, de *universal coordinated time* (UTC). Het gebruik van deze internationale standaardtijd voorkomt spraakverwarring als gevolg van verschillende tijdzones.

Omdat wij een breed lezerspubliek willen bereiken dat voor een deel niet vertrouwd is met het gebruik van de internationale standaardtijd, hebben wij ervoor gekozen om de Nederlandse tijd aan te houden. Alleen waar dat relevant is, vermeldt het rapport de UTC-tijd. In dat geval wordt dat aangegeven door achter de tijdsaanduiding 'UTC' te zetten. De Nederlandse tijdsaanduiding wijkt (tijdens de zomertijd) twee uur af van de UTC-tijd. Bijvoorbeeld, 23.57 uur Nederlandse tijd komt overeen met 21.57 uur UTC.

2.2 Alarmering eenheden voor brandbestrijding

Naar aanleiding van de brandmelding en het verzoek om assistentie bij de brandbestrijding alarmeerde het KWC om 00.04 uur de *Maritime Incident Response Group* (MIRG). Dit is een gespecialiseerd brandbestrijdingsteam uit Rotterdam dat bedoeld is om te assisteren bij de brandbestrijding op zeeschepen (zie hoofdstuk 1). Om dit team snel ter plaatse te krijgen, alarmeerde het KWC allebei de helikopters (met de *callsigns* CG06 en CG08) om de leden van de MIRG vanaf de luchthaven van Rotterdam naar de Fremantle Highway te vervoeren.

Callsigns

De SAR-helikopters waarover de Kustwacht kan beschikken (zie hoofdstuk 1) krijgen bij een inzet een zogeheten *callsign* (roepnaam) die bestaat uit twee letters en een nummer. Het algemene *callsign* begint met CG van *Coast Guard* (Kustwacht), maar wanneer de helikopters specifiek voor een reddingsactie worden ingezet kunnen ze het *callsign* RC of *Rescue* krijgen.

Hoewel tijdens de brand op de Fremantle Highway de taak veranderde van MIRG-transport naar een reddingsactie hanteren we in dit rapport consequent het *callsign* CG, waarbij de CG06 de helikopter is die in Den Helder gestationeerd is en de CG08 de helikopter die op vliegveld Midden-Zeeland gestationeerd is. Naast de twee helikopters was er één vliegtuig van de Kustwacht actief. Dit vliegtuig had het *callsign* CG01 en vertrok vanaf Schiphol. De *callsign* van dit Kustwachtvliegtuig laten we in het rapport verder achterwege aangezien dit vliegtuig het enige was dat tijdens de operatie in actie kwam.

Kort na het alarmeren van de MIRG en van de twee helikopters alarmeerde het KWC om 00.12 uur het Kustwachtvliegtuig om ter plaatste te gaan voor de beeldvorming. Het Kustwachtvliegtuig vertrok om 01.42 uur vanaf Schiphol richting de Fremantle Highway. Twintig minuten na het alarmeren van het Kustwachtvliegtuig, alarmeerde het KWC de KNRM-reddingboot van Ameland, de Anna Margaretha. Deze reddingboot vertrok om 00.53 uur richting de Fremantle Highway om stand-by te staan, maar zonder verdere specificering van de opdracht door het KWC.³² Eerder, om 23.58 uur had het KWC ook al de noodhulpsleper Guardian gealarmeerd. Deze vertrok vanuit Den Helder, eveneens om stand-by te staan.

Toen beide helikopters iets na 01.00 uur aankwamen op de luchthaven van Rotterdam om de leden van de MIRG op te halen, had de MIRG nog geen besluit genomen over een inzet. Daarom moesten de helikopters na aankomst in Rotterdam wachten.

Figuur 4 geeft de startlocaties van opgeroepen eenheden weer. Het toont beide SAR-helikopters, het Kustwachtvliegtuig, de KNRM-reddingboten en de standplaats van de MIRG.

³² De norm voor SAR-inzetten is binnen 15 minuten uitvaren na alarmering. De oproep betrof echter geen SAR-inzet, maar een verzoek om een stand-by-inzet. Hierdoor heeft de bemanning meer tijd genomen om zich voor te bereiden op een langdurige actie en is na 21 minuten, in plaats van binnen 15 minuten, uitgevaren.



▲ Figuur 4: Startlocaties van de SAR-helikopters, de KNRM-reddingsboten en het Kustwachtvliegtuig.

2.3 Geen brandbestrijding maar redding

Ondertussen ontwikkelde de brand zich verder zonder dat het KWC zich een goed beeld kon vormen van de situatie aan boord. Het KWC ging ervan uit dat de situatie aan boord verslechterde, maar had geen indicatie om te veronderstellen dat de opvarenden in gevaar waren. Wel zocht het KWC om 01.04 uur contact met het Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing van het ministerie van IenW om

via hen het Regionaal Beheersteam Noordzeerampen (RBN)³³ te informeren over de brand op de Fremantle Highway. Ook riep het om 01.24 uur het operationeel team³⁴ van het KWC op.

Om 01.28 uur stemde het KWC in met het voorstel van de helikopterpiloot³⁵ van de CG06 om met het MIRG-team naar Den Helder te vliegen om dichterbij de Fremantle Highway te zijn. Dit zou tijdswinst opleveren in het geval dat de MIRG aan boord zou gaan of in het geval dat er toch een reddingsactie uitgevoerd moest worden. Uit voorzorg alarmeerde het KWC om 01.35 uur een tweede KNRM-reddingboot, de Koning Willem I, die vanaf Schiermonnikoog vertrok met als doel om net als de Anna Margaretha stand-by te gaan liggen. Rond 02.00 uur arriveerde het Kustwachtvliegtuig bij de Fremantle Highway. Op basis van de beelden van een warmtecamera gaf de bemanning van het vliegtuig aan het KWC door dat het schip over de gehele lengte heet was. Om 02.11 uur gaf het KWC de kapitein het dringende advies om met de bemanning van boord te gaan. De Noordzeeloods gaf in zijn reactie aan dat de opvarenden zich klaar maakten voor evacuatie. Kort daarvoor had hij bij het KWC aangegeven dat de reddingsvloepen niet meer bereikbaar waren en dat eventuele evacuatie het best met helikopters kon. Voor alle betrokkenen was het duidelijk dat er van brandbestrijding geen sprake meer kon zijn en dat er een reddingsoperatie uitgevoerd moest worden.

De KNRM arriveerde met de Anna Margaretha bij de Fremantle Highway op het moment dat het KWC het advies gaf om de Fremantle Highway te evacueren. Vijf minuten later kwam de Hurricane, een schip van rederij Noordgat, eveneens ter plaatse. De Hurricane was op eigen initiatief uitgevaren nadat werknemers van rederij Noordgat via scanners van het incident vernomen hadden.

Op het moment dat duidelijk werd dat er een reddingsactie uitgevoerd moest gaan worden, waren beide SAR-helikopters nog op de luchthaven van Rotterdam. De helikopter CG06 was al wel bezig om op te stijgen. Deze vloog vervolgens naar Den Helder, liet de MIRG-leden uitstappen, tankte en vloog vervolgens door naar de Fremantle Highway. De andere helikopter, de CG08, vertrok zonder MIRG-leden aan boord rechtstreeks vanuit Rotterdam richting de Fremantle Highway.

³³ Dit is een Kustwacht-overstijgend team dat actief wordt vanaf coördinatiefase 3. Voorzitter is de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zee en Delta. De crisismanager DCC-lenW informeerde later de voorzitter van het RBN. Het RBN kwam om 7.00 uur bijeen omdat het schip '*not under command*' was, nog brandde en er risico op zinken was. Dit viel buiten de afbakening van ons onderzoek. De evaluatie van deze opschaling is uitgevoerd door Berenschot (zie ook paragraaf 1.4).

³⁴ Dit team treedt in werking na opschaling vanaf coördinatiefase 2 bij grootschalige of complexe incidenten op zee om het Communicatie- en coördinatiecentrum te ondersteunen.

³⁵ De termen 'piloot' en 'gezagvoerder' worden in dit rapport door elkaar gebruikt. Daar waar we piloot schrijven bedoelen we de gezagvoerder (de eerste piloot).

2.4 Opvarenden springen van boord

Kort nadat de Anna Margaretha en de Hurricane waren gearriveerd, zagen zij een opvarende op de achtersteven van de Fremantle Highway. Deze persoon was na het uitbreken van de brand hiernaar toe gegaan om de ballasttanks te vullen en zo het schip stabiel te houden, maar kon vanwege de dichte rook niet meer terug naar de brug. Hij had geen andere ontsnappingsmogelijkheid dan van boord te springen. Redding per helikopter was uitgesloten, omdat hij vanaf zijn positie (een soort inham in het schip) onmogelijk per helikopter omhoog getakeld kon worden. In overleg met de reddingboten sprong dit bemanningslid om 02.34 uur van de achtersteven van ongeveer twaalf meter hoogte en werd door de Hurricane uit zee gehaald en direct overgedragen aan de Anna Margaretha om eerste hulp te verlenen.

Om 02.39 uur besprak de Noordzeeloods met het KWC dat de stuurhut zich met rook vulde. Het KWC vertelde dat de helikopters er naar verwachting nog ongeveer 45 minuten over zouden doen om het schip te bereiken. Aangezien de situatie aan boord steeds nijpender werd, wilde de bemanning sneller van boord. Aangezien de reddingssloepen niet meer bereikbaar waren en ook de toegang tot het lagergelegen achterdek door het vuur en de rook geblokkeerd was, bleef de enige mogelijkheid over om van het hoogstgelegen dek te springen. Het KWC gaf geen advies aan de Noordzeeloods of de kapitein over het wel of niet springen, maar gaf wel aan dat áls er gesprongen werd, dit het beste vanaf bakboordzijde kon. Dit had de bemanning van de reddingboten ter plaatse aangegeven. Zij gaven aan dat de stuurboordzijde weliswaar lager was vanwege de slagzij van het schip, maar dat voordeel woog niet op tegen het feit dat deze zijde voor de reddingboten niet bereikbaar was vanwege de dichte rook.

Het overboord springen gebeurde in overleg tussen de Noordzeeloods en de aanwezige KNRM-reddingboten en de Hurricane. De bemanningen van de reddingboten spraken met elkaar af dat de drie reddingboten (Anna Margaretha, Hurricane en Koning Willem I) om beurten steeds één persoon uit het water zouden halen. Om 02.55 uur sprong de eerste opvarende van het bovenste dek van de Fremantle Highway. Tussen elke sprong zaten steeds een paar minuten om de gesprongen persoon uit het water te halen en plek te maken voor de volgende springer. Nadat zes opvarenden³⁶ van de Fremantle Highway waren gesprongen en door de reddingboten uit het water waren gehaald, liet de schipper van de Anna Margaretha om 03.15 uur aan het Kustwachtvliegtuig weten dat alle gesprongen bemanningsleden ernstige verwondingen hadden. Hij adviseerde dat de overige opvarenden beter niet meer konden springen. De SAR-helikopters hadden eerder hun vermoedelijke tijd van aankomst doorgegeven en waren op dat moment op ongeveer tien minuten vliegen van het schip. Het Kustwachtvliegtuig gaf deze informatie door aan de kapitein en het KWC. Kort hierna sprong nog een zevende bemanningslid van boord. De overige opvarenden bleven aan boord van de Fremantle Highway wachten op de helikopters.

36 Dit is inclusief de persoon die van de achtersteven sprong.

2.5 Evacuatie en transport van de opvarenden

Om 03.25 uur kwam helikopter CG06 aan bij de Fremantle Highway, acht minuten later gevolgd door helikopter CG08. Op verzoek van de reddingboten en in overleg met het KWC zette helikopter CG08 de verpleegkundige af op de Anna Margaretha om medische hulp te verlenen aan de gesprongen bemanningsleden. Nadat de verpleegkundige op de Anna Margaretha een triage had uitgevoerd, stapte hij over naar de Koning Willem I, omdat daar een reanimatie gestart was. Na aankomst begon helikopter CG06 met het optakelen van de opvarenden van het schip. Om 03.49 uur had deze helikopter negen opvarenden aan boord genomen en zat daarmee vol. Terwijl helikopter CG08 de andere opvarenden ging redden, zette helikopter CG06 koers richting het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL) met het doel de opvarenden daar af te zetten. Om 03.55 uur kreeg de piloot van helikopter CG06 de opdracht van het KWC dat hij de slachtoffers niet moest afzetten bij het MCL, maar op de militaire luchthaven Leeuwarden. Dit had het KWC doorgekregen van de meldkamer van de drie noordelijke veiligheidsregio's, de Meldkamer Noord-Nederland. Toen helikopter CG06 daar enkele minuten later de landing inzette, wijzigde de calamiteitencoördinator van de meldkamer de aanlandingsplaats in Groningen Airport Eelde, zo'n vijftig kilometer verderop. Om 04.23 uur landde helikopter CG06 in Eelde.

Helikopter GC08 had de andere opvarenden van boord getakeld, terwijl helikopter CG06 naar Eelde vloog. Volgens het vooraf met het KWC besproken plan vloog helikopter CG08 hierna eerst naar het offshore platform G17 om te tanken. Daarna zette de piloot koers naar Groningen Airport Eelde, waar het toestel om 05.07 uur landde. Om 05.29 uur waren de laatste patiënten uit dit toestel overgedragen aan de ambulances ter plaatse.

De KNRM-reddingboten kregen opdracht om stand-by te blijven totdat alle opvarenden van boord waren. Nadat de laatste opvarenden door helikopter CG08 van boord waren gehaald, voeren de twee reddingboten van de KNRM³⁷ naar Lauwersoog met aan boord de zeven opvarenden die van boord gesprongen waren. Deze opvarenden waren allen ernstig gewond en één opvarende overleed onderweg ondanks een reanimatiepoging. Om 05.20 en 05.23 uur arriveerden de boten van de KNRM bij Lauwersoog en droegen de opvarenden over aan de ambulances die hiervoor klaar stonden om ze verder naar ziekenhuizen te vervoeren.

2.6 Overdracht slachtoffers

Het KWC had om 00.32 uur de Meldkamer Noord-Nederland telefonisch ingelicht over het feit dat er brand aan boord was van een schip ten noorden van Ameland. Op dat moment was het voor de noordelijke veiligheidsregio's (Fryslân, Groningen en Drenthe) niet duidelijk of en hoe zij een rol zouden kunnen spelen in de incidentbestrijding. Toen rond 02.00 uur een officier van dienst van de politie op de Meldkamer Noord-

³⁷ De Hurricane zette nog twee slachtoffers over naar de Koning Willem I, zodra deze toestemming kreeg om naar Lauwersoog te varen.

Nederland op eigen initiatief contact opnam met het KWC, werd pas duidelijk dat de veiligheidsregio's mogelijk een rol moesten spelen in de opvang van slachtoffers. Om 02.52 uur meldde het KWC aan de meldkamer dat Lauwersoog de aanlandingsplaats van de reddingboten zou worden. Op basis van informatie over het schip, de situatie aan boord, de gevoelstemperatuur van het zeewater en het van boord springen door de opvarenden, ging de meldkamer ervan uit dat in Lauwersoog 23 mensen opgevangen moesten worden die mogelijk medische zorg nodig hadden. Een kleine twintig minuten later verzocht het KWC aan de meldkamer om inderdaad opvang in te richten voor 23 opvarenden met mogelijk inhalatietrauma.

De centralist ambulancezorg van de meldkamer werd om 03.47 uur door de *duty officer* van het KWC geïnformeerd dat een deel van de slachtoffers per helikopter aan land zou komen. De centralist ambulancezorg werd door deze nieuwe informatie overvallen. De *duty officer* kon haar niet informeren over de aard van het letsel. Achteraf bleek dat de verpleegkundige aan boord van de helikopter niet toekwam aan de triage en het doorgeven hiervan aan het KWC omdat deze zijn handen vol had aan het verlenen van medische zorg aan de slachtoffers. Omdat de centralist ambulancezorg niet op de hoogte was van het letsel van de slachtoffers in de helikopter, kon zij niet bevestigen dat de helikopter bij het MCL kon landen. Na kort telefonisch overleg met de afdeling Spoedeisende Hulp van het MCL kon ze twee minuten later bevestigen dat de slachtoffers welkom waren bij het MCL, ondanks dat er geen informatie was over hun letsel.

Parallel aan dit telefoongesprek vond er een ander telefoongesprek plaats tussen het KWC en de Meldkamer Noord-Nederland. In dit telefoongesprek vertelde een *watch officer* van het KWC aan de officier van dienst van de meldkamer van de politie dat de slachtoffers in de helikopter geen medische indicatie hadden. Hiermee verviel de noodzaak om de slachtoffers naar het MCL te brengen. Als ze geen medische indicatie hadden, hadden ze ook geen behoefte aan spoedeisende medische zorg. Daarom wijzigde deze officier van dienst de landingslocatie in de militaire vliegbasis Leeuwarden, waarop de meldkamercentralisten voor deze locatie opvang gingen voorbereiden.

De calamiteitencoördinator van de Meldkamer Noord-Nederland was niet op de hoogte van deze telefoongesprekken, omdat hij op dat moment nog niet op de meldkamer aanwezig was. Conform afspraak was de calamiteitencoördinator die nacht thuis, maar wel oproepbaar. Nadat de calamiteitencoördinator om 02.15 opgeroepen was, werkte hij aan beeldvorming en het informeren van crisispartners. Om 03.32 uur vertrok hij per auto vanuit huis naar de meldkamer in Drachten. De calamiteitencoördinator was ook bezig met het bepalen van een geschikte landingsplaats voor de helikopters met slachtoffers. In overleg met het hoofd van dienst van de geneeskundige hulpverlening bepaalde de calamiteitencoördinator dat de landingsplaats voor beide helikopters Groningen Airport Eelde diende te zijn, omdat die locatie het meest gunstig was voor de spreiding van patiënten over meerdere ziekenhuizen. Om 03.58 uur deelde de calamiteitencoördinator dit telefonisch mee aan de *duty officer* van het KWC, die dit vervolgens doorgaf aan de piloot van helikopter CG06.

Groningen Airport Eelde was op dat moment nog gesloten. De helikopter landde rond 04.20 uur op deze luchthaven. De opgeroepen ambulances moesten wachten voor het afgesloten toegangshek. De informatie met betrekking tot de bereikbaarheid van vliegveldmedewerkers waarover de meldkamercentralisten beschikten bleek onjuist. Daardoor hadden zij niemand kunnen bereiken om voorbereidingen te treffen voor de komst van twee helikopters met slachtoffers. Op het vliegveld was wel een mobiel medisch team gestationeerd. Omdat een meldkamercentralist volgens protocol een ander mobiel medisch team had gealarmeerd, was het mobiel medisch team van Groningen Airport Eelde niet op de hoogte gebracht van de komst van de SAR-helikopter. De leden van dit mobiel medisch team verzorgden de eerste opvang van de slachtoffers toen zij ter plaatse kennis kregen van het feit dat er een helikopter met slachtoffers was geland. Ongeveer twintig minuten na de landing van de helikopter CG06 kon het toegangshek alsnog geopend worden door een opgeroepen functionaris (de officier van dienst geneeskundig) die over een sleutel beschikte. Hierna konden de ambulances de patiënten overnemen.

3 OPROEP BRANDBESTRIJDINGSTEAM

Dit hoofdstuk beantwoordt de vraag waarom de helikopters, die nodig waren voor een reddingsactie ten noorden van Ameland, in Rotterdam stonden voor het transport een brandbestrijdingsteam dat uiteindelijk niet is ingezet. Daartoe beschrijven we eerst (in paragraaf 3.1) hoe brandbestrijding op schepen voor de Nederlandse kust is georganiseerd. Vervolgens beschrijven we in paragraaf 3.2 de overwegingen van het KWC om de *Maritime Incident Response Group* (MIRG) op te roepen voor de brand aan boord van de *Fremantle Highway* en gaan we in op hoe deze overwegingen zich verhouden tot het doel en de uitgangspunten van de MIRG en tot het doel en de uitgangspunten van *Search and Rescue* (SAR). In paragraaf 3.3 gaan we in op de verdere besluitvorming en in 3.4 gaan we in op de overgang naar een reddingsoperatie. Tot slot verklaren we waardoor de aanvankelijke keuze voor MIRG de komst van de SAR-helikopters heeft vertraagd.

3.1 Achtergrond: hulp bij brand op de Noordzee

3.1.1 Incidentenbestrijding op de Noordzee

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft de zorg voor een 24-uurs incidentenbestrijdingsorganisatie voor de Noordzee. In opdracht van dit ministerie voert de Kustwacht taken hiervoor uit. Deze taken zijn beschreven in het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee*. Daarin is voor acht verschillende scenario's beschreven wat de rollen en verantwoordelijkheden van de verschillende betrokken partijen zijn. Per scenario beschrijft het plan welke partijen een rol hebben in de incidentenbestrijding en wie waarvoor verantwoordelijk is. Voor dit onderzoek zijn de scenario's 'mens en dier in nood' en 'brand en/of explosie' relevant.³⁸

Brand aan boord van een schip is veelal een ernstig probleem. Zeker wanneer die brand zich kan uitbreiden, bijvoorbeeld door het ontbreken van brandcompartimentering of door het ontbreken of falen van een bluspoging. Een brand aan boord kan uiteindelijk leiden tot het moeten verlaten van een schip, het stuurloos raken of het zinken van een schip. Daarom zijn in de *International Convention for the Safety of Life at Sea* (SOLAS-verdrag) regels vastgelegd ten aanzien van branddetectie, blusmiddelen en brandtrainingen aan boord van zeeschepen.³⁹ Volgens deze regels dienen de eigenaar en de bemanning van een schip zorg te dragen voor de brandveiligheid aan boord en het bestrijden van een brand als er onverhoopt toch brand uitbreekt. Wanneer de bemanning van een schip een brand niet onder controle krijgt, moet de kapitein een afweging maken hoe lang het voor de opvarenden verantwoord is om aan boord te blijven. De *International Maritime Organization* (IMO) stelt dat het aan boord blijven

³⁸ Adviesgroep SAVE, *Incidentbestrijdingsplan Noordzee*, mei 2021.

³⁹ IMO, *International Convention for the Safety of Life at Sea* (SOLAS), november 1974.

meestal de beste kans op overleven geeft.⁴⁰ Wanneer het aan boord blijven niet meer mogelijk is, beslist de kapitein dat de opvarenden het schip moeten verlaten. Hiertoe beschikt het schip over eigen reddingsmiddelen, zoals reddingsloepen, reddingsvesten en overlevingspakken. De bemanning dient te worden getraind in het gebruik hiervan.⁴¹

De internationale verdragen voorzien niet in een verplichting van landen om te assisteren bij brandbestrijding bij een schip op zee. Ook Nederlandse regelgeving voorziet daarin niet.⁴² Desalniettemin beschikt Nederland sinds 2015 over een team van scheepsbrandbestrijders om hulp te bieden bij het bestrijden van branden op passagiersschepen. Daarmee kan grootschalige evacuatie worden voorkomen. In 2018 wijzigde de naam van dit team in MIRG en besloot de minister van Infrastructuur en Waterstaat dat dit team hulp moest kunnen bieden op alle typen schepen.⁴³ Wel beschrijft het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee* dat bronbestrijders niet het schip betreden als er sprake is van een ladingbrand.⁴⁴

Terwijl landen dus op basis van internationale verdragen geen verplichting hebben in het assisteren bij brandbestrijding op zee, hebben landen wel een verplichting om mensen in nood op zee te zoeken en te redden, de zogenaamde *Search and Rescue* (SAR).⁴⁵ De Kustwacht kan hiervoor beschikken over twee SAR-helikopters, de *emergency response and towing vessels* van de Rijksrederij en de reddingboten van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM). De Kustwacht kan daarnaast ook beschikken over een vliegtuig ten behoeve van beeldvorming en het uitvoeren van zoekacties.

Conclusie

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft een wettelijke verplichting tot het inrichten van een incidentenbestrijdingsorganisatie voor het Nederlandse deel van de Noordzee voor het zoeken en redden van mensen in nood. Daarnaast is brandbestrijding een van de scenario's waarop deze organisatie zich richt. Hiertoe kan een specialistisch scheepsbrandbestrijdingsteam (MIRG) ingezet worden. Dit is geen wettelijke verplichting en het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee* stelt dat bronbestrijders een schip niet betreden als er brand in de lading is.

⁴⁰ IMO, *Model Course 1.19. Proficiency in personal survival techniques*, 2019.

⁴¹ IMO, *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)*, 1974.

⁴² Tenzij het schip zich binnen de grenzen van een gemeente bevindt. In dat geval heeft de betreffende veiligheidsregio een taak op grond van de Wet veiligheidsregio's. Gewoonlijk strekt de gemeentegrens (en daarmee de grens van de veiligheidsregio) zich uit tot één kilometer uit de kust.

⁴³ Zie het *Incidentbestrijdingsplan Maritime Incident Respons Groep MIRG.NL (Fire Fighting)*, april 2021, p. 6 en *Kamerstukken II 2020/21, 30 490, nr. 38, p. 4*.

⁴⁴ Zie Adviesgroep SAVE, *Incidentbestrijdingplan Noordzee 2021*, mei 2021.

⁴⁵ Dit is vastgelegd in de *International Convention on Maritime Search and Rescue*, april 1979. Hieraan heeft Nederland zich gecommitteerd.

3.1.2 Structuur en werkwijze MIRG

Het KWC in Den Helder kan de MIRG oproepen nadat de kapitein van een schip om assistentie heeft verzocht bij de brandbestrijding aan boord. Het KWC neemt daarvoor telefonisch contact op met de meldkamer van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. Daarnaast verstuurt het KWC per e-mail een formulier met informatie over het schip en over de aard van de brand naar de meldkamer van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. De meldkamer geeft vervolgens een 'vooralarm' voor alle dienstdoende MIRG-leden die zich daarop naar de luchthaven Rotterdam begeven. Dat is de locatie waar zij binnen een uur na alarmering⁴⁶ opgehaald kunnen worden door een helikopter. Het helikoptervervoer vindt plaats onder verantwoordelijkheid van de Kustwacht. De Kustwacht heeft de beschikking over twee helikopters voor het uitvoeren van SAR-acties, maar die ook ingezet worden om het MIRG-team te vervoeren. Het MIRG-team bestaat uit meerdere subteams waaronder een *assessment team* en een *firefighting team*, dat weer bestaat uit vier *strike teams*. Het *assessment team* van drie personen beoordeelt de situatie ter plaatse en bepaalt hoeveel strike teams (van elk drie personen) er aan boord worden ingezet. Het aantal MIRG-leden dat daadwerkelijk aan boord gaat van een schip kan dus variëren. Een helikopter staat in Den Helder en een in luchthaven Midden-Zeeland. In de nabijheid van de helikopters is de helikopterbemanning gekazerneerd, zodat deze bij een oproep binnen twintig minuten kan vertrekken. Omdat het transport van de MIRG beslag legt op de beschikbare helikoptercapaciteit, heeft de keuze voor het oproepen van de MIRG gevolgen voor het kunnen uitvoeren van SAR-operaties en andersom.

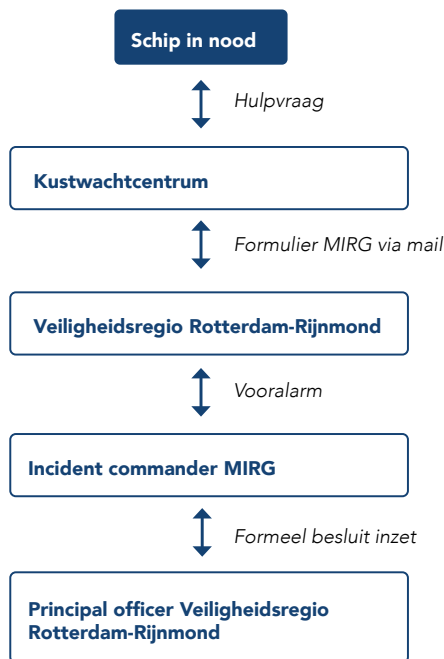
De *incident commander*, een gepiketteerde hoofdofficier van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, stuurt de MIRG-eenheden aan. Deze kan contact opnemen met het KWC om te overleggen en eventueel aanvullende informatie op te vragen. Op basis van de verkregen informatie bepaalt de *incident commander* of en hoe de MIRG ingezet moet worden. Dit doet de *incident commander* op basis van zijn eigen brandweertechische inzicht. Een brandweerinzet bij een brand in de lading van een schip kan erg risicovol zijn voor de betrokken brandweermensen. Bovendien is het de vraag of de inzet van een extern brandbestrijdingsteam nog meerwaarde heeft als de ladingbrand niet direct geblust kan worden door de bemanning van het schip en ook niet geblust kan worden met de automatische blusmiddelen aan boord. Daarom is in het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee* opgenomen dat bronbestrijders het schip niet betreden als er brand is in de lading.⁴⁷ Het oordeel over het wel of niet inzetten van het team formuleert de *incident commander* als een advies aan de directeur van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (de *principal officer*)⁴⁸, die hierover het formele besluit neemt. De *incident commander* deelt dit besluit mee aan het KWC.

Figuur 5 geeft de alarmerings- en besluitvormingsstructuur rondom de inzet van de MIRG schematisch weer.

⁴⁶ Zoals beschreven in de nota *Maritieme en aeronautische noodhulp op de Noordzee 2021-2025*, juli 2021, Kamerstukken II 2020/21, 30 490, nr. 38.

⁴⁷ Adviesgroep SAVE, *Incidentbestrijdingsplan Noordzee 2021* (mei 2021).

⁴⁸ De directie van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond bestaat uit vijf personen. Deze directeuren kunnen bij toerbeurt de rol van *principal officer* vervullen.



▲ Figuur 5: Alarmerings- en besluitvormingsstructuur inzet Maritime Incident Response Group (MIRG).

Hoewel dit niet is opgenomen in de protocollen, neemt de *incident commander* altijd twee verwachtingen mee om tot een advies over een inzet te komen: ten eerste de te verwachten veiligheid van de MIRG-leden en ten tweede de te verwachten meerwaarde van een MIRG-inzet.⁴⁹ Wat de veiligheid van de MIRG-leden betreft moet de *incident commander* kunnen inschatten wat de risico's aan boord zijn. De *incident commander* moet zekerheid hebben dat de MIRG-leden die aan boord gebracht worden er ook weer veilig vanaf kunnen, mocht de situatie escaleren. Wat de verwachte meerwaarde betreft, moet de *incident commander* een beeld hebben van de aard en de omvang van de brand om in te kunnen schatten of de brand bij aankomst van het MIRG-team naar verwachting nog redelijkerwijs beheersbaar zal zijn.

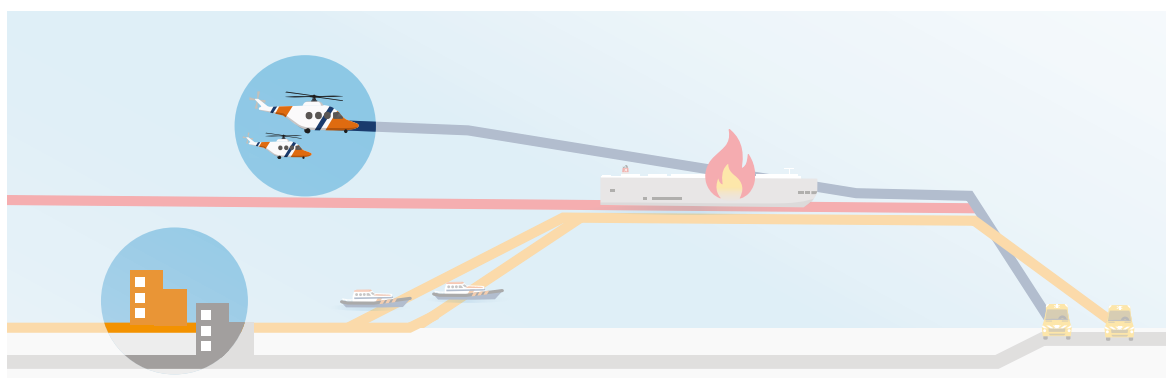
Het advies van de *incident commander* is gebaseerd op de informatie die deze van het KWC krijgt over de situatie aan boord van het schip. Het eerdergenoemde formulier dat het KWC gebruikt, is in samenspraak met de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond ontwikkeld en bevat in de basis de informatie die nodig is voor de *incident commander* om de afweging te maken. De MIRG is niet gebonden aan een normtijd en kan wachten met het besluit tot zij voldoende zekerheid heeft over de mogelijkheid van een veilige en effectieve inzet.

⁴⁹ Het afwegen van risico's en meerwaarde is een standaardafweging voor alle brandweerinzetten (zoals gebouwbranden of natuurbranden) en wordt ook aangeleerd in brandweeropleidingen.

Conclusie

De Kustwacht is verantwoordelijk voor het transport van de MIRG-eenheden naar het schip en maakt daarvoor gebruik van een of twee SAR-helikopters. Het Kustwachtcentrum alarmeert de MIRG, maar dit leidt niet automatisch tot het transporteren en het aan boord gaan van het team. De MIRG oordeelt zelf of het verantwoord is om aan boord te gaan en is niet gebonden aan een normtijd waarbinnen dat oordeel plaats moet vinden.

3.2 Alarmering en opkomst brandbestrijdingsteam



| Tijd | Gebeurtenis | FH | MIRG | KWC | helikopters |
|-------|--|-----|------|-----|-------------|
| 23.10 | Automatische brandmelding aan boord van de Fremantle Highway. | ● | | | |
| 23.43 | Noordzeeloods neemt contact op met het Kustwachtcentrum. De Fremantle Highway geeft aan voor anker te gaan en het schuimblussysteem te gaan activeren. | ● → | | ● | |
| 23.50 | Duty officer vult het contactformulier in voor de MIRG. | | ● ← | ● | |
| 23.55 | Noordzeeloods verzoekt om assistentie vanaf de wal bij de brandbestrijding. | ● → | | ● | |
| 00.01 | Noordzeeloods zegt dat niet mogelijk is om voor anker te gaan. Het ankerstation is op dat moment niet meer bereikbaar door de dichte rook. | ● → | | ● | |
| 00.04 | Het Kustwachtcentrum vraagt om inzet van het de MIRG bij meldkamer Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. | | ● ← | ● | |
| 00.10 | Het Kustwachtcentrum alarmeert beide SAR-helikopters CG06 en CG08 | | | ● → | ● |
| 00.12 | Het Kustwachtcentrum alarmeert kustwachtvliegtuig CG01. | | | ● | |
| 00.32 | Het Kustwachtcentrum alarmeert KNRM Ameland, de Anna Margaretha. | | | ● | |

▲ Figuur 6: Tijlijn alarmering betrokken eenheden.

Om 23.43 uur meldde de Noordzeeloods van de Fremantle Highway via de marifoon aan het KWC brand aan boord te hebben. Hij vertelde de *watch officer* (centralist) op het KWC dat het brandblussysteem was geactiveerd en dat ze vooralsnog geen assistentie nodig hadden. Het schip zou de vaarroute verlaten en mogelijk voor anker gaan. De Noordzeeloods gaf aan 23 opvarenden te hebben en dat het leek dat de brand in een elektrisch voertuig was ontstaan. Het viel de *watch officer* op dat de Noordzeeloods zeer kalm en beheerst sprak en aangaf verder geen gebruik te willen maken van het kanaal voor noedmeldingen, maar gebruik wilde maken van een regulier kanaal.

Ondanks dat de Noordzeeloods in eerste instantie niet om hulp vroeg, besloot de *duty officer* op het KWC om 23.50 uur toch een alarmering van de MIRG voor te bereiden door het daarvoor bestemde formulier in te vullen. De *duty officer* had op basis van de ontvangen informatie niet de indruk dat de brand uit de hand liep, maar was hier ook niet helemaal gerust op, zo verklaarde hij later. Om 23.55 uur vroeg de Noordzeeloods inderdaad om assistentie bij de brandbestrijding. De Noordzeeloods meldde dat het schuimblussysteem geactiveerd was, maar dat de brand niet uit was. De *watch officer* had verder geen vragen aan de Noordzeeloods en had genoeg informatie om het MIRG-formulier verder in te vullen.

De *duty officer* liet de MIRG alarmeren naar aanleiding van het verzoek om hulp (zie figuur 5). Het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee* kent een bepaling dat bronbestrijders een schip niet betreden in geval van brand in de lading, maar de MIRG had eerder aangegeven in sommige gevallen wel iets te kunnen betekenen bij ladingbranden.⁵⁰

Conclusie

De Fremantle Highway meldde eerst dat er brand aan boord was. Het schip zou voor anker gaan. Hierop trof het Kustwachtcentrum voorbereidingen om de MIRG te alarmeren voor het geval daar om gevraagd zou worden. Het schip vroeg op een later moment inderdaad om assistentie bij de brandbestrijding, waarop de MIRG gealarmeerd werd.

Ten aanzien van de inzet van de MIRG bleken er geen heldere, eenduidige afspraken te bestaan. In deze context alarmeerde het Kustwachtcentrum de MIRG en stuurde helikopters om de MIRG-leden te transporteren, ondanks dat het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee* stelde dat bronbestrijders een schip niet betreden in geval van een ladingbrand.

Zoals beschreven in de vorige paragraaf, is de Kustwacht verantwoordelijk voor het transport van de MIRG per helikopter. In de procedures is niet vastgelegd in welke gevallen een of beide SAR-helikopters hiervoor worden ingezet. Ook de zogeheten 'scenariokaarten' uit het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee* gaan hier niet op in. Het *IBP Noordzee* stelt wel dat bij een incident sprake kan zijn van meerdere scenario's. De scenariokaart 'brand en/of explosie' stelt dat ook de scenariokaart 'mens en dier in nood' van toepassing kan zijn. Deze scenariokaarten bieden echter geen handvatten voor de besluitvorming over de in te zetten middelen.⁵¹ In praktijk maakt de *duty officer* daarom de keuze om een of beide SAR-helikopters in te zetten voor MIRG, zonder dat hij daarin wordt ondersteund. Hij heeft hiervoor geen beslisschema en kan op dat moment meestal ook niet overleggen met een collega met specifieke brandweer-

⁵⁰ Het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee*, versie mei 2021, stelt op pagina 45: 'Voor pre-SAR maatregelen (het voorkomen van evacuatie en escalatie op alle type schepen) is er een MIRG.NL-team.' In 'Scenariokaart 4: Brand en/of explosie' staat vervolgens (p. 64): 'De bronbestrijders betreden het schip niet als er brand is in de lading.'

⁵¹ De scenariokaarten bevatten specifieke risico's en maatregelen die een rol spelen als een scenario zich voordoet. Verder beschrijft de scenariokaart dat bij het uitbreiden van de brand bij kleine schepen de noodzaak om van boord te gaan hoger zal zijn dan bij grotere schepen.

technische kennis. Bij de brand op de Fremantle Highway stuurde de *duty officer* beide SAR-helikopters om 00.10 uur naar Rotterdam om de leden van de MIRG op te halen. Zijn inschatting was dat de MIRG een grotere kans had op een succesvolle inzet als ze zo snel mogelijk met de maximale inzet ter plaatse zou gaan. Tijdens de vorige MIRG-inzet, was dit ook zo gedaan.⁵²

De bemanning van de helikopter die zich op vliegveld Midden-Zeeland (CG08) bevond, plaatste eerst nog extra stoelen voor ze naar Rotterdam vertrokken. Dit kostte extra tijd, maar op die manier voldeed de helikopter wel aan de configuratie voor een MIRG-inzet, waarbij iedereen aan boord van de helikopter een zitplaats heeft.⁵³ De bemanning van de helikopter uit Den Helder (CG06) vertrok zonder extra stoelen te plaatsen. De twee helikopters konden samen alle MIRG-leden meenemen. Beide helikopters kwamen een klein uur na alarmering aan op de luchthaven van Rotterdam.

Normtijden

De nota *Maritieme en aeronautische noodhulp 2021-2025*⁵⁴ stelt normtijden voor acties in het kader van SAR en een normtijd in het kader van MIRG:

- ▶ De helikopter moet binnen 20 minuten gereed zijn om de rotor te kunnen starten.
- ▶ De zorgnorm voor helikopterinzet houdt in dat er 24/7 binnen 90 minuten capaciteit ter plaatse moet zijn voor het redden van 16 personen. Ten noorden van de 55e breedtegraad geldt een normtijd van 120 minuten. Deze norm geldt voor 98 procent van de tijd bij maximaal windkracht 8.
- ▶ Een patrouillevliegtuig moet (in 98 procent van de tijd) binnen 90 minuten kunnen vertrekken ('notice-tijd').
- ▶ De basisreddingscapaciteit door schepen is 400 personen tot 40 nautische mijl (NM) uit de kust in uiterlijk 90 minuten en 1200 personen tot 40 NM uit de kust uiterlijk in 180 minuten. Voor zover de omstandigheden dat toestaan, worden ook reddingsoperaties door de KNRM buiten de 40 NM uitgevoerd.
- ▶ Een gespecialiseerd brandweerteam (MIRG.NL) moet binnen 60 minuten na de melding aanwezig zijn op de plaats van vertrek.

⁵² Zie rapport Trimension, *Plenaire evaluatie machinekamerbrand Hafnia Tanzanite 5 september 2022*, februari 2023.

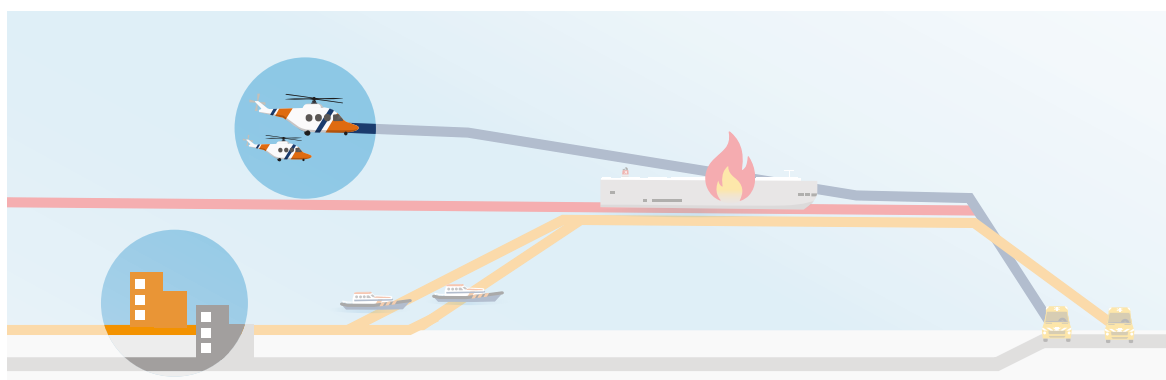
⁵³ Zie *Standard Operating Procedures Bristow Coast Guard Helicopters*, versie 1.4, maart 2023, p. 21.

⁵⁴ Nota *Maritieme en aeronautische noodhulp op de Noordzee 2021 – 2025*, juni 2021, Kamerstukken II 2020/21, 30 490, nr. 38.

Conclusie

De MIRG is voor het transport afhankelijk van de SAR-helikopters. Het Kustwachtcentrum moet kiezen of het voor dit transport één of beide helikopters stuurt. Het Kustwachtcentrum besloot in dit geval om beide SAR-helikopters naar Rotterdam te sturen om de MIRG te transporteren. Voor het Kustwachtcentrum was dit een logische beslissing op dat moment, omdat het, op basis van het verzoek en de informatie van de Noordzeeloods, ervan uitging dat het belangrijk was om zo snel als kon zo veel mogelijk 'slagkracht' aan boord te krijgen om de brand effectief te kunnen bestrijden. Het Kustwachtcentrum was in de veronderstelling dat de MIRG direct na aankomst van de helikopters aan boord van de twee helikopters zou gaan en naar het schip zou vliegen.

3.3 Besluitvorming over inzet brandbestrijdingsteam



| Tijd | Gebeurtenis | FH | MIRG | KWC | helikopters |
|-------|--|----|------|-----|-------------|
| 00.19 | De incident commander van de MIRG belt met het Kustwachtcentrum voor informatie en hoort dat het niet bekend is of de bluspoging op het schip effect heeft gehad. | | ● | ● | |
| 00.48 | De incident commander van de MIRG belt nogmaals met het Kustwachtcentrum en hoort dat er een explosie is geweest. Het schip maakt 8 graden slagzij. Hij besluit om nader bericht van de kapitein af te wachten voordat hij besluit om wel of niet te gaan. | | ● | ● | |
| 01.06 | De SAR-helikopter CG08 komt aan op Rotterdam The Hague Airport. | | | | ● |
| 01.09 | De SAR-helikopter CG06 komt aan op Rotterdam The Hague Airport. | | | | ● |
| 01.10 | De incident commander van de MIRG belt voor de 3e keer met het Kustwachtcentrum. Het schip is de voortstuwing verloren. De blusmiddelen zijn leeg, maar het is nog niet duidelijk wat het effect is. De incident commander besluit nog niet tot inzet. | | ● | ● | |
| 01.28 | De piloot van de SAR-helikopter CG06 stelt voor om met leden van de MIRG naar Den Helder te vliegen. De duty officer is akkoord. | | ● | | ● |
| 01.47 | De noordzeeloods aan boord van de Fremantle Highway geeft nadere informatie over de verslechterde situatie. Hij geeft aan dat het onzeker is of de bemanning aan boord kan blijven. | ● | | ● | |
| 02.22 | De SAR-helikopter CG06 vliegt met een deel van de MIRG naar Den Helder. | | ● | | ● |

▲ Figuur 7: Tijlijn besluitvorming inzet Maritime Incident Response Group (MIRG).

Na de alarmering probeerde de *incident commander* van de MIRG zich een beeld te vormen van de situatie op het schip. Van het KWC had hij een meldingsformulier ontvangen met daarop beknopte eerste informatie. Op het formulier stond onder meer aangegeven dat:

- ▶ het een *vehicle carrier* betrof met 25 elektrische auto's (EV's⁵⁵) aan boord
- ▶ de brand in de lading was
- ▶ de brand om 21.27 uur UTC⁵⁶ was ontdekt
- ▶ de brand nog niet uit was
- ▶ de brandschotten nog intact waren
- ▶ er nog voortstuwing en stabiliteit was

Tot slot stond bij het onderdeel over gevaarlijke stoffen op het formulier 'Accu van een EV'.

Op basis van deze informatie twijfelde de *incident commander* of de MIRG verantwoord kon worden ingezet. Omdat het MIRG-formulier was gebaseerd op de initiële brandmelding vond hij het belangrijk om te weten hoe de brand zich verder ontwikkelde. Informatie hierover was slechts beperkt aanwezig bij het KWC. De *incident commander* had geen mogelijkheden om rechtstreeks met de kapitein of de Noordzeeloods te overleggen omdat hij vanuit Rotterdam niet via de marifoon kon communiceren.

De *incident commander* verbaasde zich erover dat de MIRG pas om 00.04 uur gealarmeerd werd, omdat het volgens hem een brand betrof die al enige uren bezig was. Op het toegezonden informatieformulier stond dat de brand om 21.27 uur UTC ontdekt was.⁵⁷ Hij realiseerde zich op dat moment niet dat het niet de Nederlandse tijdsaanduiding betrof, maar de tijdsnotatie zoals die in de zeescheepvaart gebruikt wordt en die twee uur achterliep op de Nederlandse tijd (23.27 uur).

Om 00.19 uur (Nederlandse tijd), een kwartier na het eerste contact tussen de Kustwacht en de meldkamer van de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, belde de *incident commander* van de MIRG met het KWC voor meer informatie. De *watch officer* van het KWC meldde dat de bemanning van de Fremantle Highway een bluspoging had gedaan, maar dat het effect daarvan nog niet bekend was omdat er vanwege de rook geen zicht was. De *watch officer* meldde hem ook dat de bemanning bezig was om het schip te draaien, waardoor de rook van het schip af zou waaien in plaats van richting de stuurhut. Dat het ankerstation op dat moment niet meer bereikbaar was vertelde de *watch officer* niet, hoewel die informatie wel bekend was op het KWC. Ze spraken af dat de *incident commander* op de hoogte gehouden zou worden van de ontwikkelingen en een update zou krijgen zodra er meer informatie was over het effect van de bluspoging.

⁵⁵ EV staat voor *electric vehicle*.

⁵⁶ 21.27 uur UTC (*universal time coordinated*) kwam overeen met 23.27 uur Nederlandse tijd.

⁵⁷ De op het formulier genoemde tijd van 21.27 uur UTC is vermoedelijk gebaseerd op de melding van de Noordzeeloods aan het KWC om 21.57 uur UTC dat het brandalarm ongeveer 30 minuten daarvoor was binnengekomen. Feitelijk was deze brandmelding om 21.10 uur UTC (dus 23.10 uur Nederlandse tijd) afgegaan ('*the alarm was sounded about 30 minutes ago*').

Na dit telefoongesprek belde de *incident commander* met de officier van dienst van het Havenbedrijf en de manager van dienst van het Havenbedrijf. Deze functionarissen met nautische kennis maken deel uit van de MIRG. Zij bespraken de eventuele meerwaarde van een inzet door de MIRG en het gevaar van de aanwezigheid van elektrische auto's. De lithium-ion-accu's die in elektrische auto's zitten zorgen voor extra uitdagingen bij de brandbestrijding⁵⁸ en extra risico's voor brandweermensen.⁵⁹ Daarnaast is uit eerdere gevallen van brand aan boord van autoschepen⁶⁰ bekend dat deze branden vaak moeilijk beheersbaar zijn. De *incident commander* had op dat moment nog geen informatie over een eventuele toename van de brand en de rook en kon daarmee niet een goed beeld vormen van het daadwerkelijke gevaar. Hij koos ervoor om de MIRG-leden vooralsnog paraat te laten staan op de luchthaven van Rotterdam in afwachting van nadere besluitvorming.

Ongeveer dertig minuten na het laatste gesprek met het KWC had de *incident commander* nog geen nader bericht van het KWC ontvangen. De *duty officer* en de *watch officers* waren op dat moment erg druk en het KWC kampte met onderbezetting.⁶¹ Om 00.48 uur belde de *incident commander* nogmaals met het KWC. De *watch officer* vertelde hem dat er net een explosie was geweest op het schip en dat het schip acht graden slagzij maakte richting stuurboord. De *incident commander* beoordeelde deze informatie als ongunstig voor de kans op een veilige en succesvolle MIRG-inzet. Hij liet de *watch officer* weten voorlopig geen 'go' te geven voor de inzet van de MIRG.⁶² Desalniettemin hield de *incident commander* de optie open dat bij nieuwe – gunstige – informatie over de brandontwikkeling er alsnog een inzet door de MIRG overwogen kon worden.

Om 01.10 uur, ruim twintig minuten na het laatste contact met het KWC, had de *incident commander* nog geen nader bericht ontvangen. Kort daarvoor waren de twee helikopters (CG06 en CG08) aangekomen in Rotterdam. De *incident commander* belde nogmaals met het KWC. Hij kreeg toen een andere *watch officer* aan de lijn die hem meldde dat de situatie aan boord verder leek te verslechteren en dat het schip de voortstuwing verloren had. Ook waren de blusmiddelen op het schip uitgeput en het effect van de bluspoging was nog niet bekend. De *incident commander* ging er op basis van deze informatie vanuit dat het blussysteem de brand niet had kunnen blussen, wat feitelijk ook zo was.

58 Zie H. Brans, *Incidentbestrijding elektrische voertuigen op schepen. NIPV-samenvatting van het ELBAS-rapport, 2023 en Korean Register, Safe Maritime Transport of Electric Vehicles on PCTC - Fire Safety HAZID*, september 2024.

59 Zie J. Vos, H. Brans en J. Reinders, *Literatuuronderzoek naar de brandeffecten van Lithium-ion batterijbranden*, 2024.

60 De afgelopen zes jaar hebben op de volgende autoschepen grote branden plaatsgevonden: de Delphine (2025), de Grande Costa d'Avorio (2023), de Felicity Ace (2022), de Høegh Xiamen (2020), de Diamond Highway (2019) en de Grande Europa (2019).

61 Naast de *duty officer* waren er op het moment dat de melding binnenkwam twee *watch officers*, terwijl er normaal drie horen te zitten. De handhavingsfunctionaris (*law enforcement officer*) was op dat moment ook niet aanwezig. Rond 00.00 uur riep de *duty officer* daarom een derde *watch officer* op. Deze was ongeveer twintig minuten later ter plaatse.

62 Formeel beslist niet de *incident commander* maar de *principal officer* over het ter plaatse gaan van het *assessment team* en het *firefighting team* van MIRG.NL.

In dit telefoongesprek werd ook duidelijk dat de brand veel minder lang gaande was dan de *incident commander* dacht, omdat bleek dat de *watch officer* sprak in UTC, terwijl de *incident commander* dat interpreteerde als Nederlandse tijd. In dit gesprek gaf de *incident commander* nogmaals aan nog geen 'go' te willen geven voor de inzet van het MIRG-team. De *incident commander* wilde van de kapitein actuele informatie hebben over de situatie op het schip en de ontwikkeling van de brand.

Tijdens het telefoongesprek tussen de *incident commander* en de *watch officer* nam de *duty officer* van het KWC het gesprek over en vroeg de *incident commander* wanneer hij een 'go' kon verwachten. De *incident commander* gaf aan dat hij wilde weten wat de oorzaak was van de explosie en van de slagzij. Deze informatie was niet bekend bij het KWC. Het KWC zou dit navragen, maar de *duty officer* gaf aan dat volgens hem de kans niet groot was dat zij hier antwoord op zouden krijgen. De bemanning had immers zelf ook geen zicht op wat er zich in het ruim afspeelde. Verder zei de *duty officer* dat de *fire liaison officer* (FLO) inmiddels bij hem aan tafel zat. De FLO is een brandweerofficier van de Marinebrandweer met zowel nautische kennis als brandweertechnische kennis, die wordt opgeroepen zodra de MIRG wordt gealarmeerd. De FLO heeft een opkomsttijd van een uur. De *incident commander* vond de komst van de FLO een verbetering omdat de FLO volgens de *incident commander* kon meedenken dankzij zijn brandweertechnische kennis.

Rond 01.30 uur werd de situatie urgent volgens de *duty officer*, omdat beide SAR-helikopters op de luchthaven van Rotterdam stonden te wachten terwijl de situatie aan boord leek te verslechteren. Eerder, om 01.10 uur, had een van de *watch officers* van de Noordzeeloods gehoord dat de motor van het schip was gestopt en dat toegang tot de machinekamer niet mogelijk was vanwege de rook. Drie minuten later werd dit bericht gevolgd door het bericht dat het ankerstation niet meer bereikbaar was, zodat het schip niet voor anker kon gaan. De *duty officer* hield toen rekening met de mogelijkheid dat op enig moment de opvarenden van boord moesten gaan. Mocht dat gebeuren, dan waren de twee SAR-helikopters nodig om daarbij te helpen. De *duty officer* vond het daarom ongewenst dat de *incident commander* van de MIRG niet tot een beslissing kwam en beide helikopters in Rotterdam bleven staan. De urgentie om snel tot een beslissing te komen en de redenen hiervoor waren echter geen onderdeel van het telefoongesprek dat de *duty officer* had met de *incident commander*. Ook besloot de *duty officer* niet om het verzoek voor assistentie van de MIRG in te trekken. Het intrekken van het MIRG-verzoek waar hij formeel wel toe bevoegd was, staat niet in protocollen of andere documentatie beschreven als mogelijkheid. Deze optie was in overleggen tussen het KWC en de MIRG nooit eerder besproken en was ook nooit in oefeningen aan bod gekomen. Bovendien was er geen procedure waarmee het KWC zijn keuze eventueel kon ondersteunen. Er is bijvoorbeeld geen voorschrift dat het besluit tot inzet van de MIRG binnen een bepaalde tijd genomen moet worden.

Het dilemma waar het KWC voor stond en de mogelijkheid om het verzoek tot inzet van de MIRG in te trekken, kwamen ook niet aan bod in de korte telefonische overleggen die plaatsvonden tussen de MIRG en het KWC. Deze overleggen vonden sowieso slechts incidenteel en ad hoc plaats op initiatief van de *incident commander*. Voor de incidentbestrijding op de Noordzee bestond geen overlegvorm zoals die wel

bestaat voor incidentbestrijding op het land.⁶³ Omdat niet was voorzien in een dergelijke overlegvorm, was er ook geen gremium waarin dilemma's, problemen en ontwikkelingen gestructureerd en in een vaste frequentie besproken werden.

Conclusie

Na alarmering kon de MIRG niet tot een beslissing komen om wel of niet naar de Fremantle Highway te gaan omdat ze te weinig beeld had van de actuele situatie aan boord en hoe die situatie zich ontwikkelde. De *incident commander* van de MIRG had behoefte aan betrouwbare en actuele informatie en aan duiding. De *incident commander* was hiervoor aangewezen op het Kustwachtcentrum. Omdat de organisatie van het Kustwachtcentrum niet voorziet in de aanwezigheid brandweertechnische kennis in het eerste uur na het alarmeren van de MIRG, was het Kustwachtcentrum onvoldoende in staat om de *incident commander* proactief te informeren over ontwikkelingen die relevant konden zijn voor zijn keuze om wel of niet te besluiten tot een inzet van de MIRG. Dit veranderde pas met de komst van de *fire liaison officer* op het KWC kort voor 01.15 uur.

De *incident commander* heeft het eerste uur na alarmering drie keer zelf contact gezocht met het Kustwachtcentrum. Het Kustwachtcentrum heeft na de eerste melding de MIRG niet proactief geïnformeerd gedurende het eerste uur. Dit komt omdat er procedureel geen afspraken waren gemaakt over regelmatige updates en het Kustwachtcentrum het op dat moment erg druk had vanwege onderbezetting.

Hoewel de *duty officer* het ongewenst vond dat de *incident commander* na ruim een uur nog geen beslissing had genomen, greep hij ook niet in door het verzoek in te trekken. Deze situatie kon blijven voortduren omdat er geen normtijd was vastgelegd waarbinnen de MIRG tot een beslissing moest komen en omdat de mogelijkheid van het intrekken van het verzoek tot een MIRG-inzet niet eerder beoefend, beschreven of in praktijk gebracht was.

De procedure voorzag ook niet in een operationeel periodiek overleg tussen het Kustwachtcentrum en de MIRG om relevante ontwikkelingen en dilemma's te bespreken, zoals dat wel gebeurt binnen de GRIP-structuur bij incidentbestrijding op het land. Hierdoor kwam het ongemak van de *duty officer* en zijn bijbehorende dilemma over het niet beschikbaar zijn van helikoptercapaciteit voor SAR, niet expliciet op tafel te liggen.

Om 01.28 uur besprak de helikopterpiloot van de CG06 met de *duty officer* van het KWC dat er tijdswinst gehaald kon worden als hij met een deel van de MIRG terug zou vliegen naar Den Helder, in afwachting van de beslissing om wel of niet met de MIRG aan boord van de Fremantle Highway te gaan. Dit was niet zo vastgelegd in een procedure en was ook niet eerder zo ter sprake gekomen in oefeningen, maar dit was volgens de helikopterpiloot wel een logische optie. De afstand tussen Den Helder en

⁶³ Conform het Besluit veiligheidsregio's.

de positie van de Fremantle Highway was namelijk korter dan de afstand die hij moest overbruggen als hij vanaf Rotterdam moest vertrekken. Bovendien had de piloot in Den Helder gelegenheid om snel te tanken (zie ook hoofdstuk 4). De *duty officer* ging akkoord met dit voorstel. Direct daarna meldde de Noordzeeloods aan het KWC dat het vuur zich nu snel leek te verspreiden richting de accommodatie⁶⁴ maar dat de bemanning op dat moment nog veilig was. De bereikbaarheid van de reddingsvloepen kwam niet aan de orde in dat gesprek. De Noordzeeloods noemde dit niet als een probleem en het KWC vroeg er niet naar.

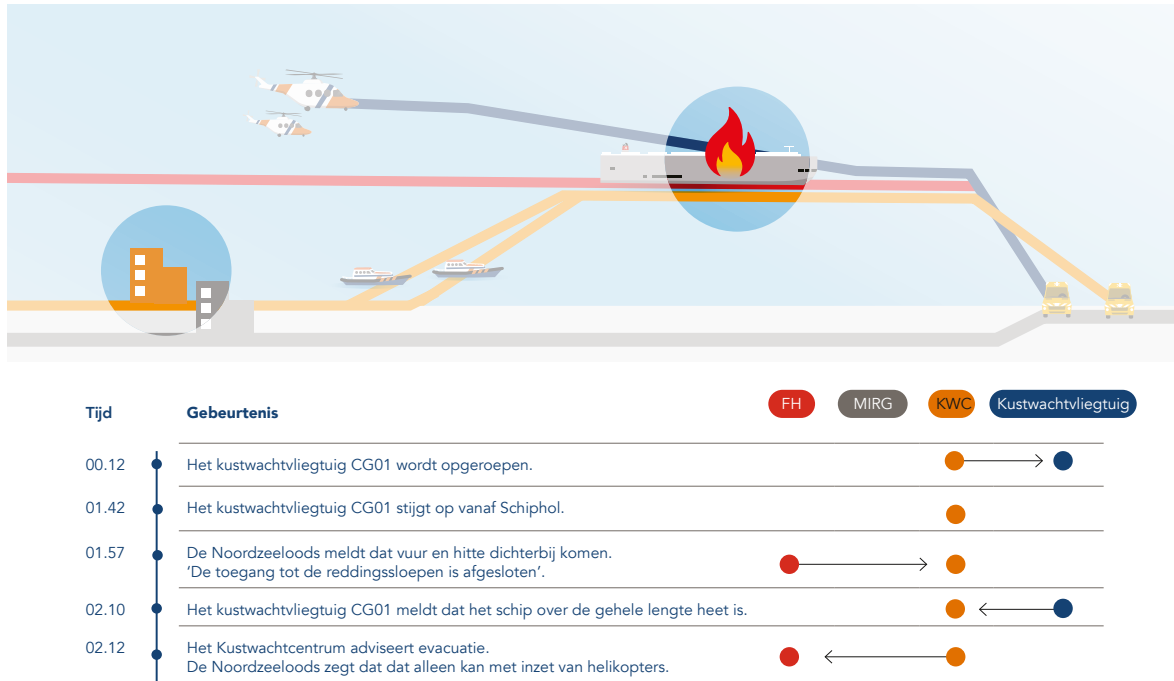
Om 01.35 uur alarmeerde de *duty officer* een tweede KNRM-reddingboot en om 01.36 uur meldde hij aan de schippers van de Anna Margaretha (KNRM) en de Hurricane (Rederij Noordgat) dat de situatie aan het verslechteren was en ze rekening moesten houden met een evacuatie van de Fremantle Highway. Om 02.22 uur vloog helikopter CG06 naar Den Helder, met aan boord het *assessment team* van de MIRG. Dit was 54 minuten na het besluit om dit te gaan doen. De relatief lange tijd tussen het besluit en de uitvoering hiervan was het gevolg van verschillende aspecten. Om hittestuwung te voorkomen, hadden de teamleden gewacht met het aantrekken van hun overlevingspakken. Dit deden ze alsnog na het besluit om naar Den Helder te vliegen. Ook moest de MIRG de helikopters nog beladen en moest er nog een veiligheidsinstructie gegeven worden. Daarnaast had de helikopter op dat moment geen SAR-status; voor het opstijgen golden dezelfde regels als voor commerciële vluchten die meer tijd vragen dan regels voor SAR-vluchten. Kort nadat helikopter CG06 met MIRG-leden aan boord was vertrokken, maakte de andere helikopter (CG08) zich klaar om met het *firefighting team* eveneens naar Den Helder te vertrekken. Deze brak dit echter af vanwege de gewijzigde omstandigheden op het schip.

Conclusie

Het vertrek van een SAR-helikopter van Rotterdam naar Den Helder is te verklaren vanuit de gedeelde wens van de helikopterpiloot en het Kustwachtcentrum om de helikopter dicht in de buurt van de Fremantle Highway te hebben staan. Bovendien kon de helikopter in Den Helder tanken. Hoewel dit een voor de hand liggende keuze was, was dit niet in de voorbereiding, in oefeningen of in procedures aan bod gekomen.

⁶⁴ Met accommodatie wordt op een schip gewoonlijk de vertrekken waar mensen kunnen verblijven bedoeld. In dit geval de brug en de hutten voor de opvarenden.

3.4 Geen inzet brandbestrijdingsteam, wel inzet reddingsteam



▲ Figuur 8: Tijdlijn inzet Kustwachtvliegtuig.

Nadat het Kustwachtvliegtuig om 00.12 uur was opgeroepen om een beeld te vormen van de brand aan boord van de Fremantle Highway, maakte de bemanning zich klaar om te vertrekken vanaf luchthaven Schiphol. Een deel van de bemanning was op Schiphol aanwezig, terwijl een ander deel vanuit huis moest komen. Om 00.47 uur belde de gezagvoerder van het Kustwachtvliegtuig met het KWC. De gezagvoerder vroeg of het een SAR-missie betrof. Dit was van belang om sneller (vanaf een andere baan) te kunnen opstijgen. Bij andere missies is deze mogelijkheid er in principe niet. Hij kreeg te horen dat er op dat moment geen sprake was van een SAR-missie, maar dat het gezien de brand en de explosie op het schip wel dringend was. Om 01.42 uur, anderhalf uur na alarmering, steeg het Kustwachtvliegtuig op vanaf Schiphol. Een klein half uur later, om 02.10, uur vloog het Kustwachtvliegtuig boven de Fremantle Highway. Op de warmtebeeldcamera bleek dat het schip van voor tot achter heet was en dat uit alle ventilatiegaten rook kwam. De waarnemer in het Kustwachtvliegtuig gaf dit door aan het KWC.

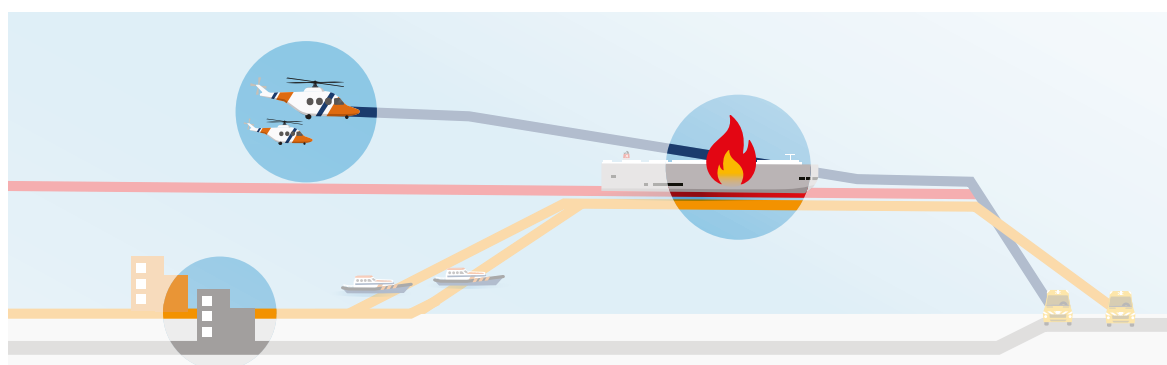
Kort voordat de waarnemer in het Kustwachtvliegtuig zijn bevindingen communiceerde met het KWC, had de Noordzeeloods om 01.57 uur al aan het KWC gemeld dat de toegang tot de reddingsloep aan boord was afgesloten en dat het vuur en de hitte steeds dichterbij kwamen. Hij verzocht op dat moment nog niet om hulp bij de evacuatie van de opvarenden, maar gaf wel aan dat een eventuele evacuatie het best met een helikopter gedaan kon worden. Een klein kwartier daarna, om 02.12 uur, gaf het KWC aan de Noordzeeloods door wat het Kustwachtvliegtuig had waargenomen, namelijk dat het schip van voor tot achter heet was en dat uit alle ventilatiegaten rook kwam. Het KWC adviseerde de Noordzeeloods dringend om alle opvarenden te evacueren. De Noordzeeloods antwoordde dat de bemanning zich voorbereidde om

het schip te verlaten en herhaalde dat evacuatie alleen per helikopter mogelijk zou zijn. De *duty officer* interpreteerde deze mededeling als een impliciet verzoek om gered te worden. Hij gaf de veranderde situatie direct door aan beide helikopters die daarop overgingen op een SAR-missie.

Conclusie

De overgang van de MIRG-inzet naar de SAR-inzet vond plaats op het moment dat het Kustwachtvliegtuig zag dat het gehele schip in brand stond. Er waren eerder al signalen dat de situatie aan boord verslechterde, maar een expliciet verzoek vanaf de Fremantle Highway om geëvacueerd te worden bleef uit en het Kustwachtcentrum vroeg niet door naar de veiligheid van de opvarenden en de evacuatiemogelijkheden. De noodhulpverlening bleef daarom lang op het spoor zitten van brandbestrijding en helikoptercapaciteit bleef daarom gereserveerd voor een eventuele MIRG-inzet.

3.5 Vertraging SAR-helikopter



| Tijd | Gebeurtenis | FH | MIRG | KWC | helikopters |
|-------|--|----|------|-----|-------------|
| 02.12 | Het Kustwachtcentrum adviseert dringend om te evacueren. De SAR-missie begint. | ● | ← | ● | |
| 02.22 | De SAR-helikopter CG06 vertrekt met een deel van de leden van het scheepsbrandbestrijdingsteam MIRG naar Den Helder. | | ● | | ● |
| 02.41 | De SAR-helikopter CG08 vertrekt zonder leden van de MIRG vanaf Rotterdam The Hague Airport richting de Fremantle Highway. | | ● | | ● |
| 02.49 | De SAR-helikopter CG06 zet de leden van de MIRG af in Den Helder, tankt en vliegt door naar de Fremantle Highway voor de SAR-missie. | | | | ● |
| 03.25 | De SAR-helikopter CG08 komt aan bij de Fremantle Highway. | | | | ● |
| 03.30 | De SAR-helikopter CG06 komt aan bij de Fremantle Highway. | | | | ● |

▲ Figuur 9: Tijdenlijn inzet SAR-helikopters voor search and rescue.

Normaliter staat helikopter CG06 in Den Helder en helikopter CG08 op vliegveld Midden-Zeeland. Omdat de *duty officer* de helikopters naar Rotterdam had gestuurd voor een inzet van het MIRG-team, stonden ze niet op hun vaste standplaats toen om 02.12 uur duidelijk was dat de MIRG-inzet veranderde in een SAR-inzet. Helikopter CG06 was op dat moment op de luchthaven van Rotterdam aan het taxiën om vervolgens om 02.22 uur met een deel van de MIRG richting Den Helder te vliegen. Helikopter CG08

stond zonder MIRG aan boord in Rotterdam en kon negentien minuten daarna opstijgen om rechtstreeks naar de Fremantle Highway te vliegen.

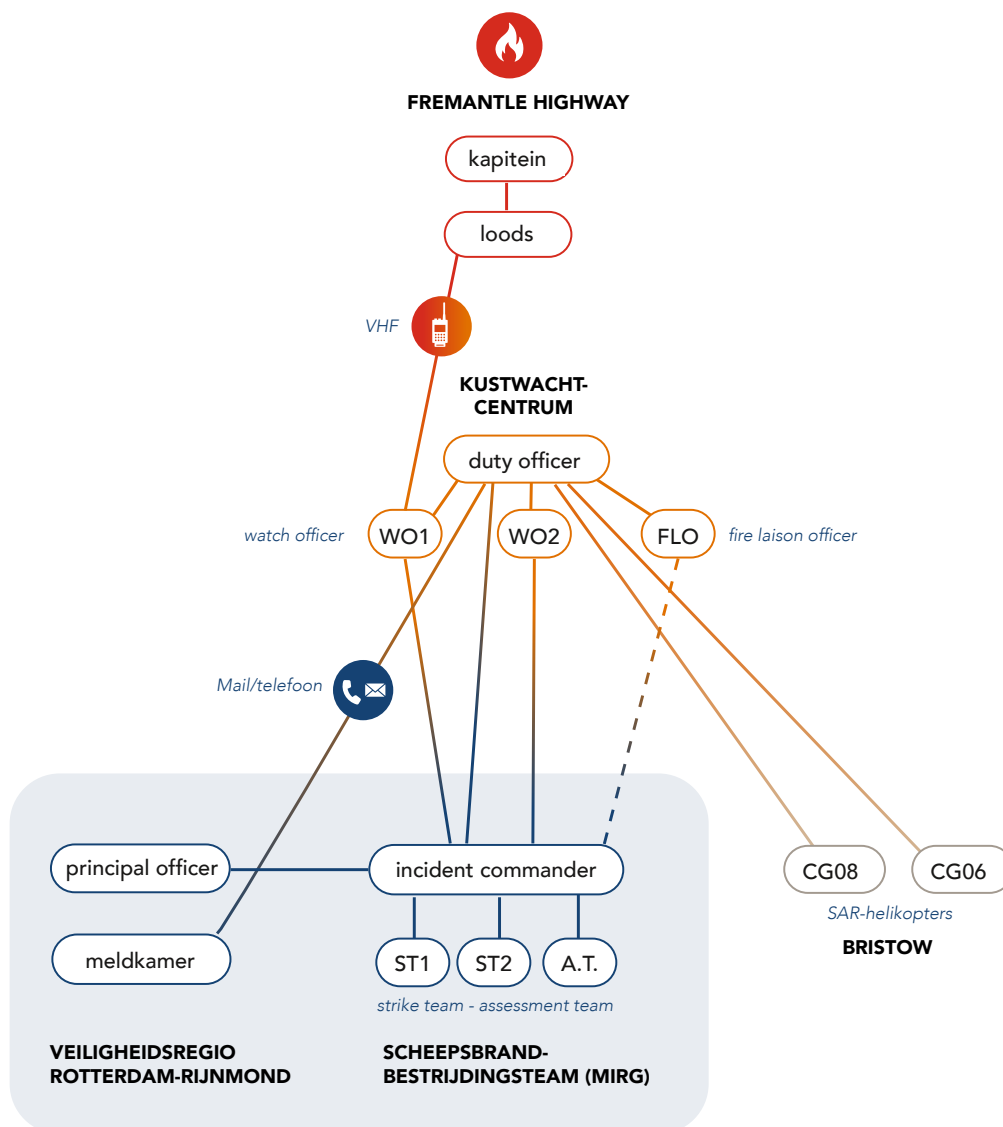
Helikopter CG06 zette om 02.49 uur het MIRG-team af in Den Helder, tankte en vloog om 02.58 uur door naar de Fremantle Highway. Om 03.25 uur kwam helikopter CG06 aan bij de Fremantle Highway.

Helikopter CG08 stond zoals gezegd zonder MIRG-leden aan boord in Rotterdam toen het bericht kwam dat het een SAR-missie werd. Dit was een betere uitgangspositie dan op vliegveld Midden-Zeeland, aangezien Rotterdam dicht bij de locatie van de Fremantle Highway lag. Omdat het taxiën op de luchthaven Rotterdam relatief veel tijd in beslag nam, kon deze helikopter pas om 02.41 uur vanuit Rotterdam naar de Fremantle Highway vertrekken. Om 03.30 uur kwam helikopter CG08 aan bij de Fremantle Highway.

Conclusie

De SAR-helikopters stonden niet op hun reguliere standplaatsen omdat het Kustwachtcentrum ervoor had gekozen om beide helikopters te gebruiken voor het transport van de MIRG-leden. Helikopter CG08 stond op het moment dat werd overgegaan op SAR in Rotterdam en hoefde daarom minder ver te vliegen dan wanneer deze op vliegveld Midden-Zeeland had gestaan. Helikopter CG06 moest juist verder vliegen. Bovendien moest deze helikopter nog een tussenlanding maken in Den Helder om de MIRG-leden af te zetten en te tanken. Hierdoor kon deze helikopter later naar de Fremantle Highway vertrekken dan wanneer deze op de reguliere standplaats had gestaan en geen MIRG aan boord had gehad.

Figuur 10 geeft de belangrijkste communicatielijnen weer vanaf alarmering, zoals deze beschreven zijn in dit hoofdstuk.



▲ Figuur 10: Overzicht belangrijkste communicatielijnen bij besluitvorming over brandbestrijding.

3.6 Conclusie

Op basis van internationale regelgeving heeft Nederland een verplichting om SAR te coördineren als een schip in nood komt. Het nationale beleid beschrijft de inzet van middelen hiervoor.⁶⁵ Hoewel het geen wettelijke overheidstaak is om schepen op zee te helpen bij brandbestrijding, maakt dit wel onderdeel uit van de incidentbestrijdingsorganisatie die door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat bij de Kustwacht is belegd. Bij de brand op de Fremantle Highway koos het Kustwachtcentrum ervoor om zich in eerste instantie te richten op het bestrijden van de brand, conform het verzoek van de Noordzeeloods. Daarom alarmeerde het Kustwachtcentrum de MIRG en stuurde het Kustwachtcentrum twee helikopters naar Rotterdam om de MIRG-leden op te halen.

⁶⁵ Nota Maritieme en aeronautische noodhulp op de Noordzee 2021 – 2025, juni 2021, Kamerstukken II 2020/21, 30 490, nr. 38.

Deze helikopters waren daarmee tijdelijk niet beschikbaar voor andere taken, zoals het uitvoeren van reddingen (SAR).

De Onderzoeksraad stelt vast dat de MIRC interfereerde met de SAR. Na de brandmelding duurde het enige uren voordat het voor het Kustwachtcentrum duidelijk was dat de situatie aan boord van de Fremantle Highway dusdanig was geëscaleerd dat de opvarenden ernstig bedreigd werden en dat zij gered moesten worden. Op dat moment stond de SAR-helikopter CG06 die hiervoor ingezet kon worden echter niet op zijn standplaats Den Helder, maar bevond zich nog in Rotterdam. De besluitvorming over de MIRC-inzet had als gevolg dat de SAR-helikopters later bij de Fremantle Highway waren.

Als uitgegaan wordt van het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee*, waarin is opgenomen dat bronbestrijders het schip niet betreden in geval van brand in een lading, ligt het niet voor de hand om helikopters naar Rotterdam te sturen om de MIRC-leden naar de Fremantle Highway te transporteren. Dat het Kustwachtcentrum hier toch voor koos, is te begrijpen uit het feit dat er een grijs gebied was ontstaan, waarin de MIRC aangaf soms wel iets te kunnen betekenen bij ladingbranden. Bovendien had de Noordzeeloods expliciet gevraagd om hulp bij brandbestrijding. Dat het Kustwachtcentrum er vervolgens voor koos om beide helikopters te alarmeren voor het transport van de MIRC is te begrijpen uit het feit dat er aanvankelijk nog geen sprake was van gevaar voor de opvarenden. Ook ging het Kustwachtcentrum ervan uit dat de MIRC direct naar het schip zou gaan, wat niet het geval bleek. Door deze vertraging ontstond er bij het Kustwachtcentrum een ongemakkelijk gevoel omdat zo SAR-capaciteit bezet werd gehouden en het Kustwachtcentrum niet kon uitsluiten dat deze SAR-capaciteit op enig moment nodig zou zijn.

Oefeningen en procedures voorzagen niet in een ondersteuning van het KWC om met dit dilemma om te gaan. Daarom greep het Kustwachtcentrum niet in tot het Kustwachtvliegtuig ter plaatse kwam en zicht kreeg op het brandende schip. Toen was zeker dat de MIRC geen toegevoegde waarde meer kon hebben en er een redding uitgevoerd moest worden.

4 REDDINGSACTIE OP ZEE

In dit hoofdstuk analyseren we de door Nederlandse hulpdiensten uitgevoerde reddingsactie op zee. De reddingsactie start op het moment dat de *Search and Rescue* (SAR) helikopters vanuit het Kustwachtcentrum (KWC) het bericht krijgen om over te gaan op evacuatie van de opvarenden, tot aan het moment dat alle opvarenden van de Fremantle Highway van boord zijn. In de eerste paragraaf (4.1) geven we achtergrondinformatie over SAR. In de tweede paragraaf (4.2) analyseren we de alarmering en de inzet van de varende eenheden, waarbij we kijken naar de gemaakte keuzes rondom het van boord springen van een deel van de bemanning en de communicatie tussen de eenheden op zee. In paragraaf 4.3 analyseren we het redden van de overige opvarenden van het schip door de SAR-helikopters. In paragraaf 4.4 beschrijven we de conclusies uit de analyses van de reddingsactie.

4.1 Achtergrond: Search and Rescue op de Noordzee

Indien zich een voorval voordoet aan boord van schepen of installaties op zee (boorplatformen) is het uitgangspunt dat de bemanning van het schip of de installatie in eerste instantie zelf met de ter plaatse aanwezige middelen en kennis dit voorval moet kunnen bestrijden. Hiervoor worden bemanningen opgeleid en getraind. Ook moeten reddingsmiddelen aan boord van schepen voldoen aan internationale regelgeving zoals vastgelegd in de *International Convention for the Safety of Life at Sea* (SOLAS⁶⁶-verdrag). Wanneer de bemanning het voorval niet kan bestrijden, dan dient ze het schip te kunnen verlaten om te overleven, maar in het algemeen geldt dat het veiliger is om zo lang mogelijk aan boord te blijven. De Kustwacht verleent hulp wanneer daarom gevraagd wordt. In de Regeling inzake de SAR-dienst 1994 is vastgelegd dat de Kustwacht is belast met de coördinatie van de opsporing en redding.⁶⁷

Voor de daadwerkelijke uitvoering van SAR kan de Kustwacht een beroep doen op de reddingboten van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM), *emergency response and towing vessels* van de Rijksrederij, een patrouillevliegtuig en SAR-helikopters. De reddingboten van de KNRM zijn 24 uur per dag inzetbaar en zijn 10-15 minuten na alarmering inzetbaar.⁶⁸ De norm voor de basis reddingcapaciteit vanaf schepen is om 400 personen te kunnen evacueren tot 40 nautische mijl (NM) uit de kust in uiterlijk 90 minuten en 1200 personen tot 40 NM uit de kust in uiterlijk 180 minuten.⁶⁹ De zorgnorm voor helikopterinzet houdt in dat er 24/7 binnen 90 minuten capaciteit ter

⁶⁶ SOLAS staat voor Safety Of Life At Sea.

⁶⁷ Regeling inzake de SAR-dienst 1994.

⁶⁸ Conform het *Operationeel Plan Search and Rescue* (OPPLAN SAR versie 2.1).

⁶⁹ Voor zover de omstandigheden het toestaan worden er ook reddingsoperaties door de KNRM verder dan 40 NM uitgevoerd.

plaatse moet zijn voor het redden van 16 personen.⁷⁰ In de nota *Maritieme en aeronautische noodhulp op de Noordzee 2021-2025* is vastgelegd dat de beschikbaarheid van de helikopters minimaal 98 procent moet zijn in situaties met maximaal windkracht 8 en bij goed zicht. Ook is vastgelegd dat de helikopter binnen twintig minuten de rotor moeten kunnen starten.

Voor de uitvoering van hulpverlening, crisisbeheersing, handhaving en *maritime security* op de Noordzee fungeert het KWC als gecombineerd aeronautisch en maritiem reddingscoördinatiecentrum (*Joint Rescue Coordination Center; JRCC*). In het *Operationeel plan search and rescue (OPPLAN SAR)*⁷¹ staan de relevante SAR-procedures beschreven die noodzakelijk zijn voor een uitvoering van de SAR-taak. Dit geldt zowel voor de processen van het JRCC als de betrokken varende en vliegende eenheden.

Tijdens een SAR-operatie op zee zijn er verschillende taken en rollen voor betrokken eenheden vastgesteld. De voor dit hoofdstuk relevante rollen zijn:

- ▶ **SAR mission coordinator (SMC).** De SMC is de leidinggevende coördinator van de gehele SAR-operatie. De SMC heeft als taak om alle informatie over de noodsituatie te evalueren en af te wegen, de verschillende betrokken eenheden te coördineren en de rolverdeling op zee te bepalen. Deze rol wordt vervuld door de dienstdoende *duty officer* vanuit het KWC.
- ▶ **On scene coordinator (OSC).** De OSC heeft als taak om het actieplan van de SMC te implementeren, de coördinatie en aansturing van alle betrokken eenheden op de plaats van het incident op zich te nemen en de uitvoering te monitoren. De OSC wordt aangesteld door en communiceert direct met de SMC.
- ▶ **Aircraft coordinator (ACO).** De ACO wordt aangesteld als er meerdere vliegende eenheden naar een incident gaan, om deze ter plaatse aan te sturen, taken te prioriteren en de vliegveiligheid te bewaken. De ACO is vaak de copiloot van het Kustwachtvliegtuig en rapporteert aan de SMC en de OSC.

Conform de *International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual* is het gangbaar bij een groter incident op zee dat het eerste schip ter plaatse de rol van OSC op zich neemt.⁷² In het *OPPLAN SAR* is hier voorts over afgesproken dat één van de ingezette eenheden tijdens SAR-acties door de SMC kan worden aangesteld als OSC.

Conclusie

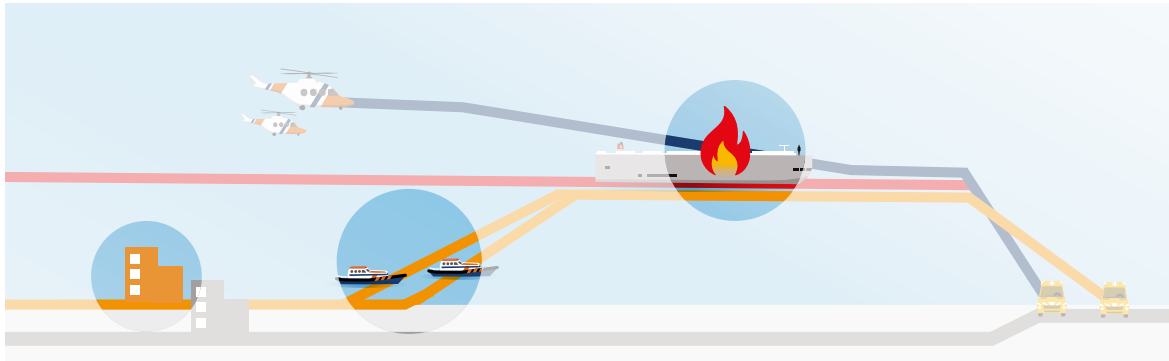
Het uitgangspunt van SAR is dat de bemanning van het schip is opgeleid en getraind om in eerste instantie zelf met de ter plaatse aanwezige middelen en kennis het voorval te bestrijden of, wanneer dit niet lukt, het schip zelfstandig te verlaten om te overleven. De Kustwacht verleent hulp door een beroep te doen op de reddingboten van de KNRM, het Kustwachtvliegtuig en twee SAR-helikopters.

⁷⁰ Nota *Maritieme en aeronautische noodhulp op de Noordzee 2021 – 2025*, juni 2021, Kamerstukken II 2020/21, 30 490, nr. 38.

⁷¹ *Operationeel plan search and rescue (OPPLAN SAR)* versie 2.1, oktober 2021.

⁷² *IAMSAR Manual, Volume 1: Organization and management*; 2006 edition.

4.2 Redding opvarenden met reddingboten



| Tijd | Gebeurtenis | FH | KNRM | KWC | helikopters |
|-------|--|----|------|-----|-------------|
| 23.43 | De Noordzeeloods neemt contact op met het Kustwachtcentrum. | ● | → ● | | |
| 00.10 | Het Kustwachtcentrum alarmeert beide SAR-helikopters CG06 en CG08. | | | ● | → ● |
| 00.12 | Het Kustwachtcentrum alarmeert het kustwachtvliegtuig CG01. | | | ● | |
| 00.32 | Het Kustwachtcentrum alarmeert de Anna Margaretha, de reddingboot van de KNRM op Ameland. | | ● | → ● | |
| 01.25 | De Hurricane van Rederij Noordgat geeft aan ter plaatse te gaan. | | | | |
| 01.32 | Het Kustwachtcentrum alarmeert de Koning-Willem I, de reddingboot van de KNRM op Schiermonnikoog. | | ● | ← ● | |
| 01.42 | Het kustwachtvliegtuig CG01 stijgt op vanaf Schiphol. | | | ● | |
| 01.57 | De Noordzeeloods meldt aan het Kustwachtcentrum dat vuur en hitte dichterbij komen en de toegang tot reddingsloepen is afgesloten. | ● | → ● | | |
| 02.10 | Het kustwachtvliegtuig CG01 meldt dat schip over de gehele lengte heet is. | | | ● | |
| 02.12 | Het kustwachtcentrum adviseert evacuatie. De Noordzeeloods zegt dat dat alleen met helikopters kan. | ● | ← ● | | |
| 02.15 | De reddingboten Anna Margaretha en de Hurricane bereiken de Fremantle Highway. | | ● | | |
| 02.35 | Een bemanningslid van de Fremantle Highway springt van het achterdek. | ● | | | |
| 02.39 | Het kustwachtvliegtuig CG01 geeft aan de Fremantle Highway door dat het nog minimaal 45 minuten duurt voordat er een helikopter aanwezig is. | ● | ← ● | | ● |

▲ *Figuur 11: Tijdenlijn evacuatie bemanning.*

In deze paragraaf gaan we in op de besluitvorming rondom het springen van een aantal bemanningsleden van de Fremantle Highway en de inzet en coördinatie van de varende eenheden hierbij, zoals de noodhulpsleper van de Kustwacht, de KNRM-reddingboten en een schip van rederij Noordgat. In subparagraaf 4.2.1 gaan we in op de alarmering en de coördinatie van de varende eenheden. In subparagraaf 4.2.2 analyseren we het springen en redden van bemanningsleden van de Fremantle Highway.

4.2.1 Alarmering en coördinatie van varende eenheden

Na de eerste brandmelding vanaf de Fremantle Highway alarmeerde het KWC om 23.58 uur de noodhulpsleper Guardian. De Guardian bevond zich op dat moment in Den Helder en zou er naar verwachting acht uur over doen om de Fremantle Highway te bereiken.

Om 00.32 uur alarmeerde het KWC het KNRM-reddingsstation op Ameland met het verzoek om met de reddingboot Anna Margaretha richting de Fremantle Highway te

varen om stand-by te liggen. Uit het loggingsysteem van het KWC blijkt dat de *duty officer* voor de brand op de Fremantle Highway het incidenttype 'vessel fire or explosion' (brand of explosie op schip) invulde en gebruikte. In dat systeem zit een action plan voor dit incidenttype, dat de *duty officer* gebruikt als leidraad voor zijn aanpak en hem handvatten biedt bij de incidentbestrijding.

De Hurricane, een schip van Rederij Noordgat, gaf rond 01.25 uur aan het KWC aan ook ter plaatse te gaan. Dit gebeurde op eigen initiatief. Het doel van de schipper van de Hurricane was aanvankelijk om eventueel een sleepverbinding met de Fremantle Highway tot stand te brengen wanneer het schip stuurloos zou raken en geborgen zou moeten worden. Om 01.32 uur riep het KWC het KNRM-station op Schiermonnikoog op met het verzoek om ook met de reddingboot Koning Willem I naar de Fremantle Highway te varen. Dit deed de *duty officer* omdat hij op dat moment rekening hield met een scenario waarbij mogelijk geëvacueerd moest worden en extra reddingscapaciteit nodig was. Dit bleek ook uit het feit dat het KWC om 01.36 uur opdracht gaf aan de Hurricane en Anna Margareta om naar VHF-kanaal 67⁷³ over te schakelen, waarbij het KWC berichtte dat de situatie op dat moment aan het escaleren was en dat men rekening moest houden met een mogelijke evacuatie. De verwachte aankomsttijd die de Koning Willem I doorgaf aan het KWC was 03.05 uur. Om 01.38 uur gaf de schipper van de Anna Margaretha aan dat hij naar verwachting rond 02.10 uur de Fremantle Highway zou bereiken.

Conclusie

Het Kustwachtcentrum stuurde kort na de brandmelding de noodhulpsleper Guardian naar de Fremantle Highway, later gevolgd door een KNRM-reddingboot. De Hurricane van Rederij Noordgat ging op eigen initiatief naar de Fremantle Highway en meldde dit bij het Kustwachtcentrum. Uiteindelijk stuurde het Kustwachtcentrum nog een tweede KNRM-reddingboot naar de Fremantle Highway.

Het Kustwachtvliegtuig arriveerde kort voor de Anna Margaretha en de Hurricane bij de Fremantle Highway en constateerde op basis van de warmtebeeldcamera dat het schip over de gehele lengte heet was en gaf dit door aan het KWC (zie ook hoofdstuk 3). Dat de situatie zo ernstig was, was nieuwe informatie voor het KWC. Na het verzoek om hulp bij de brandbestrijding van de Noordzeeloods van de Fremantle Highway duurde het ongeveer twee uur voordat het Kustwachtvliegtuig boven de Fremantle Highway vloog en een beeld kon geven van de situatie op het schip. Dat kwam voornamelijk door de tijd die er zit tussen het alarmeren van het Kustwachtvliegtuig en het kunnen opstijgen van dit vliegtuig. De vastgelegde normtijd hiervoor is 90 minuten, die in het geval van de Fremantle Highway net gehaald is. Omdat twee van de vier

73 Dit kanaal kan gebruikt worden voor de communicatie rond SAR-operaties. Zie ook het blauwe blok hierna over 'Communicatie op zee'.

bemanningsleden buiten kantoortijden vanuit huis moeten komen, kost dit relatief veel tijd.

Het beeld waarop het KWC eerder besloot reddingboten te sturen (zie hoofdstuk 3) en de helikopters in te zetten voor MIRC was gebaseerd op de informatie die het KWC ontving van de Noordzeeloods van de Fremantle Highway. Dit beeld week op dat moment af van de feitelijke situatie aan boord van de Fremantle Highway en was van belang voor het KWC voor de oordeels- en besluitvorming.

De Anna Margaretha en de Hurricane bereikten rond 02.15 uur de Fremantle Highway en bevestigden het beeld dat het schip grotendeels in brand stond op basis van de enorme rookontwikkeling waarmee ze werden geconfronteerd. Dit was het moment dat er overgegaan werd op SAR (zie paragraaf 3.4).

Conclusie

Doordat een deel van de bemanning van het Kustwachtvliegtuig bij een oproep 's nachts vanuit huis komt, kan het Kustwachtvliegtuig bij alarmering niet direct vertrekken. Het Kustwachtvliegtuig deed er 90 minuten over om te vertrekken. Dit is precies binnen de normtijd die hiervoor staat. Twee uur na de brandmelding arriveerde het Kustwachtvliegtuig bij de Fremantle Highway en kon de bemanning zich een beeld vormen van de situatie aan boord. Dit beeld was veel ernstiger dan tot dan toe gedacht.

Om 02.28 uur gaf de schipper van de Anna Margaretha aan het KWC door dat de communicatie via VHF-kanaal 67 uitermate slecht was. Het KWC wisselde hierop van zendmast, maar de verbindingen bleven slecht. Doordat het KWC ook moeite had om een heldere VHF-verbinding tot stand te brengen met de andere aanwezige varende eenheden, kon het moeilijk informatie uitwisselen en de hulpverlening ter plaatse niet goed coördineren.⁷⁴ De problemen met de VHF-verbindingen kunnen deels verklaard worden door de grote afstand waarop het schip zich van de kust bevond en de bijbehorende beperkingen in reikwijdte van een VHF-verbinding. Volgens betrokkenen zijn er echter vaker problemen met de communicatielijnen van het KWC, ook als incidenten zich niet op grote afstand voordoen.

Conclusie

De problemen met de VHF-verbindingen tussen het Kustwachtcentrum en de varende eenheden, kunnen deels verklaard worden door de grote afstand waarop de schepen zich van de kust bevonden, de bijbehorende beperkingen in de reikwijdte van de VHF-verbinding en de vaker voorkomende technische problemen met de communicatielijnen. Door de slecht werkende VHF-verbindingen was het voor het Kustwachtcentrum moeizaam om informatie uit te wisselen met de varende eenheden.

⁷⁴ Zie ook het blauwe blok 'Communicatie op zee'.

Communicatie op zee

Schepen hebben conform verschillende internationale verdragen een aantal verplichte communicatielijnen. Zo dienen zij volgens het SOLAS-verdrag onder meer te beschikken over voorzieningen om noodsignalen naar land te versturen, voorzieningen om contact te houden met andere zeeschepen en voorzieningen om gelokaliseerd te worden.

Ook de Kustwacht moet zich aan het SOLAS-verdrag houden. Zo wordt van haar verwacht dat zij vaste zendstations aan de kust heeft en bereikbaar is op bepaalde radiofrequenties. Deze frequenties bevinden zich in het VHF-spectrum. Het KWC heeft een aantal vaste frequenties dat het uitluistert en waarop het bereikbaar is. Bij het incident met de Fremantle Highway zijn deze frequenties gebruikt om te communiceren met het schip, de reddingboten en de vliegende eenheden. Ook kan het KWC communiceren met de reddende eenheden ter plaatse van een incident door middel van C2000⁷⁵, mits deze eenheden ook over C2000 beschikken en zich binnen het bereik van een C2000-zendmast bevinden.

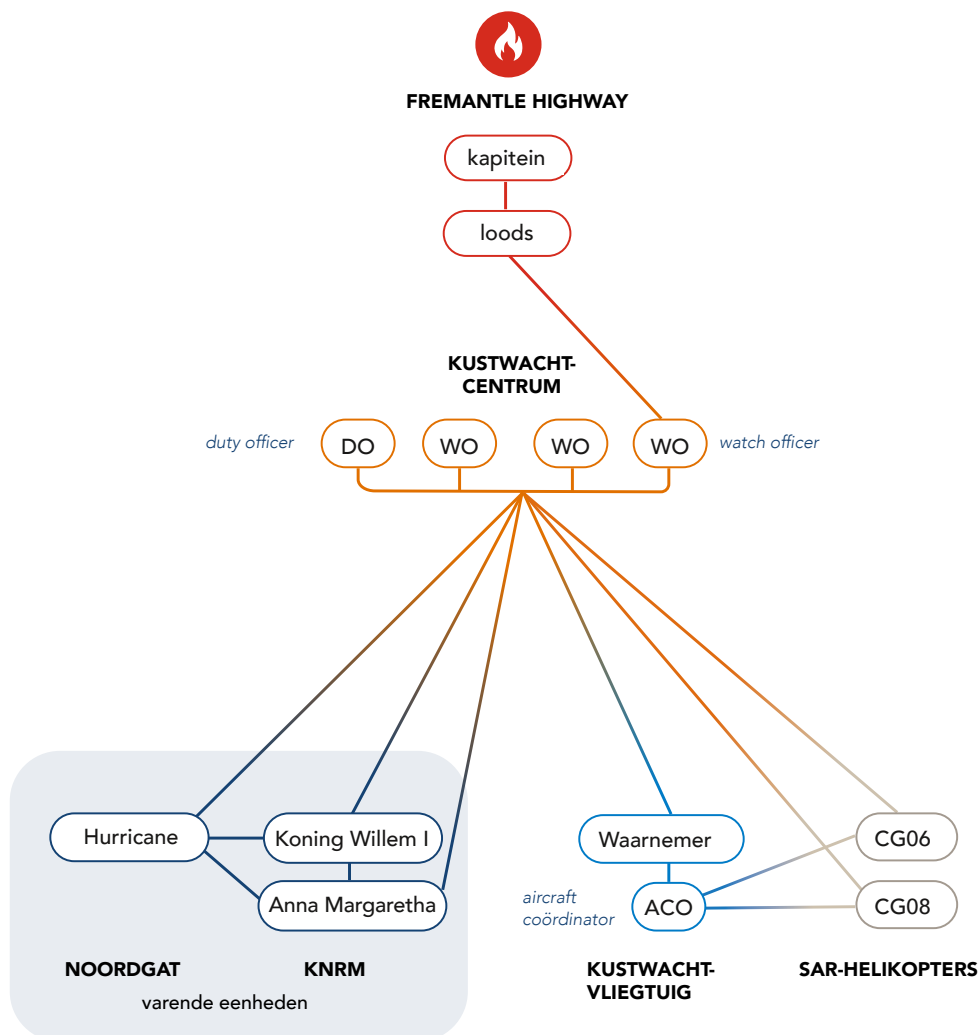
Conform de IAMSAR-*Manual* is het gangbaar bij een groter incident op zee dat het eerste schip ter plaatse de rol van *on scene coordinator* op zich neemt.⁷⁶ In het *OPPLAN SAR* is hier voorts over afgesproken dat één van de ingezette eenheden tijdens SAR-acties door de *SAR mission coordinator* kan worden aangesteld als *on scene coordinator*.

De Guardian verwachtte bij vertrek pas tegen 08.30 uur bij de Fremantle Highway te kunnen zijn. Dat was te laat om op te treden als *on scene coordinator*. De bemanningsleden van de KNRM-reddingboten konden deze rol niet hebben door de communicatieproblemen met het KWC. De reddingboten en het KWC hadden wel goed contact met de waarnemer in het Kustwachtvliegtuig. Deze kreeg hierdoor een belangrijke rol in de coördinatie van de SAR-operatie en in het doorgeven van berichten aan het KWC, de Fremantle Highway en de aanvliegende SAR-helikopters. Door de coördinatie van de SAR-operatie en het doorgeven van berichten op zich te nemen, nam de waarnemer aan boord van het Kustwachtvliegtuig de facto de rol van *on scene coordinator* op zich gedurende de gehele reddingsoperatie. De *SAR mission coordinator* wees tijdens het incident de rol van *on scene coordinator* niet expliciet aan een eenheid toe. De taak van de *on scene coordinator* is om het actieplan van de *SAR mission coordinator* te implementeren, de coördinatie en aansturing van alle betrokken eenheden op de plaats van het incident op zich te nemen en de uitvoering te monitoren. Ondanks dat de reddingsactie ter plaatse in dat geval gecoördineerd verliep, schuilt er in het niet expliciet aanwijzen van een *on scene coordinator* een risico. Het maakt het namelijk moeilijker voor de *SAR mission coordinator* om als leidinggevende coördinator de reddingsactie (op afstand) te coördineren waardoor de *SAR mission coordinator* minder goed in staat is om regie te houden.

⁷⁵ C2000 is het landelijke communicatiesysteem voor de hulpdiensten in Nederland en heeft op zee geen bereik, met uitzondering van een smalle strook uit de kust.

⁷⁶ *IAMSAR Manual, volume 1 organization and management 2006 edition.*

Figuur 12 geeft de communicatielijnen weer rondom de plaats van het incident op de Noordzee.



▲ Figuur 12: Communicatielijnen rondom de plaats van het incident op de Noordzee.

Conclusie

De waarnemer in het Kustwachtvliegtuig speelde een belangrijke rol in de communicatie op de incidentlocatie, door het doorgeven van berichten tussen het Kustwachtcentrum, de varende eenheden en de Fremantle Highway. De SAR mission coordinator wees tijdens het incident de rol van on scene coordinator niet expliciet aan een eenheid toe. Ondanks dat de reddingsactie ter plaatse gecoördineerd verliep, schuilt er in het niet expliciet aanwijzen van een on scene coordinator een risico. Hierdoor is het lastiger voor de SAR mission coordinator om als leidinggevende coördinator de reddingsactie van afstand te coördineren waardoor de SAR mission coordinator minder goed in staat is om regie te houden.

4.2.2 Opvarenden springen van boord

Kort na aankomst van de eerste reddingboten en het Kustwachtvliegtuig (om 02.10 uur), gaf de Noordzeeloods bij het KWC aan dat één bemanningslid vanaf zijn positie, op achterdek 4, vanwege de rook de rest van de opvarenden op brug van de Fremantle Highway niet meer kon bereiken. Omdat dit achterdek een soort overkapping had (feitelijk een soort inham) was helikopterevacuatie vanaf dit achterdek niet mogelijk. Vanwege het feit dat de reddingssloep niet meer bereikbaar was, kon het bemanningslid op het achterdek alleen nog van boord springen.

In overleg met het KWC besloot de kapitein dat het bemanningslid van boord kon springen en door een van de aanwezige reddingboten uit de zee gehaald zou worden. Nadat de Anna Margaretha en de Hurricane het bemanningslid via lichtsignalen van een zaklamp hadden gelokaliseerd, gaf het KWC aan de Noordzeeloods door dat de reddingboten gereedlagen voor de sprong. Hierop sprong het bemanningslid van een hoogte van ongeveer 12 meter van de achtersteven. Het bemanningslid droeg een overlevingspak en een reddingsvest. Door de sprong raakte hij gewond en verloor gedurende enige tijd zijn bewustzijn. De vanaf de Anna Margaretha toegeworpen lijn pakte hij niet aan. Toen kort daarna de bemanning van de Hurricane een lijn toewierp, pakte hij deze wel aan en kon de bemanning hem aan boord van de Hurricane brengen. De bemanning meldde dit om 02.36 uur aan het KWC. Kort daarna werd het slachtoffer vanaf de Hurricane overgezet op de Anna Margaretha, omdat dit schip meer hulpverleners aan boord had en toegerust was op het verzorgen van gewonden.

Nadat het eerste bemanningslid van het achterdek was gesprongen, verslechterde de situatie aan boord van de Fremantle Highway nog verder. De opvarenden voelden zich steeds verder in het nauw gedreven, vanwege een aantal explosies in het ruim, de toenemende rook en een oplopende temperatuur op het bovenste dek. Om 02.12 uur had de Noordzeeloods het KWC laten weten dat de reddingssloepen van het schip niet meer bereikbaar waren, waardoor de opvarenden het schip zelf niet meer konden verlaten. In de minuten hierna namen de angst en paniek bij de opvarenden op het bovendek toe. Om 02.39 uur, nadat het eerste bemanningslid gesprongen was, gaf de Noordzeeloods bij het KWC aan dat de opvarenden geen andere mogelijkheid meer zagen dan in zee te springen van het bovenste dek op ruim dertig meter hoogte. Na het bericht van de Noordzeeloods van de Fremantle Highway *'for the ship crew to jump into the water themselves rather than wait for the helicopter, the wheelhouse is filling rapidly with smoke'*, gaf het KWC aan dat het geen advies kon geven over de veiligheid van het van boord springen: *'If it's a safe option to jump in the water, then do so'*. Verder gaf het KWC aan de Noordzeeloods door dat het nog minimaal 45 minuten zou duren voordat er een helikopter zou arriveren.

De *duty officer* van het KWC en de bemanningen van de aanwezige reddingboten bespraken met elkaar de mogelijkheid dat ook andere opvarenden van boord zouden springen. Bij hen bestond de angst dat er ongecoördineerd, en door meerdere opvarende tegelijk, zou worden gesprongen. In dat geval bestond volgens hen het risico dat opvarenden door de wind en de stroming onder het schip gezogen zouden worden, voordat ze uit het water gehaald zouden kunnen worden. Ook was er volgens hen het risico dat de opvarenden van stuurboordzijde zouden springen en dan in de

dichte rook uit zee opgepikt moesten worden. Dit zou het vinden van de slachtoffers ernstig bemoeilijken en de reddingboten en bijbehorende uitrusting voor de bemanning waren bovendien niet geschikt om in giftige rook te acteren. Om die reden wilden de bemanningen van de reddingboten dat het springen gecoördineerd zou verlopen en maakten ze ter plaatse een geïmproviseerd plan om het springen zo veilig mogelijk te laten verlopen en communiceerde dit naar het Kustwachtvliegtuig. Door de opvarenden een voor een te laten springen vanaf de bakboordzijde van het voorschip, zoveel mogelijk buiten de rook, zouden de drie aanwezige reddingboten (de Koning Willem I was ondertussen ook gearriveerd) afwisselend één opvarende per keer uit het water halen. Verder gaf het Kustwachtvliegtuig aan Noordzeeloods door dat de reddingboten paraat waren om opvarenden uit het water te halen. De kapitein gaf het bericht van het Kustwachtvliegtuig door aan de opvarenden op het bovendek van de Fremantle Highway. Het initiatief om te springen lag uiteindelijk bij de opvarenden zelf.

Om 03.01 uur sprong de eerste opvarende vanaf het bovendek in zee. In de daaropvolgende tien minuten sprongen nog vier opvarenden achter elkaar, waarbij het Kustwachtvliegtuig de berichten van de reddingboten over het aantal gesprongen opvarende aan het KWC doorgaf. De reddingboten haalden de drenkelingen een voor een uit zee en namen daarna afstand van het schip om de volgende reddingboot ruimte te geven (zie figuur 13). Hierdoor konden zij alle drenkelingen uit het water halen. Dit deel van de reddingsactie verliep zoals de bemanningsleden van de reddingboten onderling hadden afgesproken in het ter plaatse geïmproviseerde plan.

Door de hoogte van de sprong (zie figuur 14) raakte alle gesprongen opvarenden zwaargewond. Een van hen overleed als gevolg van zijn verwondingen. Nadat de reddingboten de zesde gesprongen opvarende bewusteloos uit het water haalden, gaf de bemanning van de Anna Margaretha over de radio aan het Kustwachtvliegtuig nadrukkelijk aan dat er gestopt moest worden met springen vanwege de slechte toestand waarin de slachtoffers aan boord kwamen. Op dat moment gaf het Kustwachtvliegtuig aan de Noordzeeloods het bericht door dat ze moesten stoppen met springen omdat de sprong te hoog was en de helikopters zich op ongeveer tien minuten van het schip bevonden. Het Kustwachtvliegtuig gaf deze informatie, en het advies vanuit de reddingboten om te stoppen met springen, ook door aan het KWC.



▲ *Figuur 13: Wijzen waarop de opvarenden het schip verlieten.*



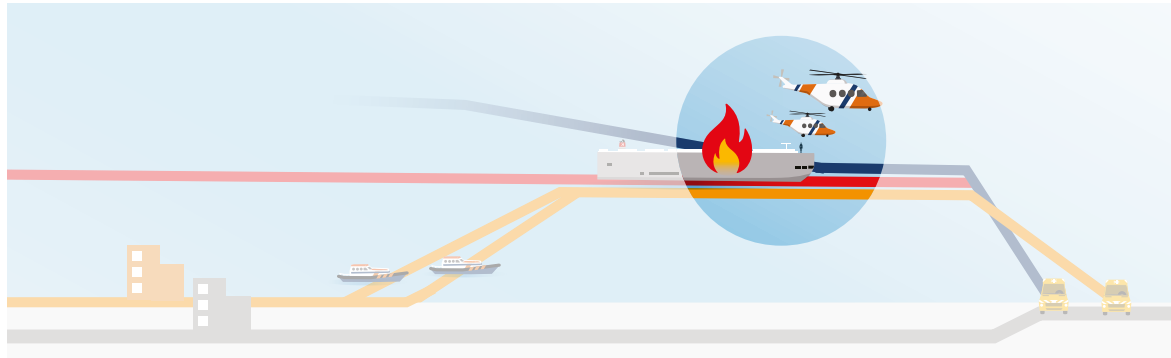
▲ *Figuur 14: Referentie spronghoogte.*

Conclusie

Omdat de reddingsmiddelen aan boord van de Fremantle Highway niet meer bereikbaar waren, er nog geen helikopters aanwezig waren en vanwege de toenemende rook en temperatuur die de opvarenden bedreigden, sprong een aantal opvarenden van het schip op eigen initiatief van boord. Het redden van de drenkelingen vroeg improvisatievermogen van de bemanningen van de aanwezige reddingboten. Het springen en het aan boord van de reddingboten nemen van de slachtoffers verliep ordelijk en volgens het ter plaatse bedachte plan. Nadat een aantal slachtoffers zwaargewond uit het water werd gehaald gaf het Kustwachtvliegtuig het advies van de reddingboten, om te stoppen met springen

en de toestand van de gesprongen slachtoffers, door aan de Noordzeeloods. Alle gesprongen opvarenden raakte zwaargewond als gevolg van de hoogte van de sprong en een van hen is overleden.

4.3 Redding opvarenden met helikopters



| Tijd | Gebeurtenis | FH | MIRG | KWC | helikopters |
|-------|--|----|------|-----|-------------|
| 03.23 | 7e bemanningslid springt van de Fremantle Highway in het water. | ● | | | |
| 03.30 | De SAR-helikopter CG08 komt aan bij de Fremantle Highway. | | | | ● |
| 03.30 | De SAR-helikopter CG06 komt aan bij de Fremantle Highway. | | | | ● |
| 03.42 | De SAR-helikopter CG06 hijst 9e bemanningslid op en zit vol. | | | | ● |
| 04.05 | De SAR-helikopter CG08 hijst het laatste bemanningslid aan boord vanaf de Fremantle Highway. | | | | ● |

▲ Figuur 15: Tijdslijn evacuatie bemanning via de SAR-helikopters.

4.3.1 Opvarenden van boord gehesen

Kort nadat het Kustwachtvliegtuig het advies had doorgegeven om niet meer te springen, sprong om 03.23 uur nog een zevende opvarende van boord. Rond 03.30 uur arriveerden de SAR-helikopters CG06 en CG08 bij het schip. Tijdens het aanvliegen was door de *aircraft coordinator* (zie paragraaf 4.1), die aan boord zat van het Kustwachtvliegtuig al voorgesteld dat helikopter CG08 zijn verpleegkundige af zou zetten op de Anna Margaretha om acute medische hulp te verlenen. De bemanningsleden van de reddingboten waren beperkt medisch geschoold en hadden daarom gevraagd om ondersteuning bij het uitvoeren van triage en het verlenen van medische zorg.

Helikopter CG06 begon, volgens afspraak met de *aircraft coordinator*, meteen na aankomst met het van boord hijsen van de opvarenden die zich nog steeds op het voordek van het bovenste dek van de Fremantle Highway bevonden. Helikopter CG06 kon vanwege het maximale toegestane gewicht van de helikopter maximaal negen opvarenden ophijsen. Om 03.42 uur gaf de bemanning van het Kustwachtvliegtuig aan het KWC door dat er negen opvarenden waren opgehesen door helikopter CG06. De piloot van helikopter CG06 gaf kort daarna aan het KWC door dat hij koers zette naar Leeuwarden om de geredde personen af te zetten op het vasteland. Kort nadat helikopter CG06 was vertrokken, begon helikopter CG08 met het ophijsen van de zeven

overgebleven opvarenden. Om 04.05 uur gaf de piloot van helikopter CG08 door aan het KWC dat de laatste opvarende van boord was gehaald.

Het ophijsen van de opvarenden gebeurde onder moeilijke omstandigheden. Het gebrek aan zicht door de extreme rook en de ligging van het schip ten opzichte van de richting van de wind maakten het lastig voor de bemanning van de SAR-helikopter om een vast oriëntatiepunt te vinden en te blijven zien. Een vast oriëntatiepunt is nodig om stil boven het schip te kunnen blijven hangen en personen van het schip te kunnen hijsen. Omdat de helikopter relatief dicht bij het schip hing, moesten de bemanningen van de helikopters erop letten dat er geen delen van het schip geraakt werden.

Conclusie

Het gebrek aan zicht door de rookontwikkeling en de ligging van het schip ten opzichte van de richting van de wind zorgden voor een verhoogd risico bij het ophijsen van de opvarenden van de Fremantle Highway. Desondanks zijn de opvarenden door de helikopters van het schip geëvacueerd.

4.3.2 Tankopties helikopters

Tijdens de SAR-inzet moesten de piloten van de helikopters continu de balans vinden tussen de opdracht, het vermogen, het gewicht, de vliegtijd en de tankopties (zie onderstaand blauw blok voor een beschrijving van het brandstofmanagement voor helikopters). Nadat het KWC de opdracht voor de helikopters veranderde van brandbestrijding naar SAR en helikopter CG06 het MIRG-team in Den Helder afzette, maakte de gezagvoerder een nieuwe berekening met betrekking tot het maximaal mee te nemen gewicht. Omdat de piloot nog geen volledig beeld had van de situatie bij de Fremantle Highway hield hij rekening met het redden van maximaal 23 slachtoffers. De piloot plande voor het ophijsen van maximaal 9 personen per keer. De piloot ging ervan uit dat hij deze personen op de reddingboten zou kunnen afzetten indien er meer personen vanaf het schip gehaald zouden moeten worden. Hij wilde de maximaal mogelijke vliegtijd creëren en voldoende vermogen beschikbaar houden om slachtoffers op te hijsen. Ook kon hij op Den Helder relatief snel (5 tot 10 minuten) tanken door de beschikbaarheid van een eigen tankinstallatie. Daarom koos hij ervoor om op Den Helder te tanken.

De piloot van helikopter CG08 is door luchtverkeersleiding net na aankomst op vliegveld Rotterdam gevraagd of hij wilde tanken. De piloot koos ervoor om dit niet te doen, omdat hij na het ontvangen van de opdracht van het KWC om richting Rotterdam te verplaatsen al wat extra brandstof getankt had en hij voldoende vermogen overhield om het MIRG-team te kunnen vervoeren. Helikopter CG08 stond op het moment dat het KWC besloot over te gaan van brandbestrijding naar SAR aan de grond op vliegveld Rotterdam. Het MIRG-team was aan het instappen. Na het afbreken hiervan besloot de gezagvoerder om niet te tanken, maar direct naar de Fremantle Highway te vliegen. Hij had nog voldoende brandstof voor de verwachte SAR-taak en tanken op vliegveld Rotterdam zou relatief lang duren (30 tot 40 minuten). Door niet te tanken op vliegveld Rotterdam kon hij sneller bij de Fremantle Highway zijn. Hij had op het moment dat hij

op vliegveld Rotterdam stond nog voor 2 uur en 30 minuten brandstof en was een stuk verder van de Fremantle Highway verwijderd dan helikopter CG06 die al onderweg was richting vliegveld Den Helder. Beide helikopters kwamen uiteindelijk ongeveer tegelijk aan bij de Fremantle Highway. Omdat helikopter GC08 met minder brandstof aankwam bij de Fremantle Highway en langer ter plaatse was, had deze niet voldoende brandstof om naar het vasteland te vliegen. De piloot van deze helikopter koos er vervolgens voor om na het van boord hijsen van de bemanningsleden eerst bij boorplatform G17 te tanken. Deze tanklocatie was bekend bij de piloot en werd ook weergegeven op het scherm van de navigatiecomputer aan boord van de helikopter. Verder verzocht de piloot het KWC te verifiëren of de beoogde tanklocatie daadwerkelijk beschikbaar was op dat moment. Dat bleek zo te zijn.

Brandstofmanagement helikopters

Om te zorgen dat een helikopter voldoende vermogen heeft voor de beoogde taak berekent de gezagvoerder gedurende de vlucht continu het gewicht van de helikopter, waar brandstof een onderdeel van is. De fabrikant van een helikopter schrijft een maximaal toegestaan totaalgewicht voor een helikopter voor. Het totaalgewicht van de helikopter bestaat op hoofdlijnen uit drie delen:

1. Het gewicht van een helikopter, inclusief bemanning en apparatuur
2. De hoeveelheid brandstof in de helikopter
3. De benodigde lading, bestaande uit passagiers en eventuele materialen.

Het gewicht van de helikopter inclusief bemanning is een vast gegeven, maar de hoeveelheid brandstof en lading kunnen wijzigen. Een piloot van een helikopter kan besluiten om bijvoorbeeld minder brandstof mee te nemen om zo meer passagiers mee te kunnen nemen. Hiermee zorgt hij dat het totale gewicht onder het maximaal toegestane gewicht blijft.

Conclusie

De piloten van de SAR-helikopters hadden op het moment van de overgang van MIRG naar SAR geen volledig beeld van de situatie bij de Fremantle Highway. Helikopter CG06 was op weg naar Den Helder waar deze relatief snel extra brandstof kon tanken. Helikopter CG08 stond op dat moment op het vliegveld in Rotterdam en koos ervoor om zo snel mogelijk bij de Fremantle Highway te zijn. Het beeld waarop deze keuzes werden gebaseerd, in combinatie met de lokale omstandigheden op vliegveld Rotterdam en vliegveld Den Helder en de beperkingen ten aanzien van het maximale gewicht van de helikopter op het moment dat de helikopterpiloten de opdracht kregen om SAR uit te voeren, maakten de beide keuzes logisch.

4.4 Conclusie

Bij de brand op de Fremantle Highway besloot het Kustwachtcentrum om uit voorzorg, zonder hulpvraag vanuit het schip, reddingboten te sturen naar de Fremantle Highway. Daarom waren er schepen aanwezig toen de situatie escaleerde, maar doordat de helikopters eerder voor MIRG werden ingezet (zie hoofdstuk 3), waren deze pas later beschikbaar om het gros van de opvarenden te evacueren.

Tijdens de reddingsactie zijn zeven personen uit het water gered (waarvan er een uiteindelijk is overleden) en zestien personen zijn per helikopter geëvacueerd. De verschillende reddingseenheden ter plaatse van de Fremantle Highway werkten gecoördineerd samen. Vanwege de beperkte beeldvorming, de moeizame communicatie, het feit dat het KWC geen *on scene coordinator* had aangewezen en vanwege de eerdere keuze voor het inzetten van de helikopters voor MIRG, was het KWC beperkt in zijn mogelijkheden om regie te voeren.

De volgende aspecten hebben bij de beperkte regievoering een rol gespeeld:

1. Keuzes tijdens de evacuatie
2. Beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming

4.4.1 Keuzes tijdens de evacuatie

Het Kustwachtcentrum stuurde kort na de brandmelding de noodhulpsleper Guardian naar de Fremantle Highway, later gevolgd door een KNRM-reddingboot. Omdat er door de eerder gemaakte keuze van het Kustwachtcentrum, om de helikopters in te zetten voor MIRG, nog geen helikopters aanwezig waren toen de rook en temperatuur aan boord toenamen, sprong een aantal opvarenden van de Fremantle Highway op eigen initiatief van boord. Het redden van de drenkelingen vroeg improvisatievermogen van de bemanningen van de aanwezige reddingboten. We stellen vast dat de redding volgens de ter plaatse bedachte aanpak verliep.

Het slechte zicht vanwege de rook en het bewegen van het schip verhoogde het risico van de evacuatie per helikopter. Desondanks lukte het om de resterende opvarenden te evacueren met de twee SAR-helikopters. De piloten van de SAR-helikopters moesten bij de evacuatie continu het gewicht van de helikopter, waar de brandstof een onderdeel van is, managen. Zowel de keuze van de piloot van helikopter CG06 om op vliegveld Den Helder te tanken als de keuze van de piloot van helikopter CG08 om op platform G17 te tanken, zijn verklaarbaar en logisch.

4.4.2 Beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming

Het Kustwachtcentrum maakt voor de SAR-dienst gebruik van een aantal ketenpartners. Om effectief en efficiënt samen te werken als keten moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Zo moet er door regie op de informatie-uitwisseling een actueel gedeeld beeld zijn voor een juiste oordeelsvorming en besluitvorming.

Het Kustwachtcentrum kreeg pas twee uur na de brandmelding een juist beeld van de situatie aan boord van de Fremantle Highway, op het moment dat het Kustwachtvliegtuig ter plaatse kwam. Dit gebeurde relatief laat, omdat het Kustwachtvliegtuig

90 minuten na alarmering kon opstijgen, doordat een deel van de bemanning vanuit huis moest komen, omdat het na kantooruren was. Ook waren er problemen met de VHF-verbindingen tussen het Kustwachtcentrum en de varende eenheden, waardoor het Kustwachtcentrum moeizaam informatie kon uitwisselen met de varende eenheden. Ook wees de *SAR mission coordinator* tijdens het incident de rol van *on scene coordinator* niet expliciet aan een eenheid toe, maar nam de waarnemer in het Kustwachtvliegtuig deze rol impliciet op zich. Ondanks het feit dat de reddingsactie ter plaatse gecoördineerd verliep, schuilt er in het niet expliciet aanwijzen van een *on scene coordinator* het risico dat het lastiger is voor de *SAR mission coordinator* om de reddingsactie (op afstand) aan te sturen.

Het voorgaande maakte het lastig voor het Kustwachtcentrum om een actueel gedeeld beeld te krijgen en regie te voeren op de informatie-uitwisseling tijdens de redding. Hierdoor was het Kustwachtcentrum beperkt in staat om regie over de keten te voeren.

5 OPVANG SLACHTOFFERS

Slachtoffers van incidenten op de Noordzee moeten aan land worden gebracht om passende medische hulp te krijgen. In dit hoofdstuk analyseren we het verloop van het overbrengen van de opvarenden van de Fremantle Highway met de reddingboten en de SAR-helikopters naar land, met in het bijzonder aandacht voor de samenwerking en communicatie tussen zee- en landpartijen. Paragraaf 5.1 beschrijft kort hoe de opvang van slachtoffers bij grootschalige incidenten op de Noordzee in Nederland is georganiseerd. In paragraaf 5.2 gaan we in op de beeldvorming van het incident bij de Meldkamer Noord-Nederland vanaf de eerste melding. De overdracht van de opvarenden die met reddingboten uit het water zijn gehaald, analyseren we in paragraaf 5.3. Paragraaf 5.4 gaat in op de opvang van de slachtoffers uit de SAR-helikopters. Ten slotte geeft paragraaf 5.5 de belangrijkste conclusies.

Eerder onderzoek

In 2016 publiceerde de Onderzoeksraad een eerder onderzoek naar de medische hulpverlening op de Noordzee.⁷⁷ In dat onderzoek, dat startte naar aanleiding van een duikongeval, is de organisatie van de spoedeisende medische hulpverlening op zee onder de loep genomen. Daarbij is ook aandacht besteed aan de overdracht van het slachtoffer vanuit de *Search and Rescue* (SAR) helikopter naar land, hetzelfde onderwerp dat we beschrijven in dit hoofdstuk. In het onderzoek in 2016 betrof het een voorval met één slachtoffer dat met een helikopter aan land moest worden gebracht.

5.1 Achtergrond: opvang van slachtoffers bij incidenten op de Noordzee

5.1.1 Actoren

Bij een grootschalig incident op de Noordzee informeert en betreft het Kustwachtcentrum (KWC) de verantwoordelijke organisaties. De veiligheidsregio's hebben de verantwoordelijkheid voor de (medische) opvang van slachtoffers van incidenten op de Noordzee. Hiervoor neemt het KWC direct contact op met de meldkamer van de betreffende veiligheidsregio. Veiligheidsregio Groningen en Veiligheidsregio Drenthe hebben bij de opvang van de slachtoffers van dit voorval een rol gekregen. Deze veiligheidsregio's delen samen met Veiligheidsregio Fryslân één meldkamer: de Meldkamer Noord-Nederland. In hoofdstuk 1 beschrijven we de betrokken partijen uitgebreider.

⁷⁷ Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Zorg tussen wal en schip Onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee*, juli 2016.

De meldkamercentralisten van de ambulancevoorzieningen zijn, onder leiding van de medisch manager ambulancezorg, verantwoordelijk voor de organisatie van de medische opvang van slachtoffers van incidenten. Bij meerdere slachtoffers bij een incident volgt de Meldkamer Noord-Nederland het *Handboek Opgeschaalde Ambulancezorg RAV'en Regio Noord Nederland*⁷⁸. Dit handboek is gebaseerd op de *Leidraad grootschalige geneeskundige bijstand*⁷⁹. Deze leidraad beschrijft het model waarin ambulancezorg, mobiele medische teams, Rode Kruis-noodhulpteams en geneeskundige hulporganisaties in de regio (GHOR) opschalen en samenwerken bij een groot incident.

5.1.2 Samenwerkingsafspraken

De verantwoordelijkheden, operationele- en samenwerkingsafspraken ten behoeve van de overdracht van de slachtoffers van incidenten op het water naar land staan beschreven in diverse plannen en convenanten. Het *Handboek incidentenbestrijding op het water*⁸⁰ beschrijft in algemene zin hoe de incidentbestrijding op het water is georganiseerd. In het *Incidentbestrijdingsplan Noordzee (IBP Noordzee)* en het *Operationeel plan search and rescue (OPPLAN SAR)*⁸¹ staan nadere afspraken en uitgangspunten beschreven. Het *IBP Noordzee* geeft aan dat meldingen van incidenten die bij het KWC binnenkomen ook bij betrokken meldkamers gemeld moeten worden, zodat alle benodigde hulpverleningsorganisaties gealarmeerd kunnen worden. Met de drie veiligheidsregio's die aan de Waddenzee grenzen, heeft de Kustwacht een convenant afgesloten voor het uitvoeren van de SAR-taak op gemeentelijk ingedeeld gebied.⁸² De Kustwacht betreft de meldkamers op het land als er processen vanuit de 'landorganisatie' moeten worden opgestart of als er mogelijke uitstraling van het incident naar het land wordt verwacht.⁸³ Als een veiligheidsregio betrokken is bij een incident op de Noordzee, hebben teams binnen de betrokken veiligheidsregio de leiding en coördinatie over de processen die op het land een rol spelen.

Wanneer veiligheidsregio's en crisispartners samenwerken bij grootschalige incidenten, maken zij bij opschaling gebruik van het Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS) om onderling informatie en besluiten te delen. Dit draagt bij aan de totstandkoming van een actueel en gedeeld beeld voor de oordeels- en besluitvorming. Op een meldkamer werkt de calamiteitencoördinator (en niet de afzonderlijke meldkamercentralisten) in het LCMS. Bij het KWC wordt het LCMS alleen gebruikt door het operationeel team.

5.1.3 Aanlandingsplaatsen

De plek waar slachtoffers bij incidenten op de Noordzee aan land worden gebracht, wordt een aanlandingsplaats genoemd. De keuze van de aanlandingsplaats vindt zoveel mogelijk plaats in overleg tussen het KWC en de betreffende veiligheidsregio. Deze keuze is afhankelijk van de plaats van het ongeval en de nautische condities. Als een veiligheidsregio opschaaft naar GRIP 1 ligt het besluit voor aanwijzen van een

⁷⁸ *Handboek Opgeschaalde Ambulancezorg RAV'en Regio Noord Nederland*, versie 1.2, 2022.

⁷⁹ NIPV, *Leidraad GGB 2.1*, maart 2023.

⁸⁰ Instituut Fysieke Veiligheid, *Handboek incidentbestrijding op het water*, juli 2021.

⁸¹ *Operationeel plan search and rescue (OPPLAN SAR)* versie 2.1, oktober 2021.

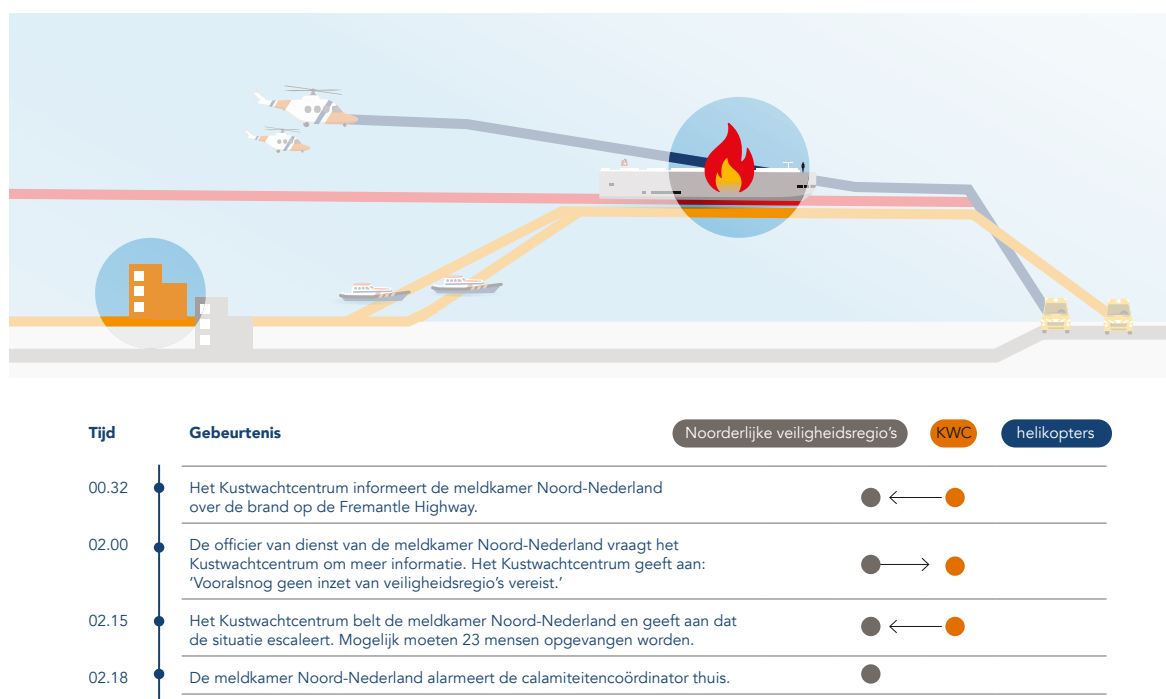
⁸² *Convenant Search and Rescue*. Kustwacht Nederland, KNRM, Veiligheidsregio Fryslân, Veiligheidsregio Groningen, Veiligheidsregio Noord-Holland Noord, 29 november 2009 (in november 2023 vervangen).

⁸³ *Incidentbestrijdingsplan Noordzee*, versie mei 2021.

aanlandingsplaats bij de veiligheidsregio, waarbij de calamiteitencoördinator een belangrijke rol speelt.⁸⁴ De veiligheidsregio neemt bij die keuze de afstand tot de plaats van het incident en de opvangmogelijkheid voor slachtoffers mee in de besluitvorming. Direct nadat de veiligheidsregio een aanlandingsplaats van voorkeur heeft vastgesteld, geeft de meldkamer deze locatie aan het KWC. Indien er geen overeenstemming is en onmiddellijk optreden vereist is, bepaalt de directeur Kustwacht de aanlandingsplaats.⁸⁵

Potentiële aanlandingsplaatsen zijn opgenomen in een bijlage van het *IBP Noordzee*. Daar zijn voornamelijk havens benoemd. Voor aanlanding per helikopter is aangegeven dat er voldoende geschikte plekken moeten zijn waar de helikopters kunnen landen. In de *Standard operating procedures* van Bristow⁸⁶ staat een aantal ziekenhuizen genoemd als mogelijke aanlandingsplaatsen voor de SAR-helikopters.

5.2 Melding bij Meldkamer Noord-Nederland



▲ Figuur 16: Tijdlijn alarmering Meldkamer Noord-Nederland.

Om 00.32 uur meldde een *watch officer* van het KWC telefonisch de brand op de Fremantle Highway aan een brandweercentralist op de Meldkamer Noord-Nederland. Hij gaf beknopte informatie, onder andere dat de MIRG was gealarmeerd en dat er geen gewonden of vermisten waren. Er was geen sprake van een evacuatie en er werd volgens hem nog niets van de meldkamer verwacht. Rond 02.00 uur belde de officier

⁸⁴ Instituut Fysieke Veiligheid, *Handboek incidentbestrijding op het water*, juli 2021.

⁸⁵ *Incidentbestrijdingsplan Noordzee*, versie mei 2021.

⁸⁶ *Standard Operating Procedures Bristow Coast Guard Helicopters*, versie 1.4, maart 2023

van dienst operationeel centrum⁸⁷ van de meldkamer Noord-Nederland op eigen initiatief naar het KWC met de vraag om meer informatie. Hierop meldde de *watch officer* van het KWC dat het om een brand over meerdere dekken ging en dat er 23 personen aan boord waren. De officier van dienst operationeel centrum vroeg naar een aanlandingsplek voor eventuele slachtoffers. Volgens de *watch officer* waren er geen slachtoffers, dus er was vooralsnog geen inzet van de veiligheidsregio's vereist.

Uit het voorgaande blijkt dat het KWC tot 02.00 uur niet uitging van het scenario dat er slachtoffers opgevangen moesten worden door de Noordelijke veiligheidsregio's. Wel had het KWC het incident conform het *IBP Noordzee* gemeld bij de Meldkamer Noord-Nederland. Het KWC had de MIRG opgeroepen met als doel evacuatie van het schip te voorkomen (zie hoofdstuk 3).

Conclusie

Het Kustwachtcentrum ging er lange tijd niet vanuit dat er personen aan land gebracht moesten worden. Doordat de meldkamer vanaf de eerste melding een beperkt beeld had van de brand en de gevolgen hiervan, konden de meldkamercentralisten niet anticiperen op de mogelijke effecten van het incident.

Om 02.15 uur, vlak nadat het Kustwachtvliegtuig had geadviseerd om te evacueren, belde de *watch officer* terug naar de meldkamer⁸⁸. Hij gaf bij de brandweercentralist aan dat de situatie escaleerde en er mogelijk 23 mensen opgevangen moesten worden. Hij wist nog niet waar de opvarenden naartoe gebracht zouden worden, noch op welke wijze en op welk tijdstip ze aan zouden komen. Hij gaf verder aan dat het operationeel team (OT) van het KWC zich zou buigen over een aanlandingsplaats. Hij noemde de noordelijke veiligheidsregio's vanwege de afstand een voor de hand liggende optie.

Naar aanleiding van dit laatste bericht hield de brandweercentralist op de meldkamer rekening met een effectgebied in de noordelijke veiligheidsregio's. Hij informeerde de calamiteitencoördinator en een meldkamercentralist ambulancezorg, die de officier van dienst geneeskundig⁸⁹ van veiligheidsregio Groningen en het hoofd van dienst meldkamer ambulancezorg⁹⁰ alarmeerde. De calamiteitencoördinator was deze nacht niet aanwezig op de meldkamer, maar was thuis oproepbaar. De functie van calamiteitencoördinator in de Noordelijke veiligheidsregio's was onderbezet. In overleg met de veiligheidsregio's was gekozen om de onderbezetting op te vangen door de calamiteitencoördinator vanuit huis te laten werken in plaats van fysiek op de meldkamer. Hij kon in deze rol thuis worden gealarmeerd door de meldkamer en vanuit huis in het LCMS werken. Het tekort aan personele capaciteit was volgens betrokkenen

⁸⁷ De officier van dienst operationeel centrum (OVD-OC) is operationeel verantwoordelijk voor de coördinatie en uitvoering van de activiteiten in het operationeel centrum. Het operationeel centrum is de meldkamercentrale van de politie.

⁸⁸ 'Meldkamer' en Meldkamer Noord-Nederland zijn in dit hoofdstuk synoniem.

⁸⁹ Een officier van dienst geneeskundig (OVD-G) is een operationeel leidinggevende van de acute gezondheidszorg op de plaats van een incident.

⁹⁰ Het hoofd van dienst meldkamer ambulancezorg (HvD MKA) is eindverantwoordelijk voor de operationele geneeskundige hulpverlening vanuit de Regionale Ambulance Voorziening (RAV) bij een incident.

mede ontstaan nadat de politie zich terugtrok uit de invulling van deze functie, onder andere vanwege personeelstekorten. De rol van calamiteitencoördinator wordt sindsdien door de veiligheidsregio's ingevuld, conform de *Regeling personeel veiligheidsregio's*^{91, 92}

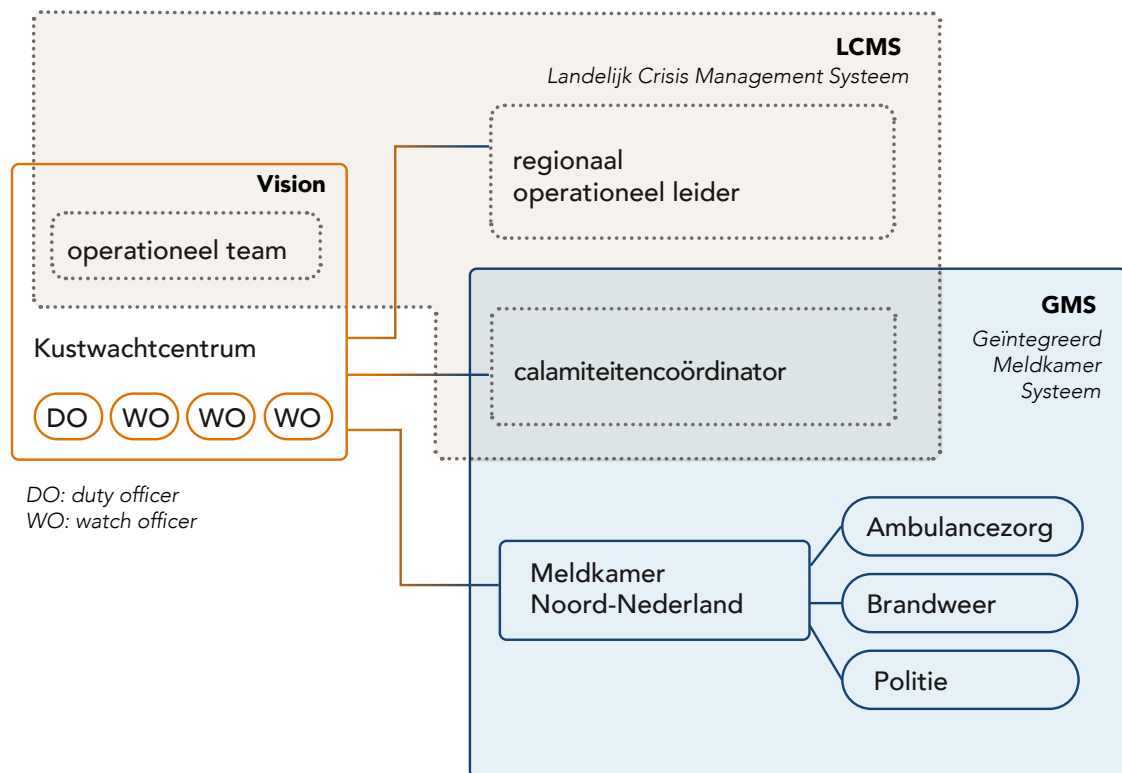
Doordat het KWC er lange tijd niet vanuit ging dat er personen aan land gebracht moesten worden, bleef het beeld op de meldkamer vanaf de eerste melding beperkt. Hierdoor konden de meldkamercentralisten niet anticiperen op de mogelijke effecten van het incident. Door het gebruik van verschillende, niet complementaire, loggingsystemen (Vision Coastguard door het KWC en het Geïntegreerd Meldkamer Systeem (GMS) door de Meldkamer Noord-Nederland, zie figuur 17), kon de meldkamer niet meelesen met de ontwikkelingen die het KWC vastlegde. De communicatie tussen het KWC en de meldkamer bleef daardoor beperkt tot een aantal telefoongesprekken, waarbij verschillende *watch officers* van het KWC contact hadden met verschillende medewerkers van de meldkamer. Door onderbezetting en tussenkomst van andere calamiteiten is het niet altijd te regelen dat dezelfde meldkamercentralist met dezelfde *watch officer* contact heeft. Dit is kwetsbaar, omdat het een-op-een contact is, waarbij de uitgewisselde informatie niet direct beschikbaar is voor anderen. Bij de informatie-overdracht bestaat het risico dat fouten worden gemaakt of relevante informatie niet wordt gedeeld. Daarbij is telefonisch contact, meer dan het delen van loggings, afhankelijk van tijd die de meldkamercentralisten hebben om te bellen in een dynamische en hectische situatie, waardoor er in de tussentijd al weer veel veranderd kan zijn.⁹³

Ook het LCMS, dat na opschaling van de veiligheidsregio's werd opgestart voor onderling delen van informatie en genomen besluiten (zie ook paragraaf 5.3.1), zorgde niet voor een beter gedeeld beeld tussen het KWC en de meldkamer. Bij de meldkamer heeft alleen de calamiteitencoördinator toegang tot het LCMS. Omdat hij niet op de meldkamer aanwezig was, was er aan die kant niemand die het LCMS kon vullen of bekijken. Bij het KWC vult en bekijkt het OT na opschaling het LCMS. Voor de *duty officer* en de *watch officers* is LCMS niet operationeel. Omdat de Kustwacht voornemens was om over te gaan naar een nieuw loggingsysteem (van Vision Coastguard naar Guardion Coastguard) waren de leden van het OT niet getraind om zelf in Vision Coastguard te kijken, dus zij konden daar niets rechtsreeks uit overnemen. Het OT verwerkte dus mondelinge updates van de *duty officer* in het LCMS, wat een beperkter en vertraagd beeld gaf ten opzichte van Vision Coastguard.

91 Staatscourant 2022 (nr. 17574). Regeling van de Minister van Justitie en Veiligheid van 28 juni 2022, nr. 2022-4072621, houdende wijziging van de Regeling personeel veiligheidsregio's in verband met de actualisering van de bekwaamheidseisen betreffende enkele functie. Via: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-17574.pdf>.

92 Veiligheidsregio Fryslân, *Kaderbrief 2025-2028*, 2024, via: https://www.veiligheidsregiofryslan.nl/media/10311/8_1-vrf-kaderbrief-2025-2028.pdf.

93 Instituut Fysieke Veiligheid, *Handboek incidentbestrijding op het water*, juli 2021.

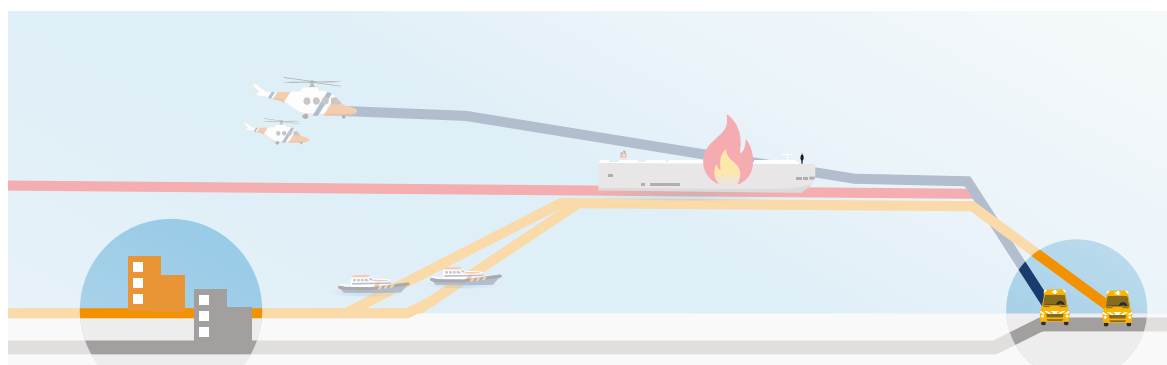


▲ Figuur 17 Informatie- en registratiesystemen in gebruik door ketenpartners bij de opvang van slachtoffers van de Fremantle Highway.

Conclusie

Het contact tussen de *officers* van het Kustwachtcentrum en de meldkamercentralisten was beperkt tot telefonisch contact. De systemen voor het uitwisselen van informatie bij het Kustwachtcentrum en de meldkamers zijn namelijk niet complementair. Nadat was opgeschaald, kon wel informatie uitgewisseld worden in het LCMS. Doordat het LCMS binnen het Kustwachtcentrum en de Meldkamer Noord-Nederland niet door alle medewerkers die bij een incident betrokken zijn, gebruikt wordt, droeg dit systeem maar beperkt bij aan de informatie-uitwisseling en beeldvorming bij beide partijen.

5.3 Opvang slachtoffers uit reddingboten



| Tijd | Gebeurtenis | FH | Noorderlijke veiligheidsregio's | KWC | KNRM |
|-------|--|----|---------------------------------|-----|------|
| 02.52 | Het Kustwachtcentrum geeft bij de meldkamer Noord-Nederland aan dat Lauwersoog de aanlandingsplaats van de reddingboten wordt. | | ● ← | ● | |
| 03.12 | Het Kustwachtcentrum verzoekt de meldkamer Noord-Nederland om opvang in te richten voor 23 personen met mogelijk inhalatietrauma. Nog geen aankomsttijd bekend. | | ● ← | ● | |
| 03.15 | De calamiteitencoördinator licht de regionaal operationeel leider van de Veiligheidsregio Groningen in. | | ● | | |
| 03.23 | De calamiteitencoördinator belt de duty officer van het Kustwachtcentrum. De aanvliegtijd van de helikopters op Lauwersoog is 60-75 min, de calamiteitencoördinator maakt in de tussentijd opvang- en spreidingsplan. | | ● → | ● | |
| 03.28 | De regionaal operationeel leider van de Veiligheidsregio Groningen belt met het Kustwachtcentrum en krijgt te horen: 'aanlanding per boot wijzigt in aanlanding per helikopter'. Advies om met de calamiteitencoördinator te overleggen over opvang. | | ● → | ● | |
| 03.32 | De calamiteitencoördinator vertrekt van huis richting meldkamer. | | ● | | |
| 04.25 | De duty officer geeft de calamiteitencoördinator aan dat de plannen zijn gewijzigd. 7 Slachtoffers konden niet meer opgehesen worden en gaan met reddingboot naar Lauwersoog. | ● | ● ← | ● | |
| 05.10 | De verpleegkundige aan boord van de reddingboot Koning Willem I heeft rechtstreekse communicatie over triage van de slachtoffers. | | | ● | ● |
| 05.20 | De reddingboten komen met 7 gewonden aan in Lauwersoog. | | | ● | ● |

▲ Figuur 18: Tijdslijn opvang van slachtoffers in de reddingboten.

5.3.1 Voorbereiding opvang

Om 02.52 uur informeerde een *watch officer* van het KWC de meldkamercentralist ambulancezorg dat Lauwersoog de aanlandingsplaats van de reddingboten zou worden. Op basis van het bericht van het KWC, gecombineerd met op internet opgezochte informatie door medewerkers van de meldkamer (over het type en hoogte van het schip, de lading en de gevoelstemperatuur op zee), ging de meldkamercentralist ambulancezorg uit van een scenario dat 23 gewonde personen door de reddingboten naar Lauwersoog zouden worden gebracht. Met dit scenario als uitgangspunt startte de meldkamercentralist ambulancezorg met het organiseren van operationele inzet en medische opvang.

Op basis van informatie vanaf de reddingboten verzocht de *watch officer* van het KWC om 03.12 uur concreet aan de meldkamercentralist ambulancezorg om opvang in te richten voor 23 personen met mogelijk inhalatietrauma. De *watch officer* kon op dit moment nog geen aankomsttijd van de slachtoffers op Lauwersoog geven aan de meldkamer. Hij vroeg tevens waar een SAR-helikopter eventueel personen met het ernstigste letsel vanaf de reddingboten naartoe kon brengen, mocht snelle zorg nodig

zijn. De meldkamercentralist ambulancezorg noemde voor dat scenario het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL) of Universitair Medisch Centrum Groningen. Dit zijn ook de ziekenhuizen die beschreven staan als helikopterlandingsplaatsen in de *Standard operating procedures* van Bristow.⁹⁴

De calamiteitencoördinator was op dat moment nog niet op de meldkamer aanwezig. Om 03.15 uur besprak hij telefonisch de situatie (mensen springen in zee en worden met reddingboten naar Lauwersoog gebracht) en de beoogde aanpak met de regionaal operationeel leider van Veiligheidsregio Groningen. Om 03.23 uur⁹⁵ belde hij vanuit huis met de *duty officer* om het beeld dat hij vanuit de meldkamerregistraties kreeg te bevestigen. Op dat moment waren er volgens de *duty officer* zeven personen op de reddingboten, allemaal met rookinhalatie en gezondheidsproblemen. Hij benoemde in dit gesprek ook concreet de inzet van twee SAR-helikopters voor het naar wal brengen van gewonden. Voor de boten was de afgesproken aanlandingsplaats Lauwersoog, maar de helikopters zouden volgens de *duty officer* voor snelle zorg direct naar een ziekenhuis kunnen vliegen. Omdat de voorbereidingen waren gestart voor het opvangen van alle slachtoffers in Lauwersoog, opperde de calamiteitencoördinator om daar de benodigde 'zorg naar ze toe te brengen'. Tijdens de vlucht van de helikopters van de Fremantle Highway richting de kust zou de calamiteitencoördinator zich buigen over de opvang van de slachtoffers en hierop terugkomen bij het KWC. De calamiteitencoördinator logde vervolgens dit gesprek vanuit huis in het GMS, maar hierin sprak hij niet over de twee helikopters of een mogelijke andere aanlandingsplaats dan Lauwersoog. Doordat hij ook niet op de meldkamer aanwezig was, en dus geen direct contact had met de meldkamercentralisten, bleven de meldkamercentralisten bij hun operationele voorbereidingen uitgaan van de aankomst van 23 gewonde slachtoffers per boot in Lauwersoog.

Nadat de regionaal operationeel leider van de Veiligheidsregio Groningen om 03.15 uur door de calamiteitencoördinator geïnformeerd was over de verwachte 23 gewonden op Lauwersoog, liet hij het regionaal voorbereidingsteam⁹⁶ alarmeren. Om 3.28 uur belde hij zelf naar het KWC over de stand van zaken. Het KWC gaf hierbij aan dat er zeven mensen met ademhalingsproblemen in reddingboten naar land kwamen en er nog zestien van boord af zouden worden gehaald door de SAR-helikopters. De *duty officer*, die net daarvoor zelf de calamiteitencoördinator had gesproken, gaf aan dat de aanlanding per boot wijzigde in aanlanding per helikopter. De regionaal operationeel leider liet vanaf het bijeenkomen van het regionaal voorbereidingsteam de binnengekomen informatie door de informatiemanager in LCMS loggen. Doordat de meldkamercentralisten geen toegang hebben tot het LCMS, bleven zij ook na dit contact met het KWC bij de operationele voorbereidingen uitgaan van de aankomst van 23 gewonde slachtoffers per boot in Lauwersoog.

⁹⁴ *Standard Operating Procedures Bristow Coast Guard Helicopters*, versie 1.4, maart 2023

⁹⁵ Het moment dat de helikopter GCO6 de Fremantle Highway bereikte.

⁹⁶ Dit bestaat uit de kernbezetting van het regionaal operationeel team (ROT) en bestaat uit de regionaal operationeel leider, de algemeen commandanten van de hulpdiensten en de informatiemanager ROT. Het heeft als doel om zich op een (dreigende) situatie te oriënteren, voorbereidend op een eventuele opschaling.

Uit het voorgaande kan worden opgemaakt dat de informatie in deze fase versnipperd raakte door de wijze waarop het KWC, de Veiligheidsregio Groningen en de Meldkamer Noord-Nederland de informatie uitwisselden. Het KWC deelde telefonisch zijn informatie met de meldkamercentralisten, de calamiteitencoördinator en de regionaal operationeel leider. Deze bevonden zich allemaal op verschillende locaties. De informatie kwam niet bij elkaar in het GMS, waar de meldkamercentralisten zich bij de afhandeling van een incident op baseren. Aangezien het KWC in een ander systeem werkt dan de meldkamermedewerkers, konden de meldkamercentralisten ook daar niet de actuele informatie meelesen. Dit maakte dat het beeld van de meldkamercentralisten afweek van dat van de calamiteitencoördinator en de regionaal operationeel leider, die inmiddels op de hoogte waren van de inzet van de SAR-helikopters voor het vervoer van de slachtoffers. Hierdoor startten de meldkamercentralisten met de organisatie van de opvang en medische hulpverlening op Lauwersoog voor 23 slachtoffers.

Conclusie

Bij het maken van een plan voor de opvang van de slachtoffers hadden de meldkamercentralisten niet het meest actuele beeld, doordat verschillende personen bij het Kustwachtcentrum (telefonisch) communiceerden met verschillende vertegenwoordigers van de noordelijke veiligheidsregio's (meldkamercentralisten, calamiteitencoördinator, regionaal operationeel leider). De verschillende parallelle communicatielijnen leidden ertoe dat beschikbare informatie versnipperd raakte. Hierdoor kwam het niet tot een algemeen gedeeld beeld. Er was geen loggingsysteem dat alle betrokkenen gebruikten om dit te ondervangen. Hierdoor bleven alle operationele voorbereidingen van de Meldkamer Noord-Nederland gericht op Lauwersoog, terwijl bij het Kustwachtcentrum al duidelijk was dat niet alle slachtoffers daar aan land zouden komen.

5.3.2 Uitvoering opvang

Rond halfvier gingen de calamiteitencoördinator (03.32 uur) en het hoofd van dienst meldkamer ambulancezorg (03.35 uur) onderweg van huis naar de meldkamer in Drachten. Intussen belde het KWC de meldkamer om toestemming te vragen voor de landing van een SAR-helikopter met negen slachtoffers in Leeuwarden (zie verder paragraaf 5.4.1). Dit was voor de meldkamercentralisten de eerste keer dat ze hoorden dat er ook een SAR-helikopter met slachtoffers onderweg was. Omdat daarmee maximaal veertien in plaats van 23 slachtoffers op Lauwersoog konden aankomen, maakte de meldkamercentralist ambulancezorg een uitgifteplan voor Lauwersoog voor veertien ambulances, en stuurde er alvast drie ambulances heen.

Om 04.25 uur gaf de *duty officer* bij de calamiteitencoördinator aan dat er twee reddingboten met in totaal zeven slachtoffers naar Lauwersoog zouden komen. Ook gaf hij aan dat de slachtoffers aan boord 'serieus medische assistentie' nodig hadden. Ongeveer een kwartier later (om 04.40 uur) hadden de *duty officer* en de calamiteitencoördinator nogmaals contact, waarbij de *duty officer* doorgaf dat de reddingboten om zeven ambulances op Lauwersoog vroegen, omdat het medisch verzoek groter was dan

het leek. Tevens gaf de *duty officer* door dat de reanimatie van een van de slachtoffers was gestopt. Toen de calamiteitencoördinator vroeg naar de aankomsttijd van de reddingboten, gaf de *duty officer* aan dat het nog 30 á 40 minuten zou gaan duren.

De aanpak voor de opvang in Lauwersoog volgde het *IBP Noordzee*⁹⁷, het *Patiëntenspreidingsplan Noord-Nederland*⁹⁸ en het *Handboek Opgeschaalde Ambulancezorg RAV'en Regio Noord Nederland*⁹⁹. Deze locatie was voorbereid op de opvang van de slachtoffers, doordat de meldkamercentralisten van de Meldkamer Noord-Nederland steeds anticipeerden op het te verwachten scenario, daarop de aanpak aanpasten en alle hulpdiensten goed samenwerkten.

Op het moment dat de reddingboot Koning Willem I Lauwersoog naderde, zocht de SAR-verpleegkundige vanaf de reddingboot contact met de hulpverleningseenheden op de wal over de triage van de slachtoffers. Deze SAR-verpleegkundige behoorde tot de bemanning van de helikopter en was eerder aan boord gebracht van de Anna Margaretha en onderweg naar Lauwersoog overgestapt naar de Koning Willem I voor het uitvoeren van de reanimatie. De verpleegkundige probeerde verschillende keren contact te leggen via C2000¹⁰⁰, maar dit mislukte telkens. Op een gegeven moment besloot de verpleegkundige om het protocol, dat contact via C2000 voorschrijft, te negeren en het berichtenverkeer over de marifoon te doen. Het belang van de paraatheid van de ambulances en de ziekenhuizen was groot en de marifoon was de enige manier voor de verpleegkundige om met de wal te kunnen communiceren. Deze communicatie verliep wel goed en doordat hij op deze manier de eenheden aan wal kon inlichten over de status van de slachtoffers verliep de overdracht van de slachtoffers soepel en snel.

Conclusie

De Meldkamer Noord-Nederland anticipeerde steeds op basis van het ontwikkelende beeld op het te verwachten scenario in Lauwersoog, waardoor de benodigde eenheden paraat waren. Mede doordat de SAR-verpleegkundige de medische status van de slachtoffers vanaf de reddingboot op eigen initiatief per marifoon communiceerde met de eenheden op de aanlandingsplaats was de opvang van slachtoffers uit de reddingboten in Lauwersoog daar soepel en snel.

⁹⁷ *Incidentbestrijdingsplan Noordzee*, versie mei 2021.

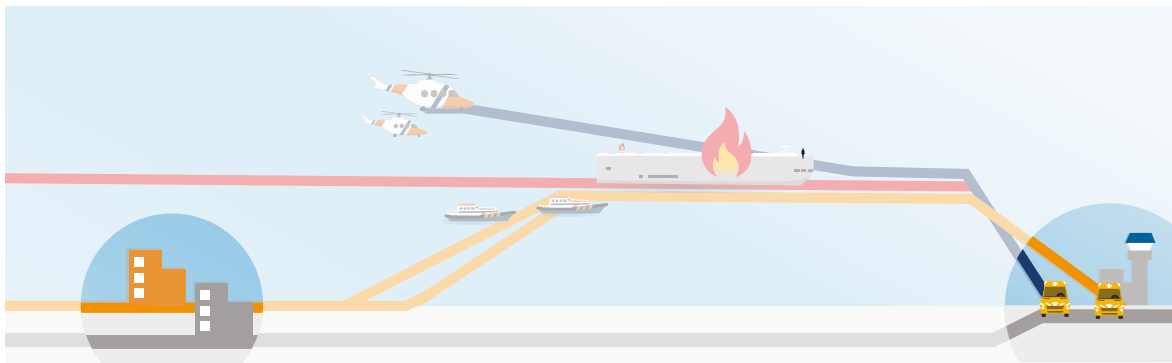
⁹⁸ *Patiëntenspreidingsplan 2020. Patiëntenspreiding bij grootschalige incidenten Noord-Nederland*. In het patiëntenspreidingsplan zijn afspraken tussen ketenpartners in Noord-Nederland vastgelegd waarmee een tijdige en adequate spreiding van gewonden wordt gerealiseerd met als doel de continuïteit van zorg te waarborgen tijdens grootschalige incidenten met veel slachtoffers.

⁹⁹ *Handboek Opgeschaalde Ambulancezorg RAV'en Regio Noord Nederland*, versie 1.2 Q4, 2022

¹⁰⁰ C2000 is het communicatienetwerk voor hulpdiensten in Nederland.

5.4 Opvang slachtoffers uit helikopters

5.4.1 Bepalen aanlandingsplaats SAR-helikopters



| Tijd | Gebeurtenis | Noorderlijke veiligheidsregio's | KWC | helikopters |
|-------|--|---------------------------------|-----|-------------|
| 03.32 | De calamiteitencoördinator vertrekt van huis richting meldkamer. | ● | | |
| 03.47 | SAR-helikopter CG06 zet vanaf Fremantle Highway koers naar Leeuwarden. | | | ● |
| 03.47 | Het Kustwachtcentrum vraagt toestemming aan de meldkamer om met de helikopters op Medisch Centrum Leeuwarden te landen. | ● ← | ● | |
| 03.53 | De meldkamer geeft het Kustwachtcentrum akkoord voor landing Medisch Centrum Leeuwarden. Het Kustwachtcentrum geeft aan dat slachtoffers geen medische indicatie hebben. | ● → | ● | |
| 03.53 | De meldkamer geeft aan het Kustwachtcentrum de landingsplaats vliegbasis Leeuwarden door. | ● → | ● | |

▲ Figuur 19: Tijdlijn besluitvorming over de landingsplaats van de SAR-helikopters in Leeuwarden.

Van Medisch Centrum Leeuwarden naar Vliegbasis Leeuwarden

Nadat helikopter CG06 negen opvarenden van de *Fremantle Highway* had gehaald, zette hij om 03.47 uur koers naar het Medisch Centrum Leeuwarden. Op het vliegveld in Rotterdam hadden de verpleegkundigen van beide helikopters tijdens het wachten onderling al overlegd en afgestemd dat het Medisch Centrum Leeuwarden het meest voor de hand liggende ziekenhuis was vanwege de afstand vanaf de *Fremantle Highway*. Dit was toen niet gedeeld met Meldkamer Noord-Nederland. De *duty officer* belde om 03.47 uur naar de Meldkamer Noord-Nederland om de calamiteitencoördinator over de beoogde aanlandingsplaats van helikopter GC06 te informeren. Het betreffende toestel werd echter doorverbonden met de meldkamercentralist ambulancezorg, omdat de calamiteitencoördinator in de auto op weg naar de meldkamer zat en tijdelijk niet bereikbaar was. De meldkamercentralist ambulancezorg werd door deze informatie overvallen: ze verwachtte op basis van de eerdere informatie (zie paragraaf 5.3) geen helikopter met slachtoffers. Omdat ze bovendien niet exact wist in welke mate de slachtoffers in de helikopter medische zorg nodig hadden, kon ze in eerste instantie nog geen bevestiging geven van het Medisch Centrum Leeuwarden als aanlandingsplaats. Na overleg met de afdeling spoedeisende hulp van het Medisch Centrum Leeuwarden gaf de meldkamercentralist even later, via het KWC, hiervoor akkoord aan de piloot.

Kort na het contact tussen de *duty officer* en de meldkamercentralist ambulancezorg kreeg de *watch officer* contact met de officier van dienst operationeel centrum op de meldkamer. De *watch officer* meldde dat de slachtoffers aan boord van de helikopter volgens de piloot 'geen medische indicatie' hadden. Nadat de officier van dienst operationeel centrum aangaf dat de meldkamer eerder van het KWC de informatie kreeg dat alle opvarenden inhalatietrauma hadden, gaf de *watch officer* aan dat die informatie niet meer klopte. Omdat de informatie over de slachtoffers in de helikopter GC06 was gewijzigd en er dus geen medische opvang nodig leek, paste deze officier van dienst operationeel centrum de bestemming van helikopter aan naar Vliegbasis Leeuwarden. De meldkamercentralisten gingen aan de slag om daar opvang te regelen.

Door de wisselende informatie over de medische situatie van de slachtoffers in de helikopter (CG06) wijzigde de landingslocatie van de SAR-helikopter van het Medisch Centrum Leeuwarden naar de Vliegbasis Leeuwarden. Lang gingen de meldkamercentralisten ervan uit dat alle opvarenden luchtwegproblemen zouden hebben. Met die informatie bevestigde de meldkamer aanvankelijk de keuze voor het Medisch Centrum Leeuwarden. Toen de informatie van het KWC over de slachtoffers plotseling wijzigde in 'geen medische indicatie', was er volgens de triageprotocollen geen noodzaak meer om op een ziekenhuis te landen. De meldkamercentralisten gingen er vanuit dat dit de uitkomst was van triage van de SAR-verpleegkundige aan boord van de helikopter.¹⁰¹ Dit was echter niet het geval. Met de melding dat er geen medische indicatie was, bedoelde de helikopterpiloot dat de slachtoffers stabiel genoeg waren om op een veilige plek te worden afgeleverd, zolang er maar een ambulanceverpleegkundige was om voor hen te zorgen. De piloot was namelijk in de veronderstelling dat hij nog terug moest naar het incident en wilde de slachtoffers zo snel mogelijk aan land brengen.

De communicatie van triage-uitkomsten van een SAR-verpleegkundige in een helikopter verloopt nooit direct aan de meldkamer, maar altijd via de piloot en het KWC.¹⁰² SAR-helikopters hebben namelijk geen communicatiesysteem waarmee ze vanaf de Noordzee (buiten 1 km van de kust) rechtstreeks kunnen communiceren met de meldkamers. In het protocol van Bristow is aangegeven dat de SAR-helikopter zich bij het KWC meldt en op aangeven van het KWC in overleg met de betrokken meldkamer kan schakelen naar een bepaalde gespreksgroep binnen het C2000-netwerk, mits de helikopter zich binnen het bereik van C2000-masten bevindt. Echter, tijdens het incident met de Fremantle Highway was het C2000-systeem in de helikopters nog niet operationeel. Daardoor verliep de communicatie via het KWC. Indirecte communicatie is kwetsbaar en kan misinterpretatie tot gevolg hebben.

Bij de miscommunicatie over de medische situatie van de slachtoffers speelde het ook een rol dat er geen heldere en eenduidige triage-uitvraag is geweest vanuit het KWC over de gezondheidsstatus van de slachtoffers. Dit is wel gangbaar bij de meldkamers. Het KWC heeft daar geen ervaring mee, omdat het voor medische noodgevallen

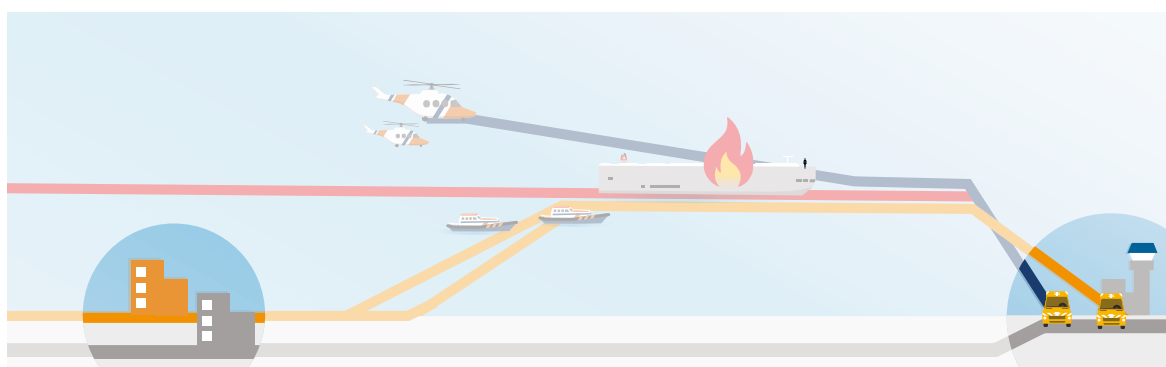
¹⁰¹ De SAR-verpleegkundige is een bevoegde ambulanceverpleegkundige die triage uitvoert volgens de Nederlandse ambulancerichtlijn Ambulancezorg Nederland, *Landelijk protocol ambulancezorg versie 9*, oktober 2022.

¹⁰² *Operationeel plan search and rescue (OPPLAN SAR)* versie 2.1, oktober 2021.

samenwerkt met de Radio Medische Dienst¹⁰³. De officers op het KWC zijn niet opgeleid voor triage-uitvragen.

Conclusie

De meldkamer kreeg wisselende en niet altijd correcte informatie over de medische situatie van de slachtoffers in een van de SAR-helikopters. Hierdoor wijzigden de risico-afwegingen en de besluitvorming over de aanlandingsplaats van deze SAR-helikopter ook. Indirecte communicatie (SAR-verpleegkundige - piloot - Kustwachtcentrum - Meldkamer Noord-Nederland) speelde hierbij een belangrijke rol. Het proces van indirecte communicatie, waarbij de meldkamer geen direct contact heeft met de verpleegkundige die triage doet, is kwetsbaar voor interpretaties en fouten die onder druk gemaakt kunnen worden.



| Tijd | Gebeurtenis | Noorderlijke veiligheidsregio's | KWC | helikopters |
|-------|--|---------------------------------|-----|-------------|
| 03.58 | De calamiteitencoördinator belt met de Kustwachtcentrum en geeft landingsplaats Groningen Airport Eelde door. | ● → | ● | |
| 04.01 | De calamiteitencoördinator arriveert op de meldkamer | ● | | |
| 04.06 | De meldkamer Noord-Nederland maakt code 10 voor Groningen Airport Eelde aan. | ● | | |
| 04.12 | De meldkamer Noord-Nederland kan Groningen Airport Eelde niet bereiken. | ● | | |
| 04.20 | SAR-helikopter CG06 arriveert op Groningen Airport Eelde met 9 slachtoffers. Het vliegveld is op dat moment nog gesloten. | | | ● |
| 04.40 | Het Kustwachtcentrum geeft aan dat er 7 ambulances op Lauwersoog nodig zijn, aankomsttijd reddingboten over 30-40 minuten. | ● ← | ● | |
| 04.44 | Het hek van Groningen Airport Eelde wordt geopend. | | | |
| 04.52 | Verzoek om 5 extra ambulances op Groningen Airport Eelde om de 9 slachtoffers uit de eerste helikopter te vervoeren. | | ● | ● |
| 05.07 | SAR-helikopter CG08 landt op Groningen Airport Eelde met 7 slachtoffers. | | | ● |

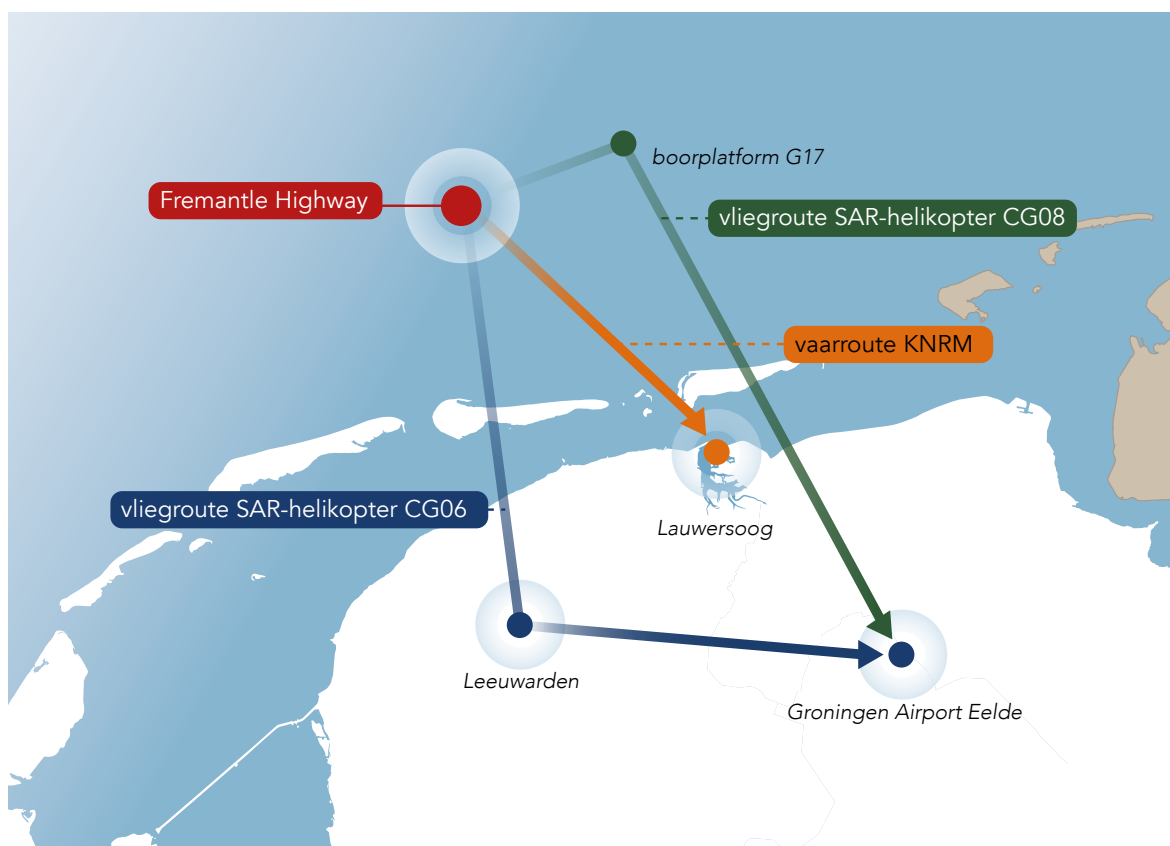
▲ Figuur 20: Tijdlijn besluitvorming over de aanlandingsplaats voor de SAR-helikopters en opvang slachtoffer op Groningen Airport Eelde.

¹⁰³ Bij de Radio Medische Dienst werken artsen die op afstand medisch advies kunnen geven bij een ongeluk of ziekte aan boord. Dit is een dienst van de KNRM, waarbij de Kustwacht zorgt voor de verbinding tussen hulpvrager en arts. Zie: KNRM, *Radio Medische Dienst Procedures*, 2022.

Van Vliegbasis Leeuwarden naar Groningen Airport Eelde

De calamiteitencoördinator had in de tussentijd met het hoofd van dienst meldkamer ambulancezorg telefonisch overlegd over een geschikte aanlandingsplaats voor de SAR-helikopters. Beiden waren onderweg naar de meldkamer, maar nog niet ter plaatse. Ze namen de volgende factoren mee bij het bepalen van de aanlandingsplaats: geschikte landingslocatie, centrale locatie, beperkte aanrijdtijden voor benodigde ambulances en bereikbaarheid van ziekenhuizen en een traumacentrum. Op basis daarvan kozen ze voor Groningen Airport Eelde. De calamiteitencoördinator belde om 03.58 uur met de *watch officer* en meldde dat beide helikopters naar dat vliegveld moesten vliegen. Dit leidde tot verwarring bij de *watch officer*, omdat hij vlak daarvoor Vliegbasis Leeuwarden als aanlandingsplaats door had gekregen van de meldkamer. Helikopter CG06 was daar volgens hem al bijna in landing. De calamiteitencoördinator sprak daarop direct met de *duty officer* en gaf nadrukkelijk aan dat alle helikopters naar Eelde moesten. Hierop stuurde het KWC helikopter CG06 door naar Eelde. De helikopterpiloot uitte zijn twijfels over deze beslissing. Hij wist dat dit vliegveld 's nachts gesloten was en zei dit ook tegen het KWC. Bovendien ging hij ervan uit dat hij na het afzetten van de opvarenden weer terug moest vliegen naar het schip om meer opvarenden mee te nemen. Pas later kreeg de piloot van de SAR-helikopter CG06 te horen dat zij niet meer ingezet hoefde te worden. De opdracht bleef echter om naar Eelde te vliegen, wat ook gebeurde.

Figuur 21 toont de verschillende routes die de eenheden hebben afgelegd bij het aan land brengen van de slachtoffers.



▲ Figuur 21: Vervoer slachtoffers van de brand op de Fremantle Highway.

In de communicatie tussen het KWC en de meldkamer ontstond verwarring over de aanlandingsplaats van de SAR-helikopters, doordat de meldkamercentralisten en de calamiteitencoördinator los van elkaar besluiten namen op basis van hun eigen beeldvorming. Wat hierbij meespeelde was dat de calamiteitencoördinator niet op de meldkamer aanwezig was tijdens de besluitvorming.¹⁰⁴ Een calamiteitencoördinator die op de meldkamervloer aanwezig is, vangt signalen op, kan het GMS meelesen, kan rechtstreeks benaderd worden door meldkamercentralisten en hen ook direct informeren over eventuele besluiten. Nu kwamen vragen over de aanlandingsplaats vanuit het KWC bij de meldkamercentralisten te liggen en ontstonden er parallelle communicatielijnen, namelijk tussen de *watch officers* met de Meldkamer Noord-Nederland en tussen de *duty officer* en de calamiteitencoördinator. De informatie die gedeeld werd tussen het KWC en de calamiteitencoördinator kwam niet (direct) terecht bij de meldkamercentralisten, omdat de calamiteitencoördinator niet aanwezig was op de meldkamer. Deze versnipperde beeldvorming werd verder in de hand gewerkt doordat het KWC en de Meldkamer Noord-Nederland niet dezelfde registratie- en loggingsystemen gebruikten en het LCMS niet optimaal gebruikt werd, zoals beschreven in paragraaf 5.2.

Conclusie

Ook in deze fase van het incident zorgde versnipperde beeldvorming ervoor dat er verwarring was in de communicatie tussen het Kustwachtcentrum en de Meldkamer Noord-Nederland. Ditmaal was er verwarring over het vliegveld, waarop de SAR-helikopters zouden moeten landen. De versnipperde beeldvorming is het gevolg van het feit dat het Kustwachtcentrum en de meldkamers niet dezelfde registratie- en loggingsystemen gebruiken en betrokkenen zich niet bewust waren van parallelle communicatielijnen die ontstonden doordat de calamiteitencoördinator niet fysiek aanwezig was op de meldkamer. Ook werd het LCMS niet optimaal gebruikt.

5.4.2 Overdracht slachtoffers uit helikopters

Op verzoek van het hoofd van dienst meldkamer ambulancezorg maakte de meldkamercentralist ambulancezorg om 04.06 uur, conform het *Handboek opgeschaalde zorg Noordelijke veiligheidsregio's*, een zogeheten 'Code 10' aan voor Groningen Airport Eelde. Dit ging volgens procedures gepaard met opschaling naar GRIP 1 in de Veiligheidsregio Drenthe¹⁰⁵, waarbij de officier van dienst geneeskundig van Veiligheidsregio Drenthe en de leider Commando Plaats Incident gealarmeerd werden en ter plaatse gingen om op het vliegveld de opvang van de slachtoffers te coördineren.

¹⁰⁴ Veiligheidsregio Drenthe, *Multidisciplinaire evaluatie. GRIP 1 Groningen Airport Eelde naar aanleiding van brand op Fremantle Highway*.

¹⁰⁵ Veiligheidsregio Groningen was al opgeschaald naar GRIP 1 vanwege de aanlanding in Lauwersoog.

Code 10

Bij grote incidenten heeft onder meer de meldkamercentralist ambulancezorg de bevoegdheid om de opschaling op te starten. Dit gaat middels de coderingstabel *Grootschalig incident*. Aan elke codering is een standaard inzet van eenheden gekoppeld. Bij Code 10 worden veertien ambulances, een mobiel medisch team en een officier van dienst geneeskundig gealarmeerd.

Luchthaven gesloten

In zijn eerdere telefoongesprek met de *duty officer* om 03.58 uur vroeg de calamiteitencoördinator om een inschatting van de aankomsttijd van de helikopters. Hierop gaf de *duty officer* aan dat hij over 20 á 30 minuten de eerste helikopter op het vliegveld in Eelde kon verwachten. Tijdens het gesprek werd niet duidelijk afgesproken wie het vliegveld in Eelde zou informeren over de aankomende nooddiensten.

Om 04.08 uur meldde het KWC bij de meldkamer dat helikopter CG06 nog acht minuten vliegtijd had naar het vliegveld in Eelde. Het vliegveld was toen nog gesloten. De calamiteitencoördinator gaf in dit gesprek aan dat de luchthaven geopend zou worden, zodat de helikopter kon landen en de slachtoffers daar opgevangen konden worden door de hulpdiensten.

Toen helikopter CG06 Groningen Airport Eelde om 04.20 uur bereikte, bleek het vliegveld nog gesloten te zijn. De meldkamercentralisten hadden de havenmeester van Groningen Airport Eelde en de verkeerstoren niet kunnen bereiken. Naar later bleek, kwam dit doordat er verkeerde contactgegevens van de havenmeester in de documenten op de meldkamer stonden. Bij de telefoonnummers van de verkeerstoren stond '24/7' vermeld, terwijl er door de nachtelijke sluiting van de luchthaven geen personeel aanwezig was en daardoor de telefoon niet werd opgenomen. Ook de SAR-protocollen boden hier geen uitkomst, omdat er geen andere vaste aanlandingsplaatsen dan ziekenhuizen voor de SAR-helikopters staan beschreven.

De helikopter landde op het gesloten vliegveld. De opgekomen ambulances konden door een afgesloten hek het terrein niet op om de slachtoffers op te vangen. Ook de leider commando plaats incident en de officier van dienst geneeskundig konden de landingslocatie niet bereiken. Ondertussen meldde de helikopterpiloot bij het KWC dat hij aan de grond stond, maar niet kon vertrekken omdat er geen opvang voor de slachtoffers was, vanwege de ontbrekende ambulances. De piloot gaf aan weer te willen vertrekken om inzetbaar te zijn voor andere SAR-taken, maar hij wilde de slachtoffers niet zonder toezicht achterlaten.

Het mobiel medisch team dat op Groningen Airport Eelde is gestationeerd en daar lag te slapen, werd opgeschrikt door de SAR-helikopter en stond dus niet klaar. Bij Code 10 wordt een extra mobiel medisch team gealarmeerd. Dat was in dit geval het mobiel medisch team van Amsterdam. Gezien de landing op Eelde en de aanwezigheid van een MMT daar, had het voor de hand gelegen om ook het mobiel medisch team op Groningen Airport Eelde te alarmeren, maar de meldkamercentralist die dat zou doen, was dat in de hectiek vergeten. De bezetting van de meldkamer ambulancezorg was ten

tijde van het incident kwetsbaar. Eén meldkamercentralist was bijvoorbeeld nog niet opgeleid voor grootschalige geneeskundige bijstand. Het was vakantietijd en door personeelskrapte konden er niet meer meldkamercentralisten voor de nachtdienst ingezet worden. Daardoor kwamen de inname van de meldingen en het alarmeren van hulpverleningseenheden in dit geval tegelijkertijd neer op één persoon, die pas later (na een oproep voor extra meldkamercentralisten) extra ondersteuning kreeg. Hiermee was er minder ruimte voor het toetsen van afwegingen, besluiten en acties van de andere meldkamercentralisten.

Conclusie

In de hectiek van een grootschalig incident, waarbij de meldkamercentralisten de handen vol hadden aan het vormen van een beeld en het reageren op veranderende omstandigheden, was er door een kwetsbare bezetting van de meldkamer ambulancezorg beperkt ruimte voor onderlinge toetsing van afwegingen, besluitvorming en acties.

Tekort aan ambulances

Nadat het mobiel medisch team op Groningen Airport Eelde wakker was geworden, ving het de slachtoffers op, zodat helikopter CG06 weer beschikbaar zou zijn voor eventuele andere SAR-taken. De slachtoffers op het vliegveld bleken toch problemen te hebben met hun ademhaling en moesten allemaal vervoerd worden naar een ziekenhuis. Om 04.44 uur maakte de officier van dienst geneeskundig uit Drenthe, die over een sleutel beschikte, de toegangspoort van de luchthaven open en konden de ambulances de aanlandingsplaats bereiken. Deze werden vervolgens ingezet om de slachtoffers te vervoeren naar omliggende ziekenhuizen.

Het aantal aanwezige ambulances was echter niet toereikend voor het vervoeren van alle gewonde slachtoffers naar de ziekenhuizen. Bij Code 10 worden normaliter veertien ambulances naar de plaats van het incident gestuurd. Zoals hiervoor beschreven had de meldkamer op dat moment echter nog de informatie dat helikopter CG06 negen personen *zonder medische indicatie* aan boord had (zie paragraaf 5.4.1) en verwachtte dat op Lauwersoog veertien zwaargewonde slachtoffers zouden aankomen (zie paragraaf 5.3). Daarom besloot de meldkamercentralist ambulancezorg, in overleg met de hoofd van dienst, om af te wijken van het *Plan grootschalige geneeskundige bijstand Noord Nederland* en in eerste instantie drie ambulances naar Groningen Airport Eelde te sturen. Het beperkte en vertraagde beeld over het aantal slachtoffers en de misinformatie over hun fysieke toestand maakte dat ze niet op de juiste situatie kon anticiperen.

De officier van dienst geneeskundig Drenthe verzocht de meldkamer om 04.52 uur om extra ambulances voor Groningen Airport Eelde voor het vervoer van de negen slachtoffers uit de eerste helikopter. Toen helikopter CG08 ook bijna bij het vliegveld bleek te zijn, moesten de meldkamercentralisten om 05.05 uur vrij plotseling reageren op zestien gewonde personen in plaats van de aanvankelijk verwachte negen niet-

gewonde personen, waarop ze geanticipeerd hadden. Om 05.07 uur landde helikopter CG08 op het vliegveld in Eelde.

Door het tekort aan ambulances besloot de officier van dienst geneeskundig uit Drenthe om een aantal slachtoffers met de ter plaatse zijnde behandelbus naar het Universitair medisch centrum Groningen te laten vervoeren.¹⁰⁶ Doordat het mobiel medisch team ook nog zelfstandig slachtoffers trieerde en vervolgens zonder afstemming met de meldkamer door de aanwezige ambulances naar ziekenhuizen liet vervoeren, verloor de meldkamer het overzicht over de patiëntenspreiding.¹⁰⁷ Volgens protocol vindt verwijzing van patiënten naar ziekenhuizen plaats op basis van triage in afstemming met de meldkamer, die het overzicht heeft over ruimte en capaciteit van omliggende ziekenhuizen.¹⁰⁸ Nu waren zowel de mobiel medisch team-arts als de meldkamer met ziekenhuizen aan het communiceren over de opvang van patiënten. Zo gauw de medisch manager ambulancezorg op de meldkamer hiervan op de hoogte kwam, nam hij telefonisch contact op met de mobiel medisch team-arts en pakte hij weer de regie door het proces conform protocol te laten verlopen.¹⁰⁹

Conclusie

De Meldkamer Noord-Nederland had te maken met meerdere aanlandingsplaatsen voor slachtoffers (zie figuur 21), waardoor voor de inzet van ambulances afgeweken werd van de *Leidraad grootschalige geneeskundige bijstand*¹¹⁰. Omdat het Kustwachtcentrum aangaf dat er negen personen *zonder medische indicatie* naar Groningen Airport Eelde werden gebracht, lag voor de meldkamer de prioriteit bij de gewonde personen die in Lauwersoog aan wal zouden komen. Het beperkte en vertraagde beeld over het aantal slachtoffers op Groningen Airport Eelde en de misinformatie over hun fysieke toestand maakte dat de meldkamercentralisten niet op de juiste situatie kon anticiperen.

Figuur 22 geeft schematisch de communicatie- en informatielijnen weer rondom de opvang van de slachtoffers van de brand op de Fremantle Highway, zoals deze in dit hoofdstuk benoemd zijn.

¹⁰⁶ Een behandelbus is een voertuig dat in de drie noordelijke veiligheidsregio's kan worden ingezet voor grootschalige geneeskundige bijstand. Het voertuig is bedoeld voor behandeling ter plaatse. Zie Werkgroep Patiëntenspreiding Noord-Nederland, *Patiëntenspreidingsplan 2024*, juli 2024. De behandelbus staat gestald op Groningen Airport Eelde. De behandelbus biedt plaats aan zes slachtoffers en wordt ingezet als het aanbod van instabiele slachtoffers hoger is dan dat er aan afvoercapaciteit beschikbaar is.

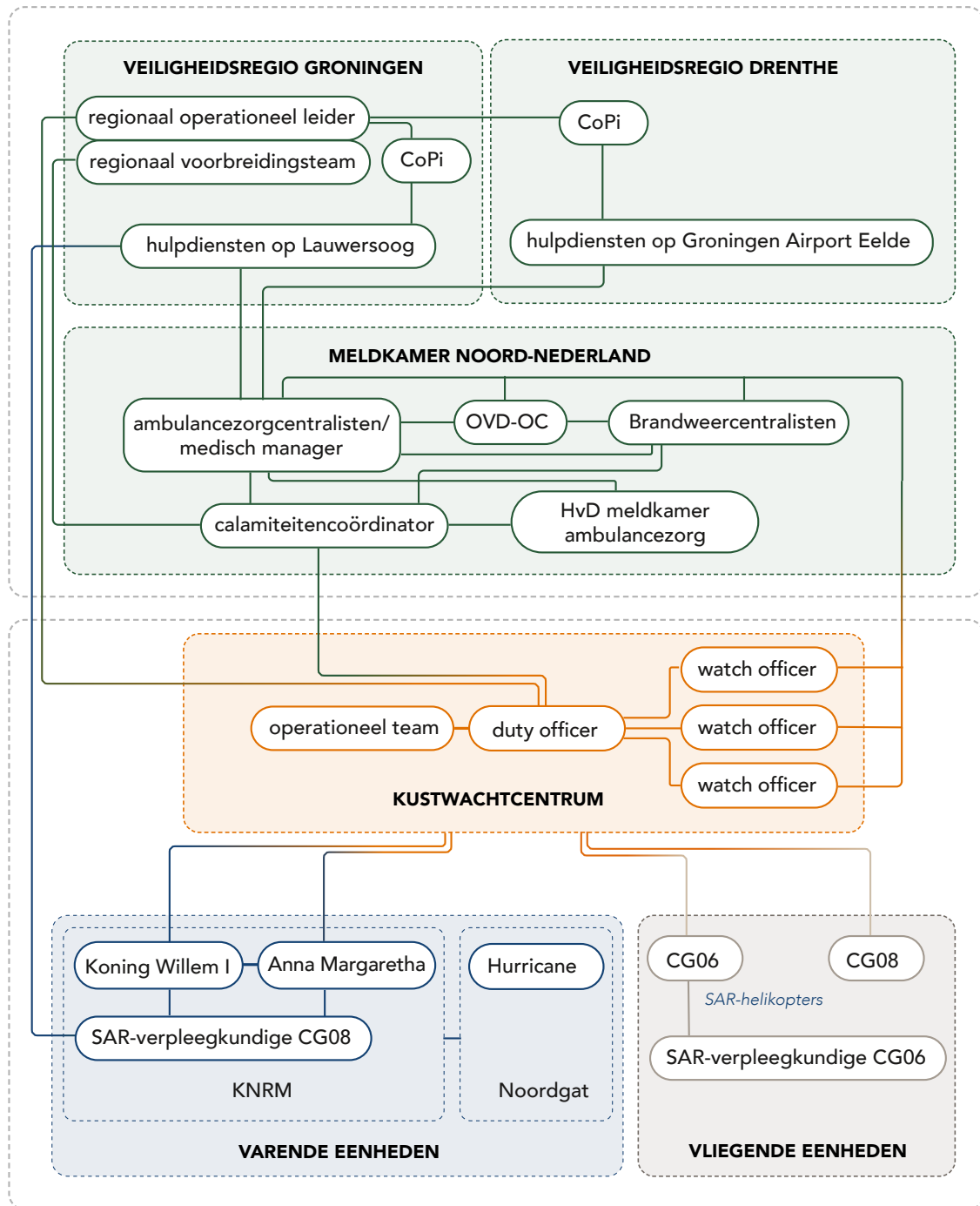
¹⁰⁷ Veiligheidsregio Drenthe, *Multidisciplinaire evaluatie. GRIP 1 Groningen Airport Eelde naar aanleiding van brand op Fremantle Highway*.

¹⁰⁸ NIPV, *Leidraad GGB 2.1*, maart 2023.

¹⁰⁹ Naar aanleiding van het incident op de Fremantle Highway, heeft onder leiding van het Acute Zorgnetwerk Noord-Nederland een bijstelling van het patiëntenspreidingsplan plaatsgevonden, wat thans als definitief concept ter vaststelling en goedkeuring voorligt bij de betreffende ROAZ-besturen. Gelet op de reële mogelijkheid dat soortgelijke incidenten zich kunnen herhalen, is ervoor gekozen om een aantal procedures nader te verduidelijken en te verbeteren. Dit betreft met name de rol van de triërend mobiel medisch team-arts in het veld en de samenwerking en wijze van communiceren van deze functionaris met de meldkamer ambulancezorg.

¹¹⁰ NIPV, *Leidraad GGB 2.1*, maart 2023.

Ketenpartners op het land



Ketenpartners op zee

▲ Figuur 22: Communicatie- en informatielijnen bij de opvang van de slachtoffers van de Fremantle Highway. CoPi: Commando Plaats Incident OVD-OC: Officier van dienst operationeel centrum HvD: Hoofd van dienst

5.5 Conclusie

Voor de oordeelsvorming en besluitvorming bij incidenten op de Noordzee is een goede gemeenschappelijke beeldvorming essentieel. Ondanks het bestaan van diverse handboeken, plannen en samenwerkingsconvenanten konden het Kustwachtcentrum en de veiligheidsregio's elkaar niet optimaal vinden in de communicatie en informatie-uitwisseling. Bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway werd daardoor de gemeenschappelijke beeldvorming vertraagd en bemoeilijkt. Hierdoor konden betrokkenen niet proactief handelen. Dit had gevolgen voor het verloop van de aanlanding van de SAR-helikopters en de overname en opvang van de slachtoffers die daarmee aan land gebracht werden. Dit kan verklaard worden door:

1. Een eerste focus op brandbestrijding
2. Het systeem van communiceren en delen van informatie in de keten
3. Kwetsbare bezetting

5.5.1 Eerste focus op brandbestrijding

Doordat de focus van het Kustwachtcentrum tijdens de eerste uren van het incident op de brandbestrijding lag, en nog geen rekening gehouden werd met slachtoffers, bleef de informatieverstrekking over het incident op de Fremantle Highway aan de Meldkamer Noord-Nederland in eerste instantie beperkt. Hierdoor konden de meldkamercentralisten niet anticiperen op de mogelijke effecten van het incident.

5.5.2 Systeem van communiceren en delen van informatie in de keten

De meldkamers en het Kustwachtcentrum maken gebruik van verschillende, niet-complementaire, systemen voor het loggen en delen van informatie. Dit is kwetsbaar, omdat tijdens de hectische crisisbeheersingsfase bij een grootschalig incident verschillende medewerkers van het Kustwachtcentrum alleen telefonisch een-op-een kunnen communiceren met verschillende vertegenwoordigers van de veiligheidsregio's. Hierdoor bestaat het risico dat informatie versnipperd raakt en dat er bij de informatieoverdracht fouten worden gemaakt of relevante informatie niet (op tijd) wordt gedeeld. Het LCMS, dat is ingericht voor het delen van informatie en besluiten tussen ketenpartners in een opgeschaalde situatie, draagt door suboptimaal gebruik en beperkte toegankelijkheid ontoereikend bij aan de benodigde informatie-uitwisseling en gemeenschappelijke beeldvorming.

De communicatie over de gezondheidsstatus van de slachtoffers in SAR-helikopter verliep via de lijn SAR-verpleegkundige - piloot - Kustwachtcentrum - Meldkamer Noord-Nederland. Daarbij heeft de meldkamer dus geen direct contact met de SAR-verpleegkundige die triage doet, in tegenstelling tot ambulanceverpleegkundigen op het land. Deze indirecte communicatie is kwetsbaar voor interpretaties en fouten, zeker onder de crisissomstandigheden waarin de betrokkenen veelal werken en waardoor zij beïnvloed kunnen worden. Dit leidde er bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway toe dat de meldkamer wisselende en niet altijd accurate informatie over de medische situatie van de slachtoffers kreeg, waardoor risico-afwegingen en besluitvorming over de aanlandingsplaats van de SAR-helikopters en het aantal aan te rijden ambulances naar Groningen Airport Eelde negatief beïnvloed werden.

5.5.3 Kwetsbare bezetting

Een kwetsbare bezetting bij verschillende ketenpartners leidde bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway tot een gebrek aan (of soms tot vertraging van) een gedeeld beeld. Ook zorgde het voor gebrekkige coördinatie en regie en was er beperkt ruimte voor toetsing van (risico)afwegingen en besluitvorming.

6 KETENSAMENWERKING NOODHULPVERLENING NOORDZEE

In de voorgaande drie hoofdstukken zijn de drie verschillende fases van de hulpverlening aan de opvarenden van de Fremantle Highway beschreven: de (mogelijkheid tot) brandbestrijding in hoofdstuk 3, het redden van opvarenden in hoofdstuk 4 en de overdracht van de slachtoffers naar de wal in hoofdstuk 5. In elk van deze fases was een ander subsysteem met verschillende actoren actief. Samen vormden deze drie subsystemen één noodhulpverleningssysteem, waarbinnen de actoren zo goed mogelijk moesten samenwerken om een optimaal resultaat te bereiken. In het onderstaande blauwe blok leggen we uit wat wij onder systeem verstaan. In figuur 23 is het noodhulpverleningssysteem dat bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway actief was schematisch samengevat.

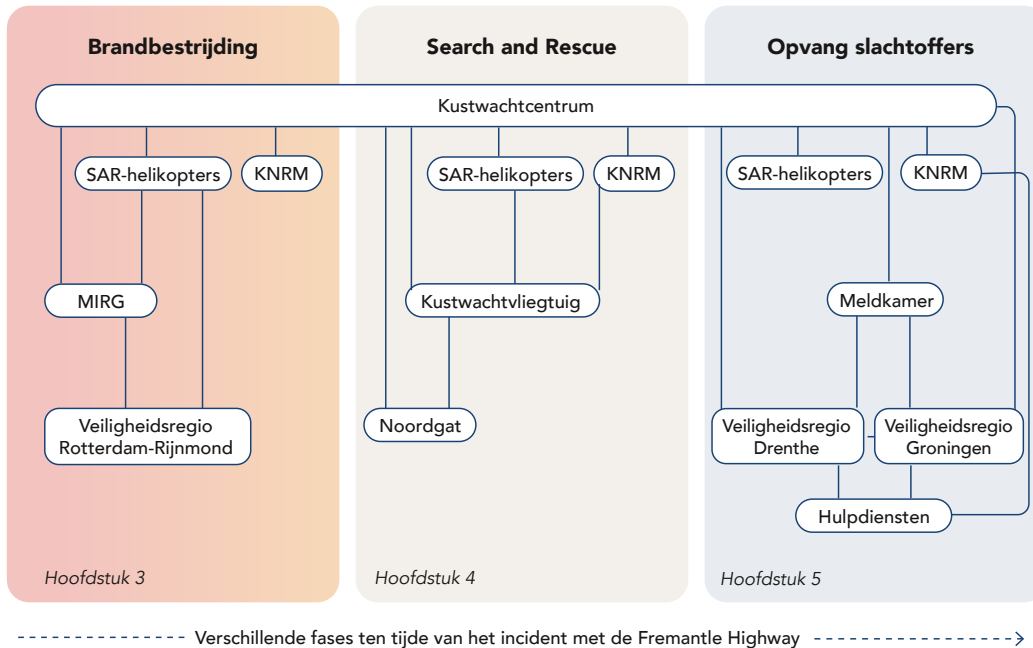
Systeem

Onder systeem verstaan we een groep van onderling samenhangende elementen die werken volgens een set regels. Hierdoor vormen zij een geheel. Een systeem wordt gekenmerkt door zijn grenzen, structuur en doel. Een systeem komt tot uiting in het functioneren ervan. Een systeem bestaat veelal uit meerdere onderdelen, die soms weer onderverdeeld worden in subsystemen. Kenmerkend voor een (sub) systeem is dat het gaat om een verzameling van op elkaar inwerkende onderdelen, waarbij de interactie tussen deze onderdelen het gedrag van het systeem als geheel bepaalt. Systeem kan toegepast worden als organiseerbegrip. Denk hierbij aan bestuurlijke systemen, operationele systemen, of communicatiesystemen.

De samenwerking tussen verschillende actoren in een systeem noemen we ketensamenwerking.¹¹¹ Uit de analyses van de operationele uitvoering van de noodhulpverlening in de hoofdstukken 3 tot en met 5 blijkt dat de samenwerking tussen de ketenpartners beter kan. In dit hoofdstuk analyseren we welke problematiek daaraan ten grondslag ligt en bekijken we wat verhindert dat deze problemen worden opgelost. In paragraaf 6.1 gaan we dieper in op de problemen bij de ketensamenwerking bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway. In paragraaf 6.2 zetten we uiteen dat de problematiek niet nieuw is. Paragraaf 6.3 gaat in op de vraag hoe het kan dat deze problematiek is blijven voortbestaan. Dit hoofdstuk sluit in paragraaf 6.4 af met een conclusie.

¹¹¹ We gebruiken het woord ketensamenwerking om zowel de samenwerking van actoren in een keten als in een netwerk aan te duiden. We kiezen ervoor om overal te spreken over ketensamenwerking, omdat dit een vakterm is, die breed ingeburgerd is.

**KETENPARTNERS IN EEN
NOODHULPVERLENINGSSYSTEEM**



▲ Figuur 23: Schematische weergave van (ketenpartners in) het noodhulpverleningssysteem bij de brand op de Fremantle Highway.

6.1 Ketensamenwerking bij hulpverlening Fremantle Highway

In het referentiekader (bijlage C) hebben we vier voorwaarden uitgewerkt waaraan voldaan moet worden om te komen tot een goede ketensamenwerking: gezamenlijk doel, betrouwbare samenwerking tussen ketenpartners, netcentrische informatie-uitwisseling en regie.¹¹² Bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway zien we lacunes bij elk van deze voorwaarden. In deze paragraaf analyseren we waardoor dit komt, waarbij we elke voorwaarde in een aparte subparagraaf behandelen.

6.1.1 Gezamenlijk doel

Ketenpartners horen bij de noodhulpverlening op de Noordzee hetzelfde doel voor ogen te hebben; het snel opsporen en redden van mensen in nood. De betrokken partijen horen bekend te zijn met deze doelstelling en daar hun afzonderlijke en gezamenlijke processen op in te richten en daarnaar te handelen.

De doelen en de bijbehorende processen waren vooral in de brandbestrijdingsfase van de hulpverlening aan de Fremantle Highway niet goed op elkaar afgestemd. Waar het hoofddoel van alle betrokken partijen (redden van mensen in nood) gelijk was, blijkt uit hoofdstuk 3 dat dit in deze fase niet gold voor de subdoelen. Het ene subdoel, brandbestrijding, interfereerde met het latere subdoel, het evacueren van de

¹¹² De voorwaarden in dit deel van het referentiekader sluiten aan op de voorwaarden in het referentiekader uit ons rapport *Zorg tussen wal en schip* uit 2015.

bemanning (*Search and Rescue (SAR)*). Ook waren het scheepsbrandbestrijdingsteam (de MIRG) en het Kustwachtcentrum (KWC) onvoldoende bekend met elkaars afwegings- en besluitvormingsprocessen. Waar het KWC ervan uitging dat de MIRG snel een besluit zou nemen na alarmering, wilde de MIRG eerst een beter beeld van de situatie hebben voor ze besloot om wel of niet naar het schip te gaan. Daardoor bleef de hulpverlening hangen in een scheepsbrandbestrijdingsscenario en kwam de besluitvorming over een eventuele SAR-operatie op de achtergrond. Het KWC had, in afwachting van het besluit van de MIRG, al wel beide SAR-helikopters naar Rotterdam gestuurd voor het vervoer van de MIRG. Hierdoor bevond een van de helikopters zich op een locatie (Rotterdam) die verder lag van de incidentlocatie dan zijn vaste standplaats (Den Helder).

Het voorgaande kan worden verklaard doordat scheepsbrandbestrijding (door de MIRG) en evacuatie (SAR) als separate opdrachten beschreven staan, zonder dat er aandacht is voor een potentiële interferentie van een MIRG-inzet met een SAR-operatie. Tot aan de invoering van de MIRG bestond de noodhulpverlening uit het zoeken en redden van mensen, inclusief het aan wal krijgen van slachtoffers. Dit was een eenduidig doel. Toen in 2015 brandbestrijding werd toegevoegd aan het noodhulpverleningssysteem, ontstond een complexiteit waarbij (sub)doelen en processen elkaar in de weg zouden kunnen zitten. Het noodhulpverleningssysteem werd zo ingericht dat de beschikbaarheid van helikoptercapaciteit voor een SAR-inzet afhankelijk werd gemaakt van de keuze voor de inzet van de MIRG en andersom. Het aantal helikopters dat ingezet kan worden voor de MIRG werd niet gelimiteerd. Indien het KWC dat nodig vond, kon het beide helikopters voor het transport van de MIRG-leden inzetten. Daarbij komt dat de duur van de afweging van de MIRG over een daadwerkelijke inzet na alarmering niet is beperkt. Hierdoor kan de focus te lang op alleen brandbestrijding liggen, waarbij ook de gehele SAR-helikoptercapaciteit door de MIRG bezet gehouden wordt.

6.1.2 Betrouwbare samenwerking tussen ketenpartners

Ketenpartners horen zich bewust te zijn van de wederzijdse afhankelijkheden van elkaars handelen. Daarbij zijn ze zich ook bewust van de reikwijdte van hun eigen kennis en kunde en weten ze wanneer en welke andere partijen betrokken moeten worden. Het is belangrijk dat de partijen elkaar kennen, elkaars 'taal' spreken en op de hoogte zijn van gezamenlijke afspraken.

In de samenwerking tussen de partijen die betrokken zijn bij de brandbestrijding en bij het evacueren is op dit vlak winst te behalen. Dat blijkt uit de aanpak van het incident met de Fremantle Highway. In hoofdstuk 3 komt naar voren dat zowel de MIRG als het KWC zich beperkt bewust was van de wederzijdse afhankelijkheid van elkaars handelen. Zo ging het KWC ervan uit dat een ingevuld MIRG-formulier de MIRG in staat zou stellen om direct een besluit te nemen over haar inzet, terwijl de MIRG vond dat de initiële informatie onvoldoende zekerheid bood om te bepalen of een inzet verantwoord zou zijn. De bezetting van de SAR-capaciteit was in dat besluitvormingsproces geen afweging. Uit hoofdstuk 5 komt naar voren dat het partnerschap tussen het KWC en de Meldkamer Noord-Nederland in de beginfase van het incident nog niet goed van de grond kwam. Het KWC hield de meldkamer in die fase niet op de hoogte van het verloop van het incident, omdat het KWC nog niet uitging van het scenario dat er

slachtoffers opgevangen moesten worden door de Noordelijke veiligheidsregio's. Dit zorgde ervoor dat de Meldkamer Noord-Nederland achter de feiten aanliep, nadat duidelijk werd dat er wel slachtoffers opgevangen moesten worden.

Net als bij de vorige voorwaarde (zie 6.1.1), is het gebrek aan aandacht voor een potentiële interferentie van een MIRG-inzet met een SAR-operatie de belangrijkste achterliggende factor voor deze problematiek. Daardoor was een scenario waarbij een dilemma optreedt tussen het inzetten op het blussen van de brand (MIRG) of het redden van de opvarenden (SAR) niet voorbereid.¹¹³ De toegenomen complexiteit door de toevoeging van MIRG aan het noodhulpverleningssysteem zorgde er bovendien voor dat het KWC vooral gefocust was op de brandbestrijding. Daarom bleef de informatieverstrekking aan de Meldkamer Noord-Nederland in eerste instantie beperkt. Doordat het digitaal informatiesysteem van het KWC niet gekoppeld is aan dat van de meldkamers, werd dit niet ondervangen (zie paragraaf 6.1.3).

Het is goed om te noemen dat we in het onderzoek ook initiatieven zijn tegengekomen die juist hebben bijgedragen aan een betrouwbare samenwerking tussen ketenpartners. Zo hebben de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond en de Kustwacht regelmatig overleg over de MIRG, oefenen het KWC en de MIRG regelmatig samen en heeft het KWC overleggen geïnitieerd met ketenpartners om processen te verbeteren. Ook zien we dat incidenten met de verschillende ketenpartners samen ("multidisciplinair") worden geëvalueerd. Ook de hulpverlening aan de Fremantle Highway is multidisciplinair geëvalueerd, zie paragraaf 1.4.

6.1.3 Netcentrische informatie-uitwisseling

Voor een goede ketensamenwerking bij de noodhulpverlening op de Noordzee is het van belang om netcentrisch informatie uit te wisselen.¹¹⁴ Daarbij onderhoudt iedere partij een actueel eigen beeld. Die beelden dienen vervolgens breed te worden gedeeld, met een centrale regievoering op het beeldvormingsproces. De ketenpartners zijn transparant over de gezamenlijke acties en resultaten.

Bij de noodhulpverlening aan de Fremantle Highway kende de uitwisseling van informatie tussen de verschillende partijen in de verschillende fases een aantal beperkingen. Zo blijkt uit hoofdstuk 3 dat de informatie van het KWC over de brand aan boord van het schip onvoldoende aansloot bij de behoefte van de MIRG, waardoor de MIRG geen beslissing nam over een inzet. In hoofdstuk 4 komt naar voren dat de informatie-uitwisseling tussen het KWC en de varende eenheden tijdens de reddingsoperatie moeizaam verliep. Ook communicatie tussen de varende eenheden en de helikopters ter plaatse bleek niet altijd mogelijk. Uit hoofdstuk 5 blijkt ten slotte dat de verschillende medewerkers van de veiligheidsregio's en de meldkamer bij het aan land brengen van de slachtoffers per helikopter verschillende informatie kregen, waardoor er lange tijd geen gedeeld beeld was over het aantal slachtoffers in de helikopters, hun medische indicaties en waar ze aan land gebracht konden worden.

¹¹³ In een zogenoemde LIVEX-training na het voorval met de Fremantle Highway is dit wel gebeurd.

¹¹⁴ Netcentrische informatie-uitwisseling is een werkwijze om binnen een netwerk snel informatie uit te kunnen wisselen tussen alle betrokken partijen. In het referentiekader (bijlage C) is dit uitgebreid uitgewerkt. In deze alinea is deze uitleg beknopt weergegeven.

Ook had de meldkamer geen direct contact met de verpleegkundige aan boord van de helikopter, wat het moeilijk maakte voor de meldkamer om een goed beeld te krijgen van de verwondingen van de slachtoffers.

Er zijn verschillende achterliggende factoren voor deze problemen rondom de uitwisseling van informatie. Ten eerste heeft het KWC beperkte mogelijkheden om zich snel een goed beeld te kunnen vormen van een incident op de Noordzee. Doordat het KWC zich vaak op grote afstand van het incident bevindt, is het in eerste instantie vooral afhankelijk van de informatie die vanaf een schip wordt gegeven. Om, los van deze informatie, een beeld te kunnen vormen, zijn 'eigen ogen' nodig. Het Kustwachtvliegtuig, dat hiervoor het aangewezen middel is, kent een *notice*-tijd¹¹⁵ van 90 minuten, waardoor deze 'eigen ogen' niet altijd snel genoeg beschikbaar zijn. Dit was ook het geval bij het incident met de Fremantle Highway. Hoewel de *notice*-tijd werd gehaald, was dit voor de beeldvorming van het KWC en de MIRG te laat om snel een beslissing te kunnen nemen over de mogelijkheid om te assisteren bij brandbestrijding.

Een tweede factor zijn de technologische problemen met communicatiesystemen. De problematiek die de hulpverleners ervoeren om contact te maken tussen de wal en de varende eenheden springt hier vooral in het oog. Het probleem van slechte VHF-verbindingen tussen wal en zee kan deels verklaard worden door de grote afstand waarop het incident zich van de kust voordeed. Daarnaast werkte het KWC met een gedateerd radiobediensysteem, waardoor volgens diverse betrokkenen de verstaanbaarheid problematisch was.

Een derde factor is dat de systemen voor loggen en informatie delen van het KWC en de gemeenschappelijke meldkamers niet op elkaar aansluiten. Hierdoor wordt informatie vooral telefonisch uitgewisseld. Het Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS) wordt veelal pas gebruikt nadat er is opgeschaald. Dit systeem wordt namelijk gewoonlijk door opschalingsfunctionarissen gebruikt en niet door de meldkamercentralisten of door die ter plaatse van een incident zijn. Hierbij bestaat het risico dat het te laat is om nog in de eerste fase van een incident op basis van digitale informatie-uitwisseling tot een gezamenlijk beeld te komen.

Een vierde factor is de kwetsbare bezetting waar twee belangrijke ketenpartijen mee te maken hebben. Dit was bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway goed zichtbaar op de Meldkamer Noord-Nederland, waar capaciteitstekort ertoe leidde dat de calamiteitencoördinator niet fysiek aanwezig was op de meldkamer. Hierdoor kon hij zijn coördinerende rol op de meldkamer niet optimaal uitvoeren en hadden de centralisten op de meldkamer geen actueel en volledig beeld van het incident. Dat zorgde ervoor dat bij de meldkamercentralisten lange tijd onduidelijk was of er ook helikopters bij de redding betrokken waren en welke aanlandingsplaatsen daarvoor gebruikt konden worden. Daarbij zorgde de kwetsbare bezetting van de meldkamer voor beperkte ruimte voor het toetsen van de afwegingen en de besluitvorming. Ook het KWC kende een kwetsbare bezetting. Mede vanwege het ontbreken van een derde *watch officer* waren de *officers* op het KWC het eerste uur erg druk. Doordat er een derde *watch*

115 Dit is de tijd die de bemanning heeft om het vliegtuig op te laten stijgen vanaf de standplaats.

officer werd opgeroepen naar aanleiding van de brandmelding, was de fysieke bezetting van het KWC weer snel op de voorgeschreven sterkte, maar betrokkenen geven aan dat de inspanning om de werkroosters te vullen ten koste gaat van de opleiding, training en oefening.

Een laatste factor is dat rechtstreekse communicatie tussen de verschillende partijen in de keten niet altijd mogelijk is. Indirecte communicatie is kwetsbaar en kan misinterpretatie tot gevolg hebben, vooral wanneer de procedure in dat geval niet voorziet in extra beheersmaatregelen om deze risico's op te vangen. De verpleegkundigen in de SAR-helikopters konden bij de hulpverlening aan de opvarenden van de Fremantle Highway niet rechtstreeks communiceren met de Meldkamer Noord-Nederland.¹¹⁶ De gezondheidsstatus van de slachtoffers werd daarom via de verpleegkundige, de helikopterpiloot en vervolgens het KWC gecommuniceerd met de Meldkamer Noord-Nederland. Er waren in de procedure geen maatregelen opgenomen om de risico's van deze indirecte communicatie te beheersen. Dit zorgde er bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway voor dat de meldkamer steeds wisselende en niet altijd correcte informatie over de medische status van de slachtoffers ontving. Daardoor kon de meldkamer niet altijd op de juiste situatie anticiperen bij het nemen van de besluiten.

6.1.4 Regie

Voor een goede ketensamenwerking bij de noodhulpverlening op de Noordzee is regie op de keten essentieel. Bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway waren drie subsystemen actief, waardoor regievoering nog belangrijker en ingewikkelder is dan bij een ketensamenwerking binnen één of tussen twee hulpverleningssystemen. In de beginfase van een incident, wanneer er (nog) niet is opgeschaald, dient het KWC deze regierol (als *SAR mission coördinator*) op zich te nemen. Het KWC dient vanuit die rol op een gezaghebbende wijze invulling te geven aan en overzicht te houden over het hele proces, met daarin de verschillende partijen die in verschillende systemen actief zijn.

Bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway bleek het KWC niet in staat om goed regie te voeren. Uit hoofdstuk 3 komt naar voren dat het KWC lang bleef wachten op een beslissing van de MIRG voordat werd overgegaan op een SAR-operatie. Verder werden gedurende het hulpverleningsproces initiatieven gestart of acties ondernomen door andere actoren, waar het KWC niet of te laat van op de hoogte was. Uit hoofdstuk 4 blijkt bovendien dat het KWC niemand aanwees die namens hem de coördinatie ter plaatse zou kunnen verzorgen (zoals de *on scene coordinator*). In hoofdstuk 5 komt vooral het gebrek aan vooruitdenken in scenario's bij het KWC aan bod. Daarbij blijkt dat de focus van het KWC tijdens de eerste uren van het incident op de brandbestrijding lag en nog geen rekening gehouden werd met slachtoffers. Dit zorgde ervoor dat de informatieverstrekking aan de Meldkamer Noord-Nederland in eerste instantie beperkt bleef. Toen die eenmaal op gang kwam, gebeurde dat versnipperd via

¹¹⁶ In de SAR-helikopters was het geïnstalleerde C2000-systeem nog niet operationeel, waardoor er geen mogelijkheid was om rechtstreeks met de meldkamer te communiceren. Inmiddels hebben de helikopters wel C2000 aan boord. Bij uitrukken ver van de kust werkt dit systeem echter niet.

parallele communicatielijnen, waardoor lang onduidelijk bleef waar de helikopter met de slachtoffers moest landen. Hierdoor moest het KWC de helikopters steeds naar een nieuwe locatie sturen.

De beperkte regie van het KWC is deels te verklaren door de eerder geconstateerde beperkingen bij de andere drie voorwaarden voor een succesvolle ketensamenwerking. De inzichten die we daarover deelden in de drie voorgaande subparagrafen, kunnen bijdragen aan het verbeteren van de regievoering door het KWC. Er zijn daarnaast nog twee aanvullende achterliggende factoren die een negatieve invloed hadden op de regievoering door het KWC.

Een eerste factor is het gegeven dat de beslissingsbevoegdheid op onderdelen bij de ketenpartners ligt. Het KWC is afhankelijk van de besluiten van die ketenpartners. Zo besluit de MIRG zelf over een inzet en bepaalt de Meldkamer Noord-Nederland bij een groot aantal slachtoffers de aanlandplaatsen voor de reddingboten en de helikopters. Aan die beslissingsbevoegdheden van de ketenpartners zitten overigens wel grenzen. Het KWC kan namelijk wel zelfstandig besluiten een SAR-operatie te starten bij het uitblijven van een beslissing van de MIRG. Ook kan de directeur Kustwacht in uitzonderlijke situaties de aanlandingsplaatsen van reddingboten en helikopters bepalen.¹¹⁷ Bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway nam het KWC deze ruimte echter niet, waardoor het niet in staat was om op deze aspecten de regierol te vervullen bij de noodhulpverlening op de Noordzee.

Een tweede factor is dat de operationele procedures binnen het KWC de *officers* niet goed ondersteunen bij het nemen en behouden van de regie. Het uitvraagprotocol van het KWC zet bijvoorbeeld niet aan tot doorvragen in het geval de initiële informatie niet direct voldoende is om te bepalen welke actie ondernomen moet worden. Bovendien ontbrak in de procedures het uitgangspunt dat de MIRG niet aan boord gaat bij ladingbranden, waardoor het KWC op basis van onderlinge contacten met de MIRG in de veronderstelling was dat de MIRG ook daarbij ondersteuning zou kunnen verlenen. Verder voorzien de procedures niet in het omgaan met de zogenoemde tijdcompressie¹¹⁸ die ontstaat als gevolg van stress tijdens het opereren in crisissituaties. Wanneer procedures na een bepaalde tijd een beslissing afdwingen of zorgen voor automatische opschaling, kan voorkomen worden dat hulpverleners in een impasse belanden en besluiten te lang uitstellen, bijvoorbeeld omdat er beperkingen zijn in de beschikbare informatie.

¹¹⁷ In het *IBP Noordzee* staat hierover het volgende: 'Indien er geen overeenstemming kan worden bereikt en er onmiddellijk optreden is vereist wordt de aanlandingsplaats bepaald door de directeur Kustwacht.'

¹¹⁸ Tijdscompressie betekent dat de tijd sneller gaat dan je denkt of voelt.

Conclusie

Bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway schoot de ketensamenwerking tekort. De volgende achterliggende factoren droegen hieraan bij:

- ▶ De toevoeging van MIRG aan het noodhulpverleningssysteem creëerde een complexiteit die onvoldoende is beheerst.
- ▶ De middelen van het Kustwachtcentrum om zelf een goed beeld te vormen van een voorval op de Noordzee zijn beperkt.
- ▶ De communicatiesystemen van het Kustwachtcentrum kennen (technische) mankementen, deels door de veroudering ervan.
- ▶ De systemen voor loggen en informatie delen van het Kustwachtcentrum en de Veiligheidsregio's (inclusief de meldkamers) sluiten niet op elkaar aan.
- ▶ De verschillende ketenpartijen kampen afzonderlijk met een kwetsbare bezetting om de opgedragen taken goed uit te kunnen voeren.
- ▶ De communicatie tussen ketenpartners is soms indirect en de procedures bevatten geen maatregelen om de risico's daarvan te beheersen.
- ▶ Het Kustwachtcentrum is afhankelijk van beslissingen van ketenpartners, zonder dat het Kustwachtcentrum de ruimte heeft of neemt om deze beslissingen af te dwingen.
- ▶ De operationele procedures binnen het Kustwachtcentrum ondersteunen de *officers* niet goed bij het nemen en behouden van de regie.

6.2 Ketensamenwerking bij eerdere noodhulpverleningsoperaties

De problematiek in de ketensamenwerking bij de noodhulpverlening aan de opvarenden van de Fremantle Highway staat niet op zichzelf. Uit eerdere onderzoeken van de Onderzoeksraad blijkt dat een aantal van de problemen ook al speelde bij de uitvoering van andere noodhulpverleningsoperaties. Zo constateerden we in rapporten uit 2010¹¹⁹ en 2013¹²⁰ het volgende¹²¹:

- ▶ Het KWC is niet in alle gevallen goed op de hoogte van het bij partijen beschikbare materieel en mensen, alsook van de (on)mogelijkheden van die partijen.
- ▶ Het ontbreekt het KWC op beslissende momenten aan daadkracht.
- ▶ De communicatie tussen partijen verloopt moeizaam.
- ▶ Partijen hielden zich niet aan gemaakte afspraken.
- ▶ Het ontbrak aan een gemeenschappelijk begrippenkader.
- ▶ Er ontbrak begrip voor elkaars context.
- ▶ De informatie-uitwisseling was inefficiënt.
- ▶ Ongevallen werden niet gezamenlijk geëvalueerd met alle betrokken partijen. Daardoor werd er beperkt geleerd van ongevallen.

119 Noodlanding in zee, Bristow AS322L2 Search and rescue helikopter, februari 2010

120 Vliegtuig vermist - Cessna ongeval op Tweede Maasvlakte, mei 2013

121 Dit is een samenvatting op hoofdlijnen, zoals we die ook reeds hebben gepubliceerd in het rapport *Zorg tussen wal en schip - Onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee*, 11 juli 2015.

We hebben op basis van deze onderzoeken aanbevelingen gedaan aan de betrokken partijen om verbeteringen door te voeren in de ketensamenwerking. In reactie op de aanbevelingen uit onze rapporten hebben de minister van Infrastructuur en Milieu (IenM)¹²² en de minister van Defensie, alsmede de directeur Kustwacht, toegezegd om de kwaliteit van de uitvoering van de SAR-taken en de daarvoor noodzakelijke afspraken over samenwerking en informatie-uitwisseling met andere partijen opnieuw in beeld te brengen, waar nodig te herijken, deze afspraken in de uitvoering te borgen en via een kwaliteitssysteem daarop toe te zien.¹²³

In ons rapport *Zorg tussen wal en schip: Onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee* uit 2016 constateerden we dat de ministeries met een bestuurlijke verantwoordelijkheid voor de Kustwacht de situatie hebben laten voortbestaan, ondanks de gedane toezeggingen op onze aanbevelingen.¹²⁴ We constateerden in dat onderzoek bijvoorbeeld dat het de Kustwacht nog steeds ontbrak aan goed ondersteunende informatiesystemen, waardoor het niet altijd mogelijk was om efficiënt en tijdig informatie uit te wisselen met de zorgverleners op zee en op land. We sloten het rapport af met de conclusie dat de Kustwacht, deels door haar eigen taakopvatting en werkwijze en deels door de aansturing, randvoorwaarden en *resources* die ze geboden kreeg, niet in de positie was gebracht om een meer dan logistiek coördinerende rol te vervullen en goede regie te voeren op de keten. Om dat te verbeteren deden we zeven aanbevelingen, onder meer aan de directeur Kustwacht en de minister van Infrastructuur en Milieu.

Conclusie

De ketensamenwerking bij de noodhulpverlening op de Noordzee is al langer een zorgpunt. De worsteling van de Kustwacht om de regierol waar te maken is hierbij ook al langer een centraal thema.

6.3 Voortduren problematiek ketensamenwerking

We constateren dat betrokken partijen sinds ons laatste rapport over de hulpverlening op de Noordzee, mede naar aanleiding van onze aanbevelingen, stappen hebben gezet om de kwaliteit van de noodhulpverlening te verbeteren. Zo heeft de Kustwacht de procedures met verschillende ketenpartners gestroomlijnd en zijn verschillende convenanten tussen ketenpartners geactualiseerd. Ook is binnen de Kustwacht een kwaliteitsmanagementsysteem geïmplementeerd en worden incidenten multidisciplinair geëvalueerd. Hierdoor komen eventuele problemen in de uitvoering van de taken van de Kustwacht veel vaker en beter aan de oppervlakte. We zien dat een deel van deze problematiek voortvarend wordt aangepakt. Andere problemen blijven echter langdurig voortbestaan, vooral als de verbeteracties meer mensen of middelen vereisen. Dat geldt

¹²² Inmiddels Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

¹²³ *Zorg tussen wal en schip - Onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee*, 11 juli 2015.

¹²⁴ *Zorg tussen wal en schip - Onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee*, 11 juli 2015.

ook voor een deel van de problemen die wij in eerdere rapporten al benoemden. Voorbeelden van problemen die langdurig blijven voortbestaan bij de Kustwacht zijn uitgewerkt in bijlage D.

Dat het oplossen van sommige van de geconstateerde problemen stopt, hangt samen met de aansturing van de Kustwacht (zie onderstaand blauw blok). In ons vorige rapport over de hulpverlening op de Noordzee¹²⁵ constateerden we al dat de aansturing bijdroeg aan het ontstaan en in stand houden van problemen in de uitvoering. In dit onderzoek zien we een soortgelijk beeld. Bij de aansturing van de Kustwacht is sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid en is er niet één partij die de doorzettingsmacht heeft om de problemen in de organisatie van de hulpverleningsketen op orde te brengen. Dit gaat vaak ten koste van de snelheid van handelen bij het doorvoeren van benodigde verbeteringen, wat doorwerkt op het operationele deel van de Kustwacht.

Aansturing Kustwacht

De Kustwacht is een zelfstandige organisatie die taken uitvoert voor zes ministeries. De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) is als coördinerend minister voor Noordzee-aangelegenheden de beleidsverantwoordelijke minister voor de Kustwacht. De minister van Defensie is verantwoordelijk voor de organisatie en het beheer van de Kustwachtorganisatie. De Raad voor de Kustwacht fungeert als voorportaal voor de Ministerraad en staat de minister van IenW bij als coördinerend minister Noordzee. Het Kustwachtvijsmanschap (KW5), dat wordt voorgezeten door de hoofdingenieur-directeur Zee en Delta van Rijkswaterstaat, is een adviesorgaan voor de Raad voor de Kustwacht.¹²⁶ De Directeur Kustwacht maakt onderdeel uit van de KW5 en is verantwoordelijk voor de operationele aansturing van de Kustwachtorganisatie. Andere leden van het KW5 zijn de Directeur Integrale Bedrijfsvoering & Bestuur van de Koninklijke Marine en de voorzitters van de Permanente Contactgroep Handhaving Noordzee (PKHN) en de Permanente Contactgroep Maritime Security Noordzee (PCMN).

Dat de aansturende partijen weinig voortvarend aan de slag gaan met de bij hen bekende problemen, kan verder worden verklaard doordat elk probleem op zich weinig impact lijkt te kunnen hebben op het verloop van een noodhulpverleningsoperatie. Uit de hoofdstukken 3 tot en met 5 wordt echter duidelijk dat deze problemen er samen voor kunnen zorgen dat een noodhulpverleningsoperatie op de Noordzee niet verloopt zoals het vooraf was bedacht. Vooral wanneer een hulpvraag complex is, zoals bij het incident met de Fremantle Highway, worden de kwetsbaarheden zichtbaar. Door toenemende drukte op de Noordzee wordt de kans op dit soort complexe hulpvragen

¹²⁵ Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Zorg tussen wal en schip - Onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee*, juli 2016.

¹²⁶ Ten tijde van het incident met de Fremantle Highway was dit nog een Kustwachtvijsmanschap, KW4, dat destijds in de bijlage van het ROKN het dagelijks bestuur van de Kustwacht werd genoemd. Dit wordt in de nieuwe versie van de ROKN aangepast.

groter.¹²⁷ Hierdoor ontstaat het risico dat ook in de toekomst soortgelijke kwetsbaarheden zichtbaar worden, als de benodigde verbeteracties uitblijven.

Conclusie

Geconstateerde problemen in het noodhulpverleningssysteem bij incidenten op zee blijven bestaan, omdat de ministeries die de Kustwacht aansturen niet altijd prioriteit geven aan de benodigde verbeteracties. Bij de aansturing van de Kustwacht is sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid, die vaak ten koste gaat van de snelheid van handelen. De problemen zijn bovendien op het eerste gezicht vaak niet groot, maar bij elkaar opgeteld, of als sprake is van een complexe hulpvraag, worden de kwetsbaarheden in het noodhulpverleningssysteem zichtbaar.

6.4 Conclusie

Bij de hulpverlening aan de Fremantle Highway was de Kustwacht niet in staat om goed regie te voeren op de keten. Dit is een probleem dat al langer speelt. In eerdere rapporten hebben wij al aangekaart dat de ketensamenwerking bij de noodhulpverlening bij incidenten op de Noordzee kan worden verbeterd, vooral door een betere regievoering door de Kustwacht. Om deze verbetering te kunnen bewerkstelligen, is de Kustwacht voor een belangrijk deel afhankelijk van de ministeries die de Kustwacht aansturen. Doordat binnen die aansturing sprake is van een gedeelde verantwoordelijkheid, duurt het vaak lang voordat verbeteracties tot uitvoering komen. Ook krijgen problemen niet altijd prioriteit, omdat ze op het eerste gezicht niet groot lijken. Pas als ze bij elkaar op worden geteld, of als sprake is van een complexe hulpvraag, wordt zichtbaar dat er kwetsbaarheden door ontstaan in het noodhulpverleningssysteem.

¹²⁷ Zie ons rapport: *Schipperen met ruimte - Beheersing van scheepvaartveiligheid op een steeds vollere Noordzee*, Onderzoeksraad voor Veiligheid, juni 2024.

7 CONCLUSIES

Naar aanleiding van de brand aan boord van het autoschip Fremantle Highway hebben wij een onderzoek uitgevoerd naar de noodhulpverlening. Door de omvang van de brand en het niet meer bereikbaar zijn van noodhulpmiddelen aan boord, zoals reddingssloepen, zagen zeven opvarenden zich genoodzaakt van boord te springen, voordat helikopters ter plaatse waren om hen te redden. De gesprongen opvarenden raakten ernstig gewond. Eén opvarende is overleden.

Noodhulp op zee is kwetsbaar

De noodhulpverlening aan de Fremantle Highway laat zien dat het Nederlandse systeem voor noodhulp op zee kwetsbaar is. Deze kwetsbaarheid komt vooral tot uiting bij gecompliceerde hulpvragen. Met de toenemende drukte op de Noordzee¹²⁸ wordt de kans op dit soort gecompliceerde hulpvragen steeds groter.

Achterliggende oorzaken liggen op verschillende niveaus

Wij onderscheiden drie niveaus van achterliggende oorzaken voor deze kwetsbaarheid van de noodhulp op zee:

1. Het ontwerp van het systeem van noodhulpverlening
2. De inrichting van het systeem van noodhulpverlening
3. De mensen die zorgen dat het systeem van noodhulpverlening functioneert

De taak 'brandbestrijding' (*Maritime Incident Response Group (MIRG)*) zorgde voor interferentie met de taak 'redden' (SAR) in het ontwerp van het noodhulpverleningssysteem. De toevoeging van de taak 'brandbestrijding' maakte het systeem extra gecompliceerd en daarmee kwetsbaar. Deze problematiek is tot op heden niet geadresseerd.

De inrichting van het noodhulpsysteem kent hiaten. Zo duurt het lang voordat het Kustwachtcentrum via het Kustwachtvliegtuig een beeld kan vormen van de situatie ter plaatse en kennen de gebruikte communicatiesystemen van het Kustwachtcentrum beperkingen. Dit bemoeilijkt het voeren van regie en het uitwisselen van informatie.

De medewerkers van zowel de Meldkamer Noord-Nederland als het Kustwachtcentrum moeten zorgen dat het systeem in de praktijk functioneert, maar worden hier onvoldoende voor toegerust en opgeleid. De aanhoudende kwetsbare bezetting leidt tot minder tijd voor reflectie en evaluatie, beperkte tijd om (gezamenlijk) te trainen en te oefenen en te weinig beschikbare meldkamermedewerkers.

¹²⁸ Zie hiervoor Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Schipperen met ruimte - Beheersing van scheepvaartveiligheid op een steeds vollere Noordzee*, juni 2024.

Aansturing stelt Kustwacht niet in staat regie te voeren

Deze kwetsbaarheden in het systeem voor noodhulpverlening bij incidenten op zee verklaren dat het Kustwachtcentrum onvoldoende regie voerde op het moment dat moest worden samengewerkt met andere partijen. Juist bij situaties die weinig voorkomen, zoals de interferentie tussen MIRG en SAR, is het belangrijk dat Kustwachtcentrum-medewerkers ondersteund worden met een robuust systeem voor de noodhulpverlening.

Deze problematiek hebben wij in drie eerdere rapporten benoemd.¹²⁹ Naar aanleiding van die rapporten heeft de Kustwacht verbeteringen doorgevoerd. Verbeteringen in het systeem van de noodhulpverlening waarvoor mensen en middelen nodig zijn, komen echter moeilijk van de grond. Geconstateerde problemen in het noodhulpverleningssysteem blijven bestaan, omdat de ministeries die de Kustwacht aansturen niet altijd prioriteit geven aan de benodigde verbeteracties. Bij de aansturing van de Kustwacht is sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid van meerdere ministeries, die vaak ten koste gaat van de snelheid van handelen. De problemen zijn bovendien op het eerste gezicht vaak niet groot, maar bij elkaar opgeteld, of als sprake is van een complexe hulpvraag, worden de kwetsbaarheden in het noodhulpverleningssysteem zichtbaar.

¹²⁹ Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Noodlanding in zee. Bristow AS322L2 Search and rescue helikopter*, februari 2010; Onderzoeksraad voor Veiligheid, *Zorg tussen wal en schip - Onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee*, juli 2016.

8 AANBEVELINGEN

Om goed voorbereid te zijn op toekomstige incidenten op zee, dient het noodhulpverleningssysteem op de kortst mogelijke termijn op orde gebracht te worden. Daarvoor zijn verschillende verbeteringen nodig, zowel bij de Kustwacht als bij de relevante veiligheidsregio's. Om te voorkomen dat huidige en toekomstige problemen blijven voortbestaan, doen we de volgende aanbeveling.

Aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat, de minister van Defensie en de minister van Justitie en Veiligheid:

1. Committeer u gezamenlijk aan het zo snel mogelijk op orde brengen en houden van het noodhulpverleningssysteem, in voorbereiding op toekomstige incidenten op zee. Benoem expliciet een gemandateerd regisseur om de verbeteringen te coördineren.
Verbeter in ieder geval de volgende punten:
 - a. Digitale informatie-uitwisseling tussen het Kustwachtcentrum en de relevante ketenpartners, bijvoorbeeld door het aan te sluiten op het Geïntegreerd Meldkamer Systeem.
 - b. De afwegings- en besluitvormingsprocessen, opleidingen en oefeningen van het Kustwachtcentrum, door deze aan te laten sluiten bij en waar passend in overeenstemming te laten komen met het systeem van crisisbeheersing op het land.
 - c. De beeldvorming bij incidenten op zee, ten minste door het adequaat uitvragen van informatie bij incidentmeldingen en door snellere beeldvorming op basis van eigen waarnemingen bij incidenten mogelijk te maken.
 - d. De voorbereiding van relevante veiligheidsregio's op de opvang van een groot aantal slachtoffers van een incident op zee.

In ons onderzoek constateren we dat het onduidelijk is bij welke scenario's de inzet van het scheepsbrandbestrijdingsteam gewenst is. Het onderzoek laat ook zien dat er bij de noodhulpverlening aan de Fremantle Highway sprake was van een ongewenste interferentie tussen scheepsbrandbestrijding en redding. Om ongewenste interferenties tussen verschillende taken in de toekomst te voorkomen, doen we volgende aanbeveling:

Aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat

2. Ontwikkel een aanpak voor het voorkomen van en omgaan met ongewenste interferenties tussen de hulpverlening op zee en andere (Kustwacht)taken. Pas deze aanpak in ieder geval toe om duidelijk te maken in welke scenario's de inzet van het scheepsbrandbestrijdingsteam gewenst is en om mogelijke interferenties van een inzet van het team met het redden van opvarenden in deze scenario's te adresseren.

BIJLAGE A

ONDERZOEKSVERANTWOORDING

De Onderzoeksraad voor Veiligheid onderzoekt zowel concrete voorvallen als bredere veiligheidsvraagstukken en onveilige situaties die geleidelijk ontstaan. Wij beogen daarbij niet alleen de directe oorzaken te achterhalen, maar ook mogelijke structurele veiligheidstekorten en bestuurlijke processen die van invloed zijn op de veiligheid. Het doel van alle onderzoeken is om te leren van voorvallen en aanbevelingen te doen om de veiligheid verder te verbeteren. De onderzoeken van de Onderzoeksraad gaan niet in op schuld of aansprakelijkheid. Deze bijlage beschrijft het onderzoeksproces op hoofdlijnen, de belangrijkste kwaliteitstoetsen en de projectorganisatie.

A.1 Aanleiding

Dinsdag 25 juli 2023 om iets na 23.00 uur brak er ten noorden van Ameland een brand uit op een van de autodekken van het Panamese autoschip Fremantle Highway. Dit schip vervoerde, verdeeld over twaalf dekken, 3.784 voertuigen, waaronder 498 elektrische voertuigen. De bemanning van het schip maakte bij het Kustwachtcentrum (KWC) melding van brand aan boord, zonder direct om assistentie te vragen. De 23 opvarenden bleven na het uitbreken van de brand aan boord en probeerden de brand te blussen en het schip zoveel mogelijk te stabiliseren.

Toen bleek dat de bluspoging faalde, de eigen reddingsmiddelen op het schip niet meer bereikt konden worden en de brand zich snel uitbreidde, besloten zeven opvarenden van boord te springen. Zij werden door de aanwezige reddingboten uit het water gehaald. Alle gesprongen opvarenden zijn gewond geraakt. Eén opvarende is overleden. De overige opvarenden zijn door *Search and Rescue* (SAR) helikopters van boord gehaald en geëvacueerd. Bij al deze opvarenden was sprake van lichamelijk letsel als gevolg van de blootstelling aan de rook.

De langdurige blootstelling aan zware, giftige rook en het overboord springen van opvarenden van grote hoogte met een dode en 22 gewonden tot gevolg, in combinatie met het tijdstip waarop de SAR-helikopters ter plaatse waren, riep bij de Raad vragen op over het verloop van de hulpverlening. De Raad besloot een onderzoek te starten naar de hulpverlening bij deze brand om deze vragen te beantwoorden en te analyseren welke veiligheidswinst er valt te behalen.

A.2 Doelstellingen en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is om te komen tot lessen ter verbetering van (1) het in veiligheid brengen van opvarenden en (2) het beheersen van risico's voor betrokkenen bij een grootschalig brandincident op een schip. Met het onderzoek beogen we inzicht te verkrijgen in de afwegingen, de besluitvorming en het handelen bij de brand op de Fremantle Highway. Op basis van deze inzichten formuleren we aanbevelingen.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

Hoe kunnen we het verloop en de afloop van de noodhulpverlening bij de brand op de Fremantle Highway verklaren?

Ter ondersteuning van de beantwoording van de hoofdvraag en het doel van dit onderzoek, gaan we in dit onderzoek specifiek in op de volgende vragen:

- ▶ Hoe zijn relevante partijen in Nederland voorbereid op hulpverlening bij een (grootschalig) brandincident op een schip binnen de Nederlandse SAR-zone op de Noordzee?
- ▶ Hoe is de hulpverlening bij de scheepsbrand op de Fremantle Highway in de praktijk verlopen?

A.3 Focus en afbakening

De focus van dit onderzoek ligt op de noodhulpverlening vanuit Nederland, vanaf de melding van de brand tot het moment waarop de gewonde opvarenden werden overdragen aan de ambulancemedewerkers op het land. Om te begrijpen hoe de hulpverlening is verlopen, is in het onderzoek ook naar de voorbereiding op deze hulpverlening gekeken. Het gaat hierbij om:

1. De organisatie van de hulpverlening, inclusief de keuzes die gemaakt zijn ten aanzien van de beschikbaarheid van de SAR-helikopters, de reddingboten en het MIRC-team.
2. Hoe de processen zijn ingericht en hoe protocollen en afgestemde taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden hierbij ondersteunen.
3. Welke rol training en het leren van incidenten hebben in deze voorbereiding.
4. De samenwerking en communicatie tussen de verschillende betrokken partijen, waaronder het KWC en de veiligheidsregio's. Dit met als doel te achterhalen welke achterliggende factoren ten grondslag liggen aan het verloop van de hulpverlening en welke risico's er zijn voor adequate hulpverlening op de Noordzee in de toekomst.

Het onderzoek naar de oorzaak, de ontwikkeling en de bestrijding van de brand op de Fremantle Highway wordt uitgevoerd onder leiding van de vlaggenstaat Panama, met Nederlandse betrokkenheid namens de Onderzoeksraad voor Veiligheid als een staat met een aanmerkelijk belang (zie paragraaf A.4). Deze aspecten zijn dus geen onderdeel van dit onderzoek naar de hulpverlening vanuit Nederland.

Het berging van de Fremantle Highway valt buiten de scope van dit onderzoek. Aan de berging waren risico's verbonden (bijvoorbeeld voor omwonenden en het milieu) en de minister moest de Eemshaven formeel aanwijzen als *place of refuge*. Uit ons vooronderzoek bleek dat de risico's zijn afgewogen en de aanpak daarop is afgestemd. Het Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (DCC-IenW), Rijkswaterstaat (RWS) en de Kustwacht hebben bovendien gezamenlijk een evaluatie uit laten voeren waar het bergingsproces onderdeel van uitmaakt (zie ook paragraaf A.4). De Onderzoeksraad zag daarom onvoldoende toegevoegde waarde in een (aanvullend) onderzoek.

Het onderzoek richt zich verder ook niet op:

- ▶ economische aspecten, zoals verzekeringsaspecten,
- ▶ de kwaliteit van het medisch handelen door zorgverleners,
- ▶ de keuze van de vaarroute,
- ▶ de veiligheid van het verschepen van elektrische voertuigen,
- ▶ technieken en middelen om de (vlucht)veiligheid aan boord van vrachtschepen te verbeteren.

A.4 Andere onderzoeken

De Fremantle Highway voer onder Panamese vlag. Omdat het schip buiten de Nederlandse territoriale wateren voer op het moment dat de brand ontstond, is op basis van internationale afspraken een onderzoek naar dit voorval gestart onder leiding van de Panamese autoriteiten. De Onderzoeksraad voor Veiligheid nam namens Nederland deel aan dit onderzoek als staat met een aanmerkelijk belang. Dit onderzoek is beperkt tot de locatie waar de brand is ontstaan, het verloop van de brand en de respons hierop door de bemanning. De hulpverlening vanuit Nederland en de berging van het schip maakt geen onderdeel uit van het internationale onderzoek. De informatie uit het internationale onderzoek werd gebruikt als context of input voor het onderzoek van de Raad.

Daarnaast zijn er in Nederland verschillende evaluaties uitgevoerd met betrekking tot het voorval:

- ▶ Een evaluatie van de opschaling van de crisisorganisatie in opdracht van DCC-IenW, RWS en de Kustwacht. Deze evaluatie is uitgevoerd door Berenschot.¹³⁰
- ▶ Een plenaire evaluatie van de Kustwacht naar de samenwerking tussen de Kustwachtketenpartners gericht op de interne werkprocessen, de procedures en de onderlinge communicatie. Deze evaluatie is uitgevoerd door Trimension.¹³¹
- ▶ Een interne evaluatie van de Kustwacht met de focus op het functioneren van het communicatie- en coördinatiecentrum. Deze evaluatie is uitgevoerd door Trimension.
- ▶ Een evaluatie van de medische ambulance-inzet op de vaste wal. Deze evaluatie is uitgevoerd door de ambulancediensten Noord-Nederland.

¹³⁰ Berenschot, *Evaluatie Fremantle Highway Opschaling en aanpak van de crisisorganisatie bij de brand en berging van de Fremantle Highway*, juli 2024.

¹³¹ Trimension, *Plenaire evaluatie Kustwacht. Brand Fremantle Highway 25 juli 2023*, februari 2024.

- ▶ Een multidisciplinaire evaluatie van GRIP 1 Groningen Airport Eelde door de Veiligheidsregio Drenthe.
- ▶ Een zorgketenevaluatie door het Acute Zorgnetwerk Noord-Nederland in samenwerking met de drie Noord-Nederlandse GHOR-bureaus.

De resultaten van deze onderzoeken en evaluaties zijn meegenomen in het onderzoek van de Raad.

A.5 Onderzoeksaanpak

Om te kunnen achterhalen wat er zich in de nacht van het voorval heeft voorgedaan, is gebruikgemaakt van geluidsbanden van de Kustwacht, Luchtverkeersleiding Nederland en de Meldkamer Noord-Nederland. Naast openbare documenten zijn bij betrokken partijen relevante documenten, beeld- en geluidsopnamen opgevraagd.

Ook heeft de Onderzoeksraad personen geïnterviewd die direct of indirect bij het voorval en de hulpverlening betrokken waren. In totaal zijn tijdens het onderzoek veertig interviews afgenomen. De interviews zijn telkens door het projectteam voorbereid en door twee onderzoekers afgenomen. Van ieder interview is een verslag gemaakt dat ter verificatie aan de geïnterviewde is voorgelegd. Waar nodig zijn vervolginterviews gehouden. De resultaten en verslagen zijn gedeeld binnen het projectteam. De interviewverslagen zijn vertrouwelijk en worden niet openbaar gemaakt. De informatie die de Onderzoeksraad op deze manieren heeft verzameld, ligt ten grondslag aan de feitelijke reconstructies in het rapport. De Onderzoeksraad beseft dat, gegeven het retrospectieve karakter van interviews en de tijd tussen de gebeurtenissen en de interviews, herinneringsproblemen kunnen leiden tot onvolledigheden en fouten. Om die reden is alleen informatie die de Onderzoeksraad heeft kunnen verifiëren op basis van meerdere bronnen als vaststaand feit opgenomen in het rapport. Bij het analyseren van de gegevens zijn diverse methoden en technieken gebruikt. Deze worden hieronder toegelicht.

Een van de eerste stappen in het onderzoeksproces was het maken van een voorlopige, globale tijdlijn van feiten en gebeurtenissen. Daarnaast is op basis van de verzamelde gegevens een reconstructie met relevante gebeurtenissen opgesteld. Het doel van een tijdlijnanalyse en reconstructie is om de belangrijkste gebeurtenissen volgorde-lijk te overzien en verbanden bloot te leggen. Op basis hiervan is een Tripod-analyse gemaakt. Deze Tripod-analyse heeft meerdere doelen. Ten eerste het inzichtelijk maken van de (gefaalde) veiligheidsmaatregelen of barrières in het proces, die nodig zijn om de hulpverlening goed te kunnen laten verlopen. Ten tweede het inzichtelijk maken per barrière wat de oorzaken waren waardoor deze faalde. Hierbij wordt gekeken naar de directe oorzaak van het falen, de context waarin gewerkt werd dat dit mogelijk maakte, en wat hierbij op systeemniveau de basisoorzaak of basisoorzaken waren. De Tripod-analyse is gemaakt op basis van meerdere sessies en groepsdiscussies met het projectteam. Per sessie is geprobeerd de belangrijkste bevindingen inzichtelijk te krijgen, deze aan te scherpen, en vervolgvragen te stellen.

Tijdens elke stap in het onderzoeksproces heeft het projectteam gereflecteerd op de stappen die tot dan toe gezet waren (van het formuleren van focus, afbakening en onderzoeksvragen tot en met het formuleren van de aanbevelingen, met de tussenstappen gegevensverzameling, analyse en conclusie). Het projectteam reflecteerde in sessies waarin zowel de voortgang van het onderzoeksproces als de bevindingen tot dat moment besproken werden. Tijdens het schrijven van de conceptrapportage zijn conclusie- en aanbevelingssessies gehouden.

A.6 Kwaliteitsbeheersing

In voorgaande tekst zijn diverse elementen van het onderzoek beschreven, zoals de formulering van de onderzoeksvragen, het onderzoeksproces en de toegepaste methoden en technieken bij de analyse. Deze elementen bepalen samen de kwaliteit van het onderzoek. Daarnaast is in het onderzoeksproces nog een aantal aanvullende waarborgen ingebouwd voor de kwaliteitsbeheersing binnen het onderzoek.

Het projectteam is samengesteld op basis van variatie in expertise en vaardigheden (zie A.7 Projectteam). Dit zorgde ervoor dat op veel onderwerpen expertise aanwezig was, zoals brandbestrijding, scheepvaart, luchtvaart en crisismanagement. Deze variatie in expertise bevorderde ook de mogelijkheid om het onderwerp van onderzoek te benaderen vanuit verschillende invalshoeken. Periodiek vond een driehoeksoverleg plaats tussen de projectleider, onderzoeksmanager en portefeuillehouder om de voortgang van het onderzoek te bewaken en de richting van het onderzoek te toetsen.

Het projectteam identificeerde en waardeerde verschillende risico's met betrekking tot de kwaliteit van het onderzoek en het proces. In overleg met de onderzoeksmanager zijn hier beheersmaatregelen voor geformuleerd en geïmplementeerd. De risico's en beheersmaatregelen zijn gedurende het onderzoek meerdere malen geëvalueerd en bijgesteld waar nodig. Gedurende het onderzoek is in verschillende sessies met het projectteam de kwaliteitsbeheersing van de uitvoering van het onderzoek expliciet besproken. Tijdens deze sessies zijn (impliciete) vooronderstellingen en verwachtingen expliciet gemaakt, met als doel deze te herkennen en objectief te kunnen onderbouwen, ontkrachten of nuanceren.

Tijdens het onderzoek zijn voorlopige bevindingen op meerdere momenten 'tegen gelezen' door een selectie van collega's binnen de Onderzoeksraad. Doel van het tegenlezen is om de bevindingen en denkwijzen te toetsen. Met deze collegiale toetsing werd het projectteam gewezen op mogelijke vooronderstellingen en kon de invloed daarvan op het onderzoek beheerst worden.

Voorts is er een begeleidingscommissie samengesteld om de kwaliteit van het onderzoek te bewaken (zie A.8 Begeleidingscommissie). De begeleidingscommissie is zorgvuldig samengesteld en bestaat uit leden met uiteenlopende expertises in relatie tot het onderwerp en de methodologische kwaliteit van onderzoek. De leden van de begeleidingscommissie reflecteerden vanuit hun eigen expertise op de bevindingen en de denkwijzen van het projectteam op vier momenten gedurende het onderzoek: (1) aan het begin van het onderzoek, (2) bij de eerste bevindingen, (3) bij het (concept)

rapport en (4) bij het gehele rapport inclusief samenvatting, beschouwing en aanbevelingen.

Het conceptrapport is ter inzage voorgelegd aan de belangrijkste betrokken partijen die het rapport op feitelijke onjuistheden konden controleren. Op basis van de inzagereacties zijn wijzigingen aangebracht in het rapport (zie bijlage B).

Na de inzageperiode hebben wij gesprekken gevoerd met elk van de partijen aan wie wij verwachtten een aanbeveling te richten. In die gesprekken is gevraagd naar de lessen die partijen zelf identificeren op basis van de bevindingen en conclusies in het conceptrapport en welke lessen het meest bevorderlijk zouden zijn. Door deze gesprekken na afloop van de inzageperiode te voeren, maakt de Raad een duidelijke scheiding tussen de inhoudelijke, schriftelijke inzageprocedure, en de mogelijkheid om mee te denken over effectieve aanbevelingen. De Onderzoeksraad bepaalt zelf welke aanbevelingen hij uiteindelijk doet en aan wie, en hoe deze geformuleerd worden.

A.7 Projectteam

Het onderzoek is uitgevoerd door een projectteam, dat als volgt was samengesteld:

- ▶ mr. dr. S.M. Berndsen, onderzoeksmanager
- ▶ dr. C.F. Smeets-Hekkink, projectleider
- ▶ ing. M.G. Rustenburg, projectleider (vanaf december 2024)
- ▶ dr. ir. J.M. Vonk Noordegraaf, onderzoeker, projectleider (vanaf maart 2025)
- ▶ drs. C.S.M. Tonnaer, onderzoeker
- ▶ C. Caquelein, onderzoeker
- ▶ R.J.H. Damstra, onderzoeker (tot september 2024)
- ▶ J.H. Kerver, stagiair (tot juli 2024), trainee (vanaf oktober 2024)
- ▶ R.J.P.N. van Schijndel MSc, secretaris
- ▶ drs. E.W. Willeboordse, adviseur onderzoek en ontwikkeling (tot januari 2024)
- ▶ M.C. van den Hoorn MA, projectondersteuning (tot april 2024 en vanaf september 2024)

A.8 Begeleidingscommissie

De Onderzoeksraad heeft voor het onderzoek naar de hulpverlening bij de brand op de Fremantle Highway een begeleidingscommissie in het leven geroepen. Deze commissie bestond uit externe leden met voor het onderzoek relevante deskundigheid, onder voorzitterschap van een permanent lid van de Onderzoeksraad. De externe leden hadden op persoonlijke titel zitting in de begeleidingscommissie. Gedurende het onderzoek is de commissie vier keer bijeengekomen om met het projectteam van gedachten te wisselen over de opzet en de resultaten van het onderzoek. De commissie vervulde een adviserende rol binnen het onderzoek. De eindverantwoordelijkheid voor het rapport en de aanbevelingen ligt bij de Onderzoeksraad. De commissie was als volgt samengesteld:

- ▶ Mevrouw dr. E.A. Bakkum, permanent raadslid Onderzoeksraad voor Veiligheid (voorzitter)
- ▶ De heer N. van As MSc, senior consultant Crisis and Resilience
- ▶ Mevrouw mr. M.J. Bloos, buitengewoon raadslid Onderzoeksraad voor Veiligheid (tot november 2024)
- ▶ De heer mr. drs. P.C.G. Glas, bestuurder en voormalig deltacommissaris
- ▶ Mevrouw prof. dr. S.L. Kuipers, hoogleraar Crisis Governance
- ▶ De heer E.J. Oomes, manager operational resilience, Schiphol

BIJLAGE B

REACTIES OP HET CONCEPTRAPPORT

Reacties op het conceptrapport

Het conceptrapport (zonder samenvatting, beschouwing en aanbevelingen) is voorgelegd aan de betrokken partijen. Deze partijen is gevraagd het rapport te controleren op feitelijke onjuistheden en onduidelijkheden. De volgende partijen hebben een reactie gegeven op het conceptrapport:

- ▶ Bristow Netherlands B.V.
- ▶ Noordzeeloods
- ▶ Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij
- ▶ Kustwacht Nederland
- ▶ Meldkamer Noord-Nederland
- ▶ Ministerie van Defensie
- ▶ Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- ▶ PAL Aerospace Europe
- ▶ Raad voor de Kustwacht
- ▶ Rederij Noordgat
- ▶ Shoei Kisen Kaisha
- ▶ Veiligheidsregio Drenthe
- ▶ Veiligheidsregio Groningen
- ▶ Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
- ▶ Wallem Group

De binnengekomen reacties zijn op de volgende manier verwerkt:

- ▶ Als de Onderzoeksraad heeft besloten reacties over te nemen, dan zijn deze verwerkt in de definitieve versie van het rapport.
- ▶ Als de Onderzoeksraad reacties niet heeft overgenomen, dan is toegelicht waarom daartoe is besloten.

De reacties en de toelichting van de Onderzoeksraad zijn opgenomen in een tabel die te vinden is op de website van de Onderzoeksraad (www.onderzoeksraad.nl).

BIJLAGE C

REFERENTIEKADER

De Onderzoeksraad hanteert bij zijn onderzoeken een referentiekader. Een referentiekader is een set van referenties (criteria), waartegen onderzoeksinformatie en bevindingen afgezet worden. Een referentiekader helpt bij het begrijpen en beschrijven van een onveilige situatie en de eventueel genomen beheersmaatregelen. Een referentiekader kan bestaan uit algemene uitgangspunten, wetten, regels, richtlijnen, wetenschappelijke inzichten, (*best practices*) et cetera, zolang deze maar relevant zijn voor (de vraagstelling in) het onderzoek. Overigens staan de referenties zelf ook ter discussie tijdens het onderzoek; regels, richtlijnen, inzichten, et cetera kunnen na onderzoek niet (goed) passend blijken bij de situatie die onderzocht wordt of zelfs mede bijdragen aan een onveilige situatie.

C.1 Algemene uitgangspunten

De Onderzoeksraad onderkent dat een risicoloze maatschappij niet bestaat en neemt als uitgangspunt dat in elk proces zaken kunnen misgaan die direct of indirect kunnen leiden tot blootstelling aan gevaar of schade. De Onderzoeksraad hanteert als uitgangspunt dat partijen primair zelf verantwoordelijk zijn voor de risicobeheersing van hun eigen (bedrijfs)processen en daarmee voor de veiligheid van hun eigen werknemers en omstanders. Maar ook de veiligheid van slachtoffers bij een reddingsoperatie, zoals bij hulpverlening op zee. Dat geldt des te meer als de risico's waarmee gewerkt moet worden levensbedreigend zijn. Bij hulpverlening op zee is het belangrijk dat de processen zijn ingericht om effectief en tijdig hulp te verlenen waarbij geen (extra) onveiligheid gecreëerd wordt. Dat betekent dat alle partijen die betrokken zijn bij hulpverlening op zee ook verantwoordelijk zijn om de risico's op onnodige schade adequaat te beheersen.

De Onderzoeksraad gaat ervan uit dat bedrijven en organisaties die risicovolle activiteiten ontplooiën of faciliteren, zoals hulpverlening op de Noordzee, een systematische benadering van veiligheidsmanagement toepassen om zo goed mogelijk risico's te identificeren en te beoordelen. Zij horen vervolgens passende maatregelen te treffen om deze risico's te vermijden of zo veel mogelijk te beperken. Dat wil zeggen dat bedrijven en organisaties steeds de beschikbare maatregelen moeten nemen om risico's uit te sluiten of te verminderen, tenzij daaraan onredelijke kosten of andere negatieve gevolgen zijn verbonden.¹³² Maatregelen kunnen zich richten op het voorkomen van een

¹³² Dit uitgangspunt is afgeleid van het ALARP-principe (*As Low As Reasonably Practicable*), dat van betrokken partijen vraagt om risico's bewust en transparant af te wegen tegen de moeite, tijd en investeringen die nodig zijn om dat risico te verminderen en/of weg te nemen.

ongewenste gebeurtenis of het beperken van de gevolgen indien ongewenste gebeurtenissen zich toch voordoen. Gebaseerd op (inter)nationale wet- en regelgeving en een groot aantal breed geaccepteerde normen heeft de Onderzoeksraad een zestal aandachtspunten gedefinieerd voor het veiligheidsmanagement van een organisatie die een activiteit met veiligheids- of milieurisico's onderneemt:

1. *Inzicht in risico's als basis voor de veiligheidsaanpak*

Om de vereiste veiligheid te bereiken, is een verkenning van het systeem het startpunt. Dit wordt gevolgd door een inventarisatie en het vaststellen van de bijbehorende te beheersen risico's.

2. *Aantoonbare en realistische veiligheidsaanpak*

Om ongewenste gebeurtenissen te voorkomen of de gevolgen daarvan te beheersen, dienen organisaties vervolgens een realistische en praktisch toepasbare veiligheidsaanpak vast te leggen. Dat betekent dat zij steeds de beschikbare maatregelen moeten nemen om de geïnventariseerde risico's te verminderen, tenzij daaraan aantoonbaar onredelijke kosten of andere negatieve gevolgen zijn verbonden. Hierbij dienen relevante wet- en regelgeving, normen, richtlijnen, *best practices* uit de sector en eigen inzichten en ervaringen van de organisatie te worden betrokken.

3. *Uitvoering en handhaving van de veiligheidsaanpak*

Het management van een organisatie zorgt voor vaststelling, uitvoering en handhaving van de veiligheidsaanpak. Dit omvat:

- ▶ een beschrijving van de wijze waarop de gehanteerde veiligheidsaanpak tot uitvoering wordt gebracht, met aandacht voor concrete doelstellingen en daaruit voortvloeiende maatregelen;
- ▶ een transparante, eenduidige en voor iedereen binnen de organisatie toegankelijke verdeling van verantwoordelijkheden op de werkvloer voor de uitvoering en handhaving van veiligheidsplannen en maatregelen;
- ▶ een duidelijke vastlegging van de vereiste personele inzet en deskundigheid voor de verschillende taken;
- ▶ een duidelijke en actieve centrale coördinatie van veiligheidsactiviteiten.

4. *Aanscherping van de veiligheidsaanpak*

Een systeembenadering van veiligheid betekent ook dat het management van de organisatie bestaande aannames periodiek tegen het licht houdt. Daarbij is het van belang dat alle gebruikers van een systeem hun ervaringen en mogelijke oplossingen ter verbetering van de praktijk kunnen inbrengen. Het management biedt voldoende tijd en capaciteit om risico's te identificeren en te beoordelen en borgt de wijze waarop deze risico's worden teruggedrongen in de gehele organisatie.

5. *Managementsturing, betrokkenheid en communicatie*

Het management van een bedrijf of organisatie moet zorgen voor de randvoorwaarden waarbinnen medewerkers veilig kunnen werken en dat andere (bijvoorbeeld commerciële) belangen de veiligheid niet overvleugelen. Het management moet intern zorgen voor duidelijke en realistische verwachtingen ten aanzien van de

veiligheidsambitie en extern communiceren over onder andere de algemene werkwijze, de wijze van toetsing daarvan en de procedures bij afwijkingen.

6. *Veilige leeromgeving*

Voor een optimale beheersing van veiligheidsrisico's is binnen organisaties een veilige leeromgeving nodig. Dat betekent onder meer dat men leert van incidenten en onveilige situaties. Daarbij is van belang dat werknemers en anderen elkaar durven aan te spreken op onveilig gedrag en gestimuleerd worden om voorvallen te melden zonder te vrezen dat ze voor hun handelingen, omissies, vergissingen of beslissingen worden gestraft (tenzij sprake is van opzet of grove nalatigheid vanuit onveilige intenties).

C.2 **Wet- regelgeving**

In dit deel van het referentiekader komen achtereenvolgens internationale overeenkomsten en nationale wet- en regelgeving over SAR en medische hulpverlening aan de orde. Daarna worden relevante operationele plannen en documenten die hierover gaan beschreven. Niet alle bepalingen in dit referentiekader zijn publiekrechtelijke algemeen verbindende voorschriften. Beleidsregels, handboeken (manuals), operationele plannen, private leidraden, convenanten enzovoort hebben minder rechtskracht. In het kader van de leesbaarheid is dit deel van het referentiekader beschrijvend van aard en zijn alleen de relevante artikelen en wet- en regelgeving weergegeven.

Internationaalrechtelijke bepalingen over SAR en medische hulpverlening

De hieronder genoemde internationale verdragen hebben geen rechtstreekse werking. Daarom moeten de bepalingen uit deze verdragen eerst worden omgezet in nationale wet- en regelgeving, zie verderop in dit referentiekader.

Internationaal verdrag inzake opsporing en redding op zee, 1979 (SAR-verdrag)

Het Internationaal verdrag inzake opsporing en redding op zee is door de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) uitgevaardigd in 1979. Dit verdrag verplicht deelnemende staten tot de instandhouding van een opsporings- en reddingsdienst die voldoet aan de operationele en technische eisen, zoals opgenomen in het verdrag.

Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee, 1982 (Zeerechtverdrag).

Dit verdrag wordt ook wel de 'Constitutie van de Oceanen' genoemd. Vrijwel alle landen ter wereld zijn partij bij dit verdrag waardoor het een bijna universele werking heeft.

Het Zeerechtverdrag bevat bepalingen over jurisdictie en maritieme zones. Voor dit referentiekader zijn vooral de bepalingen ten aanzien van de maritieme binnenwateren, de territoriale zee, de aansluitende zone, de EEZ en het continentaal plat van belang. Het Zeerechtverdrag is belangrijk voor vrijwel alle wet- en regelgeving die van toepassing is op de Noordzee.

Artikel 98 lid 2 van het Zeerechtverdrag bepaalt dat elke kuststaat een adequate en effectieve SAR-dienst moeten hebben en onderhouden.

Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974 (SOLAS)

In 1974 kwam dit verdrag tot stand onder de auspiciën van de IMO. De overeenkomsten hebben als doel de scheepvaart veilig en milieuvriendelijk te maken. Nederland is partij bij het SOLAS. SOLAS beschrijft aan welke eisen zeegaande schepen moeten voldoen op het gebied van constructie, uitrusting en bemanning, afhankelijk van het vaargebied.

Hoofdstuk III beschrijft de voorschriften over reddingsmiddelen. Het gaat dan bijvoorbeeld over het aantal reddingsvloten, reddingsvloepen, reddingsvesten aan boord, man-over-boord boten en de vereiste oefeningen en inspectierondes.

In hoofdstuk IV staan voorschriften omtrent radiocommunicatie en de daarvoor gebruikte apparatuur. Het hoofdstuk behandelt welke apparatuur voor welke vaargebieden aan boord moet zijn, voorschriften over de marifoon, EPIRB, SART en korte golf radiozenders.

International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR Manual 2022)

Het IAMSAR-handboek is gezamenlijk gepubliceerd door de IMO en de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO). Het handboek biedt richtlijnen voor een gemeenschappelijke luchtvaart- en maritieme aanpak voor het organiseren en leveren van SAR-diensten. Deze handleiding bestaat uit drie delen en heeft tot doel om landen te helpen bij het vormgeven van hun eigen SAR-taak op basis van internationale verdragen. Deel I beschrijft de organisatie van het SAR-systeem, zowel wereldwijd, regionaal als nationaal, inclusief de samenwerking met naburige kuststaten. Deel II gaat over het plannen en coördineren van SAR-operaties en -oefeningen. Deel III beschrijft zoekacties, reddingen en coördinatie hiervan en is bedoeld om meegenomen te worden door SAR-eenheden op schepen en vliegtuigen.

MSC/Circ. 960 Medical Assistance at Sea

Dit is een Circulaire van het *Maritime Safety Committee* (MSC) van de IMO, uitgegeven op 20 juni 2000. Deze circulaire introduceerde wereldwijd het concept van medische assistentie als een geïntegreerd deel van redden op zee. Dit ligt in lijn met het eerdergenoemde SOLAS en SAR-verdrag. Deze circulaire geeft verdere richtlijnen en aanwijzingen voor medische assistentie op zee, maar ook voor Telemedical Assistance Services (TMAS).

Nationale wet- en regelgeving over SAR en medische hulpverlening

Regeling inzake de SAR-dienst 1994

Deze regeling van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (nu het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) en het Ministerie van Defensie is een uitwerking van internationale verplichtingen uit het SAR-verdrag, zoals hiervoor beschreven, en het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart. Binnen deze uitwerking wordt rekening gehouden met de lokale omstandigheden.

Artikelen 1 en 2 van deze Regeling bepalen dat er een SAR-dienst is als onderdeel van de Kustwacht. Vervolgens bepaalt artikel 3 dat die dienst belast is met de opsporing en redding van in nood verkerende bemanningen en passagiers van vliegtuigen, schepen en mijnbouwinstallaties in de Nederlandse *Search and Rescue Region* (SRR).

Volgens artikel 4 van de Regeling beschikt de SAR-dienst voor de uitvoering van deze taak te allen tijde over:

- a. een gecombineerd aeronautisch en maritiem reddingscoördinatiecentrum (JRCC);
- b. vliegende reddingseenheden, bestaande uit vliegtuigen en helikopters ter beschikking gesteld door de ministers;
- c. reddingboten.

Artikel 5 bepaalt dat het Kustwachtcentrum in Den Helder fungeert als het gecombineerde aeronautisch en maritiem reddingscoördinatiecentrum en dat het behoort tot de aangelegenheden waarmee het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is belast (nu het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat). De directeur Kustwacht is belast met de coördinatie van de opsporing en redding, uit hoofde van zijn verantwoordelijkheid voor het functioneren van de SAR-dienst. De directeur Kustwacht stelt hiertoe operationele procedures op en legt deze vast in een operationeel plan (*OPPLAN SAR*), aldus artikel 6 van deze Regeling.

Regeling organisatie Kustwacht Nederland

De Regeling organisatie Kustwacht Nederland (ROKN) van de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de minister van Defensie beschrijft dat er een Kustwacht is, een Kustwachtcentrum en een Kustwachtorganisatie. De regeling beschrijft het geografisch gebied waarin de taakuitvoering van de Kustwacht plaatsvindt (artikel 5) en welke acht diensten samenwerken in de Kustwacht (artikel 6). De artikelen 9 tot en met 12 gaan in op de taken en verantwoordelijkheden van de betrokken ministers, namelijk:

- ▶ de minister van Infrastructuur en Waterstaat,
- ▶ de minister van Defensie,
- ▶ de minister van Justitie en Veiligheid,
- ▶ de minister van Financiën,
- ▶ de minister van Economische Zaken en Klimaat (nu Klimaat en Groene Groei),
- ▶ de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur).

Deze ministers zijn verantwoordelijk voor het functioneren van de Kustwacht en de opdrachtgevende minister is verantwoordelijk voor de taken die namens hem in de Kustwachtorganisatie worden verricht (artikel 9). De minister van Infrastructuur en Waterstaat treedt op als coördinerend bewindspersoon voor de Kustwacht (artikel 10) en de minister van Defensie is verantwoordelijk voor de organisatie en het beheer van de Kustwachtorganisatie (artikel 11). De betrokken ministers laten zich bijstaan door de Raad voor de Kustwacht (artikel 13). De Raad voor de Kustwacht heeft tot doel de samenwerking tussen de ministers en de diensten te borgen en te versterken. Artikelen 14, 15 en 16 gaan in op de taken en bevoegdheden van de directeur Kustwacht.

Wet bestrijding maritieme ongevallen (WBMO)

De Wet bestrijding maritieme ongevallen regelt de gang van zaken na het ontstaan van gevaar met een zeeschip. Hieronder valt onder andere een meldingsplicht voor de kapitein, alsmede voorschriften voor het opruimen van het wegnemen van het gevaar en (losgeslagen) lading door de geregistreerde eigenaar van het zeeschip of, voor zover nodig, vanwege de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

Hoofdstuk 3 van de wet heeft betrekking op maritieme ongevallen en is van toepassing op de territoriale zee en de interventiezone.¹³³ Hoofdstuk 3 geeft aan dat de kapitein of de geregistreerde eigenaar van een schip, dat is betrokken bij een maritiem ongeval in de territoriale zee, verplicht is de nodige maatregelen te nemen om gevaar als gevolg van dat ongeval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De kapitein of de geregistreerde eigenaar van het schip is verplicht medewerking te verlenen aan de toepassing van maatregelen op basis van de wet door de minister van IenW genomen (artikel 15). Nodige maatregelen kunnen genomen worden om een veilige vaart en de veiligheid van personen te verzekeren en het mariene milieu en het kustmilieu te beschermen (artikel 16). Artikelen 17 en 18 zien toe op de maatregelen die genomen kunnen worden in de hierboven gedefinieerde interventiezone. In artikel 17 staat een meldingsplicht voor de kapitein aan de minister van IenW indien na een maritiem ongeval of daarmee verband houdende handelingen waarvan redelijkerwijs kan worden verwacht dat zij zullen leiden tot aanzienlijke schadelijke gevolgen, zich een ernstig en dreigend gevaar, door verontreiniging of dreigende verontreiniging, voordoet voor de Nederlandse kust of voor daarmee samenhangende belangen van Nederland en het desbetreffende schip zich in de interventiezone bevindt. De minister kan daarna in de interventiezone de maatregelen nemen die nodig zijn ter bescherming van de Nederlandse kust of daarmee samenhangende belangen van Nederland tegen verontreiniging of dreigende verontreiniging (artikel 18).

Wet veiligheidsregio's

De Wet veiligheidsregio's beschrijft de organisatie, taken en bevoegdheden van de 25 veiligheidsregio's in Nederland. De Wet veiligheidsregio's bepaalt in artikel 2 dat het college van burgemeesters en wethouders belast is met de organisatie van de brandweezorg en de geneeskundige hulpverlening, evenals de rampenbestrijding en de crisisbeheersing. Artikel 5 bepaalt dat de burgemeester het opperbevel heeft in geval van een ramp of van ernstige vrees voor het ontstaan daarvan. Degenen die aan de bestrijding van een ramp deelnemen staan onder zijn bevel.

De Wet veiligheidsregio's is van kracht op gemeentelijk ingedeeld gebied. Gemeentelijk ingedeeld gebied bevat het vasteland en binnenwateren. Indien een gemeente aan de zee kust grenst, behoort ook een strook water van (meestal) één kilometer breed, gemeten vanaf de laagwaterlijn tot in zee tot gemeentelijk gebied.

¹³³ Gedefinieerd als het gedeelte van de Noordzee dat zich uitstrekt in het noorden tot de breedtegraad van 56° N en in het zuiden tot de breedtegraad van 51°10' N, voor zover niet behorend tot territoriale zee van Nederland of een andere staat (artikel 1.o).

Operationele plannen en relevante documenten

Nota Maritieme en aeronautische noodhulp op de Noordzee 2021-2025

Deze nota van de minister van IenW informeert de Tweede Kamer over 'het beleid aangaande de maritieme en aeronautische noodhulp op de Noordzee'. De nota behandelt de taken en zorgnormen rond SAR, spoedeisende medische zorg en de inzet bij brand aan boord van schepen. Ten aanzien van dit laatste stelt de nota:

'De beleidsdoelstelling is erop gericht dat de scheepvaart volgens internationale regels zelfvoorzienend is voor brandbestrijding aan boord. Voor aanvullende hulp zijn professionele bergers beschikbaar. Een aanvullend gespecialiseerd brandweerteam is op de Noordzee inzetbaar voor brand aan boord van passagiersschepen (ferry's en cruiseschepen). Dit team is erop gericht om grootschalige evacuaties te voorkomen. De zorgnorm geeft aan dat het team binnen een uur na de melding op de plaats van vertrek aanwezig moet zijn om via een helikopter met hijsinstallatie naar het schip vervoerd te worden. Het team wordt ingezet op verzoek van de kapitein en wordt gecoördineerd door de Kustwacht; tevens geeft de directeur Kustwacht expliciet toestemming voor de inzet. Uit het oogpunt van veiligheid is begin februari 2018 besloten om deze service uit te breiden van passagiersschepen naar alle type schepen.'

Het Incidentbestrijdingsplan Noordzee (IBP Noordzee, 2021)

Het Incidentenbestrijdingsplan Noordzee (*IBP Noordzee*) is een plan dat is vastgesteld door de minister van Infrastructuur en Milieu. In het plan zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden bij de coördinatie van incidenten in het Noordzeegebied verder uitgewerkt.

Bij incidentbestrijding op de Noordzee zijn vaak meer en andere partijen betrokken als de effecten van de incidentbestrijding ook het vaste land treffen. Deze partijen raken betrokken op het moment dat taken vanuit een van de land-rampbestrijdingsprocessen geactiveerd worden, volgens het *Handboek incidentbestrijding op het water* (zie volgende pagina).

Doel van het *IBP Noordzee* is om een inhoudelijk effectief en procedureel juist plan te hebben waarin bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden van alle organisaties beschreven zijn die bij de bestrijding van een maritiem incident betrokken worden.

In het *IBP Noordzee* worden acht scenario's uitgewerkt waarbij tot op operationeel niveau is uitgeschreven wie bij welk scenario wat doet, welk wettelijk kader daarbij van toepassing is, op welke wijze informatiemanagement plaatsvindt enzovoort. Het *IBP Noordzee* stelt: 'Voor pre-SAR maatregelen (het voorkomen van evacuatie en escalatie op alle type schepen) is er een MIRG.NL-team'.

Incidentbestrijdingsplan Maritime Incident Response Group MIRG.NL (fire fighting) (2021)

Naast het *IBP Noordzee* bestaat een separaat incidentbestrijdingsplan voor de MIRG (*IBP MIRG.NL*). Hierin zijn de kaders, de achtergrond, de organisatie en het doel van de MIRG beschreven.

Het MIRG-team heeft als doel om brand aan boord te beheersen of te blussen, om daarmee de evacuatie van opvarenden en escalatie ten behoeve van milieu-incidenten en scheepvaartstremming tijdens een brand aan boord van een schip te voorkomen. Het *IBP MIRG.NL* beschrijft het juridisch kader waarbinnen MIRG opereert en het beleid van de overheid ten aanzien van brandbestrijding op zee. Het plan beschrijft dat de inzet van de MIRG op zee geen wettelijke taak is en dat de MIRG daar opereert namens de minister van IenW. De MIRG treedt alleen op na toestemming van de directeur Kustwacht of de *duty officer* en op een uitdrukkelijk hulpverzoek van de kapitein, waarbij de kapitein het MIRG-team vrijwaart van aansprakelijkheid. Ook beschrijft het *IBP MIRG.NL* welke partijen samenwerken binnen de MIRG en hoe die samenwerking geformaliseerd is in verschillende overeenkomsten. De standaard operationele procedures (SOP's) maken onderdeel uit van het *IBP MIRG.NL* en zijn te beschouwen als de nadere uitwerking van het plan.

OPPLAN SAR (versie 2.1, 2021)

Conform artikel 6 Regeling inzake de SAR-dienst 1994 is de directeur Kustwacht verantwoordelijk voor het opstellen van operationele procedures in een *Operationeel plan search and rescue (OPPLAN SAR)*. De SAR-procedures in het *OPPLAN SAR* zijn voor de wateren waar de Kustwacht procesverantwoordelijk is voor de SAR.

Doel van het *OPPLAN SAR* is om op het *joint rescue coordination center* van de Kustwacht de juiste procedures te hebben om verschillende SAR-incidenten te kunnen behandelen. Het *OPPLAN SAR* kent een paragraaf over de MIRG.NL. Het beschrijft in algemene termen wat de MIRG is en verwijst verder naar de website MIRG.nl.

Handboek incidentbestrijding op het water (2021)

Het *Handboek incidentbestrijding op het water* van het NIPV¹³⁴ beschrijft alle operationele procedures, richtlijnen, meldingsclassificaties en alarmeringsprotocollen alsook de geldende taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden op basis van wet- en regelgeving bij incidenten op het water. Dit handboek uit 2021 is een actualisatie van het handboek uit 2015 en is een uitvloeisel van het project Waterrand dat in 2006 van start ging en gericht was op uniformering van de incidentbestrijding op de gemeentelijk ingedeelde wateren. Dit handboek kan worden beschouwd als aanvulling op het *Handboek voorbereiding rampenbestrijding* dat alleen gericht is op de bestrijding van rampen en ongevallen op het land.

¹³⁴ Nederlands Instituut Publieke Veiligheid, ten tijde van de publicatie van dit handboek nog het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV)

Kwaliteitskader ambulancezorg op het water (2017)

Onder andere de Wet BIG, WGBO en de nota Verantwoorde ambulancezorg zijn van toepassing op de inzet van ambulancezorg op het water. Met water wordt hier bedoeld het water dat valt onder het bestuurlijk gezag de Nederlandse gemeenten, dus inclusief ruime binnenwateren en de 1-kilometerzone.

Het *kwaliteitskader ambulancezorg op het water (2017)* vervangt de *richtlijn Ambulancezorg op het water (2009)* en het bijbehorende protocol (2011). Iedere Regionale Ambulancevoorziening (RAV) dient op grond van het kwaliteitskader concrete afspraken te maken met de regionale en regio-overstijgende ketenpartners. Het kader beschrijft in de verschillende hoofdstukken de verschillende onderdelen van de ambulancezorg op het water, zoals ketenpartners (hoofdstuk 4), grootschalige incidenten (hoofdstuk 5) en kwaliteit van de zorg (hoofdstuk 6).

Convenant veiligheidsregio's, Kustwacht en KNRM (2009)

Tussen de veiligheidsregio's Fryslân, Groningen en Noord-Holland Noord, de Kustwacht en Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM) is in 2009 het convenant 'Search-And-Rescue (SAR) en Maritieme Hulpverlening' getekend. In dit convenant zijn afspraken gemaakt over de uitvoering van de SAR-taak op en in gemeentelijk ingedeeld water langs de Nederlandse kust van de Noordzee en op de ruime binnenwateren. Het convenant heeft deels betrekking op de voorbereiding van de SAR-taak en deels op de uitvoering van de SAR-taak.

Convenant Kustwacht en KNRM (2022)

In deze overeenkomst is vastgelegd dat de SAR-dienst 24 uur per dag gebruik kan maken van de diensten en het beschikbare materieel van de KNRM. Het convenant voor samenwerking tussen de Kustwacht en de KNRM beschrijft in afzonderlijke regelingen de wederzijdse afspraken met betrekking tot de producten:

- ▶ SAR
- ▶ Radio Medisch Advies
- ▶ woordvoering
- ▶ opleiden
- ▶ trainen en oefenen
- ▶ informatievoorziening

Standard Operating Procedures (SOP) Bristow Coastguard Helicopters (2022)

De Standard Operating Procedures Bristow Coastguard Helicopters is een handleiding met werkafspraken tussen de Kustwacht en Bristow. Het beschrijft de inzet van de helikopters bij SAR, medische evacuaties, vervoer en handhaving. Het bevat onder andere alarmeringsprocedures, contactpersonen met relevante telefoonnummers en beperkende weersomstandigheden. In de bijlagen staan de procedures beschreven voor bijtankvliegvelden, helikopterlandingsplaatsen, zoekpatronen en transport van de MIRG.

C.3 Publiek opdrachtgeverschap

Op grond van internationale afspraken is Nederland verantwoordelijk voor SAR, medische advisering en voor hulpverlening aan iedereen die zich bevindt binnen het SAR-werkgebied. In Nederland is de optie van MIRG bij brandbestrijding toegevoegd. De overheid heeft de uitvoering van deze taak gemandateerd aan de Kustwacht. Diverse publieke en private partijen voeren deze taken uit onder aansturing van de Kustwacht. De Onderzoeksraad is van mening dat de overheid als opdrachtgever een nadrukkelijke verantwoordelijkheid draagt voor alle door haar gemandateerde taken.

De Onderzoeksraad sluit aan bij de (inter)nationale wet- en regelgeving voor onder andere SAR-diensten en beoordeelt het optreden van de overheid in het licht van het door de overheid geformuleerde uitgangspunt dat hulpverlening 24 uur per dag, zeven dagen per week beschikbaar is. De overheid heeft als doel om altijd te garanderen dat er een adequate SAR-dienst is voor het snel opsporen en redden van in nood verkerende personen op schepen, in luchtvaartuigen en mijnbouwinstallaties, of betrokkenen bij andere activiteiten op zee.

Heldere visie noodhulpverlening op de Noordzee

De Onderzoeksraad verwacht dat de overheid vanuit actuele risico-inventarisaties een heldere visie heeft op de hulpverlening op de Noordzee en de wijze waarop veiligheidsrisico's optimaal kunnen worden beheerst. Het belang van mensen in nood is vanuit die visie vertaald in heldere doelen en eisen aan alle publieke en private partijen die betrokken zijn bij de uitvoering van die noodhulpverlening.

Randvoorwaarden scheppen

De overheid moet randvoorwaarden scheppen om de hulpverlening op de Noordzee en de ruime binnenwateren effectief, veilig en tijdig te laten plaatsvinden. De Kustwacht moet werken op basis van duidelijke afspraken en beschikken over voldoende middelen en bevoegdheden om die afspraken ook uit te voeren.

Systeemverantwoordelijkheid

De overheid moet nagaan of het systeem goed functioneert. Dit betekent dat de overheid moet controleren of publieke en private partijen de hulpverlening op zowel de Noordzee als op land effectief, veilig en tijdig uitvoeren. Daarbij hoort de best mogelijk beschikbare zorg aan slachtoffers.

C.4 Ketensamenwerking

In ons rapport *Zorg tussen wal en schip* uit 2015 hebben we in het referentiekader een aantal voorwaarden voor goede ketensamenwerking uitgewerkt. In dit rapport sluiten we daarop aan, waarbij het kader uit 2015 op punten is aangescherpt.

Gezamenlijk doel

Ketenpartners in de noodhulpverlening op de Noordzee hebben hetzelfde doel voor ogen. In het geval van SAR is dit het snel opsporen en effectief redden (inclusief effectieve, veilige en tijdig uitgevoerde zorgverlening) van in nood verkerende bemanningen en passagiers van schepen, luchtvaartuigen en mijnbouwinstallaties, of betrokkenen bij andere activiteiten op zee. De Onderzoeksraad verwacht dat de partijen bekend zijn met deze doelstelling en daar hun afzonderlijke en gezamenlijke processen op inrichten en daarnaar handelen.

Betrouwbare samenwerking tussen ketenpartners

Partijen zijn zich bewust van de wederzijdse afhankelijkheden van elkaars handelen en tonen zich betrouwbare partners. Daarbij zijn ze zich bewust van de reikwijdte van hun eigen kennis en kunde en weten ze wanneer en welke andere partijen betrokken moeten worden. Het is belangrijk dat de partijen elkaar kennen en elkaars 'taal' spreken. De partijen zijn betrokken bij elkaar en dragen er zorg voor dat hun medewerkers op de hoogte zijn van de gezamenlijke afspraken.

Netcentrische informatie-uitwisseling

Voor een goede ketensamenwerking bij de noodhulpverlening op de Noordzee is het van belang om netcentrisch informatie uit te wisselen. Daarbij onderhoudt iedere partij een actueel eigen beeld, dat past bij het perspectief en de verantwoordelijkheden van dat team of die organisatie. De actuele eigen beelden worden binnen de keten gedeeld en gecombineerd tot een passend totaalplaatje: het situatiebeeld. De verschillende perspectieven worden met elkaar gecombineerd, de verschillende onderdelen van de keten bevragen elkaar ook op de beelden en op die manier ontstaat het beeld dat het beste past. Daar is voor nodig dat de beelden breed worden gedeeld en dat er regie wordt gevoerd op het beeldvormingsproces.¹³⁵ Partijen die samenwerken in een keten zijn transparant over de gezamenlijke acties en resultaten daarvan binnen de samenwerking.

Regie

Voor een goede ketensamenwerking bij de noodhulpverlening op de Noordzee is regie op de keten essentieel. Regie is nodig om de organisatie van de keten op orde te hebben en te houden, zodanig dat dit leidt tot goede samenwerking met het oog op de best mogelijke uitkomst voor in nood verkerende personen op de Noordzee. Daartoe moeten de verantwoordelijke partijen de juiste randvoorwaarden creëren en de verantwoordelijkheden beleggen bij de juiste ketenpartijen. Op uitvoerend niveau is de Kustwacht de coördinator die het proces van de noodhulpverlening op de Noordzee stroomlijnt. Het is daarbij van belang dat de Kustwacht het hele proces overziet en in staat is om deze rol op gezaghebbende wijze invulling te geven.

¹³⁵ Het voorgaande is gebaseerd op het Referentiekader netcentrische crisisbeheersing 2023 van het NIPV, versie: 1.0, maart 2023.

BIJLAGE D

VOORBEEDEN VOORTDURENDE PROBLEMATIEK

We zijn in het onderzoek vier concrete voorbeelden tegengekomen van problemen bij de Kustwacht die langdurig zijn blijven voortbestaan, mede door de aansturing van de Kustwacht.

Vernieuwing van de ICT-omgeving

In 2013 verscheen de *Visie Kustwacht 2020*. Daarin is aangegeven dat er een nieuw Maritiem Operatie Centrum (MOC) zou worden ontwikkeld, van waaruit de Kustwachtoperaties kunnen worden aangestuurd en de daarbij benodigde informatie netcentrisch met partners kan worden gedeeld. In 2017 blijkt uit de uitwerking van de plannen dat dit project ook een volledige vernieuwing van de ICT-omgeving omvat, inclusief de applicaties die worden gebruikt voor incidentmanagement en voor SAR-informatiesystemen. Oplevering was op dat moment voorzien voor het tweede kwartaal 2022.¹³⁶ Begin 2024 bleek een deel van de systemen opgeleverd te zijn, maar bleek ook een vertraging te zijn opgetreden in de ontwikkeling van het nieuwe incidentmanagementsysteem. Daarbij is aangegeven dat de Kustwacht medio 2024 zou overgaan op het nieuwe systeem (wat inmiddels ook gebeurd is).¹³⁷ Tot dat moment werkte de Kustwacht door met *Vision Coastguard*, een systeem uit de jaren '80.

Verkorten *notice*-tijd Kustwachtvliegtuig bij SAR-operaties

In de *Nota maritieme en aeronautische noodhulp op de Noordzee 2021-2025*¹³⁸ is vastgelegd dat het Kustwachtvliegtuig een *notice*-tijd¹³⁹ van negentig minuten heeft. Binnen de Raad voor de Kustwacht wordt sinds 2019 gesproken over het verkorten van deze *notice*-tijd, zodat de Kustwacht sneller een eigen beeld kan vormen van een incident. Tot op heden is dit niet gerealiseerd, omdat verschillende diensten zorgdragen voor de personele invulling van het Kustwachtvliegtuig en omdat deze diensten te maken hebben met verschillende arbeidsrechtelijke afspraken en verschillende behoeften hebben ten aanzien van de inrichting van de roosters.

Kwetsbare bezetting bij het KWC

Op het moment dat de brandmelding van de Fremantle Highway bij de Kustwacht binnenkwam, was het KWC onderbezet. Het KWC kampt al langer met veel vacatures die slechts moeizaam ingevuld worden. Ondanks prioritering van processen, waarbij SAR en hulpverlening voorgingen op handhaving en security, draaiden medewerkers

¹³⁶ Kamerstukken II, 2016/17, 30490, nr. 29

¹³⁷ Kamerstukken II, 2023/24, 30490, nr. 43

¹³⁸ Kamerstukken II, 2023/24, 31 409, nr. 438

¹³⁹ Dit is de tijd die de bemanning heeft om het vliegtuig op te laten stijgen vanaf de standplaats, de luchthaven Schiphol.

van het KWC extra diensten en ervoeren ze een hoge werkdruk. In 2016 is het capaciteitstekort al gesignaleerd door de partijen die de Kustwacht aanstuurden. Daarop heeft de directeur Kustwacht opdracht gekregen om een actieplan op te stellen. Hoewel het onderwerp daarna in verschillende overleggen van de Kustwacht met de aansturende ministeries op de agenda stond, duurde het lang voordat het probleem is opgepakt. Op dit moment wordt de Kustwacht gereorganiseerd en wordt de formatie met 42 voltijds arbeidsplaatsen uitgebreid. Voor de invulling van de vacatures is de Kustwacht in belangrijke mate afhankelijk van het Ministerie van Defensie, waardoor zij weinig kan doen om het proces te versnellen.

VHF-dekking op de Randmeren

Vanaf begin 2022 heeft de Kustwacht bij de aansturende ministeries aangegeven dat er belangrijke tekortkomingen zijn in de VHF-dekking op de Randmeren. Hierdoor is sprake van gebrekkige verbindingen met de SAR-eenheden in die gebieden. Dit kan in spoedeisende situaties de hulpverlening bemoeilijken. Voor de benodigde verbeteractie, de bouw van een zendmast op de Randmeren, is de Kustwacht afhankelijk van de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (financieel verantwoordelijk) en Defensie (verantwoordelijk voor de uitvoering van de verbetering van de VHF-dekking en het bijkomende beheer en onderhoud). Beide ministeries doen er lang over om hier goede afspraken met elkaar over te maken, waardoor tot op heden nog geen oplossing voor dit probleem is gerealiseerd.

BIJLAGE E

BRANDSTOFPLANNING HELIKOPTERS

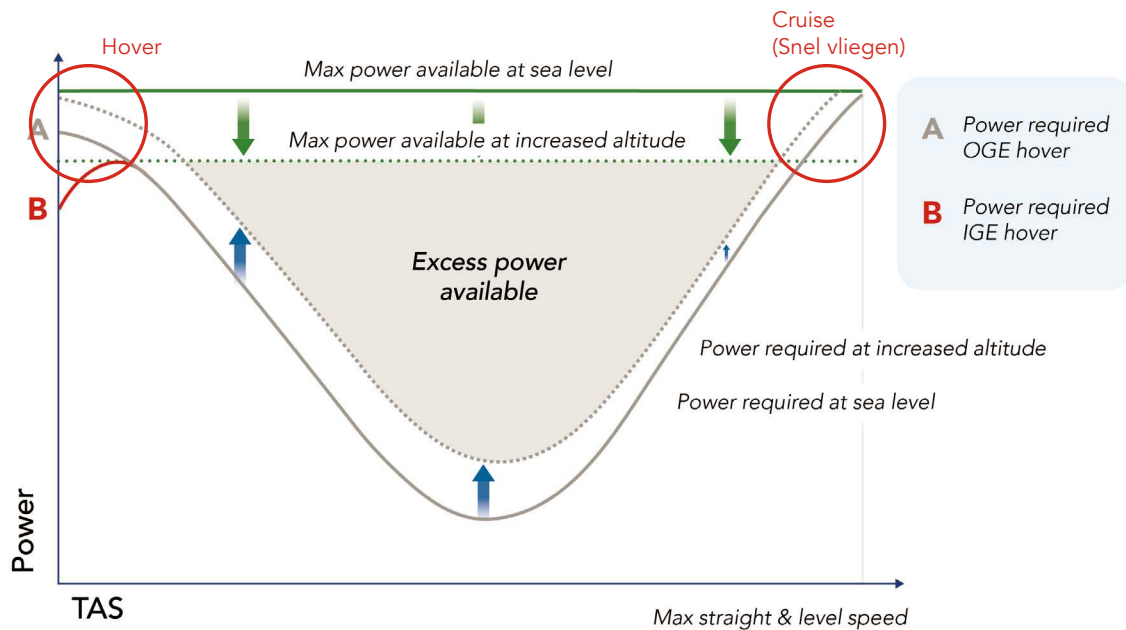
Inleiding

De hoeveelheid brandstof die een SAR-helikopter bij zich heeft, moet afgestemd zijn op de taak die de helikopter heeft. Omdat meer brandstof ook meer gewicht betekent, is het niet altijd wenselijk om zo veel mogelijk brandstof mee te nemen. Een helikopterpiloot moet daarom bepalen welk vermogen hij voor zijn opdracht nodig heeft en op welke momenten en waar hij brandstof moet aanvullen. Dit wordt brandstofplanning genoemd. Deze bijlage geeft eerst achtergrondinformatie over brandstofplanning bij helikopters en gaat vervolgens in op de vraag op welke wijze de brandstofplanning bij de SAR-helikopters een rol heeft gespeeld in de hulpverlening bij de Fremantle Highway.

Achtergrondinformatie

Net als een vliegtuig heeft ook een helikopter vermogen nodig om te kunnen vliegen en dit benodigd vermogen (*power required*) zou minder moeten zijn dan dat het luchtvaartuig beschikbaar heeft (*power available*). De motoren stellen dit vermogen beschikbaar aan het vliegtuig/helikopter om de weerstand te overwinnen. Als er te weinig vermogen beschikbaar is, moet een vliegtuig bijvoorbeeld snelheid reduceren of een daalvlucht maken. Een belangrijk verschil met vleugelvliegtuigen is dat een helikopter relatief veel vermogen nodig heeft om heel langzaam te vliegen of stil in de lucht te hangen (*hover*) (figuur E1).

D1: The figure below shows the effect of the power when the air density increases



▲ Figuur E1: Power required vs power available curve helikopter. (Bron: EHEST¹⁴⁰)

Het vermogen dat een helikopter nodig heeft is afhankelijk van zowel de luchtdichtheid (temperatuur, hoogte en vochtigheid) als het gewicht van de helikopter. Het vermogen dat een helikopter beschikbaar heeft varieert met de kwaliteit van de motoren en de luchtdichtheid. Een andere bepalende factor waar piloten rekening mee houden, is het mogelijk uitvallen van een van de motoren. Dat kan het beschikbare vermogen van de helikopter ongeveer halveren. Hierdoor zou een helikopter bijvoorbeeld niet meer voldoende vermogen beschikbaar hebben om stil in de lucht te blijven hangen (hover) en mensen op te hijsen.

Brandstofplanning bij de SAR-helikopters

De fabrikant van een helikopter schrijft een maximaal toegestaan totaalgewicht voor een helikopter voor. Het totaalgewicht van de helikopter bestaat op hoofdlijnen uit drie delen:

- ▶ het gewicht van de helikopter inclusief bemanning en benodigde apparatuur
- ▶ de hoeveelheid brandstof
- ▶ de lading/passagiers inclusief bagage.

Het gewicht van de helikopter inclusief bemanning is een vast gegeven, maar de hoeveelheid brandstof en passagiers kunnen variëren. Om te zorgen dat een helikopter voldoende vermogen heeft voor de beoogde taak, berekent de piloot gedurende de vlucht continu het gewicht van de helikopter. Een piloot van een helikopter kan besluiten om bijvoorbeeld minder brandstof mee te nemen om zo meer passagiers te vervoeren. Hiermee zorgt hij dat het totale gewicht onder het maximaal toegestane totaalgewicht blijft.

Het brandstofverbruik van een helikopter varieert met zowel de luchtdichtheid als het benodigde vermogen voor de activiteit. Als een helikopter bijvoorbeeld stil hangt of relatief snel vliegt, kost dit veel vermogen, verbruikt de helikopter veel brandstof en kan deze minder lang in de lucht blijven of minder ver vliegen (figuur E1). Door de relatie tussen luchtdichtheid, totaalgewicht, tijd en afstand moet de piloot deze factoren continu managen door ze te berekenen, tegen elkaar af te wegen en keuzes te maken.

Tankstations

Helikopters kunnen op verschillende manieren en op verschillende plekken tanken. Er zijn grofweg twee manieren: tanken door middel van de zwaartekracht (*gravity refuel*) en tanken onder druk (*pressure refuel*). Tanken onder druk gaat sneller dan tanken door middel van de zwaartekracht. Helikopters kunnen op verschillende locaties tanken, zoals boorplatforms en vliegvelden. Deze locaties hebben invloed op de duur van het tanken, net zoals de manier van tanken. Zo kan tanken op een groot vliegveld langer duren dan op een boorplatform. Dit komt door de extra procedures en hoeveelheid verkeer die aanwezig is op vliegvelden. Een piloot kan de duur van het tanken beïnvloeden door de keuze tussen de beschikbare tankstations.

Brandstofplan SAR-helikopters tijdens hulpverlening aan de Fremantle Highway

Helikopter CG06 is gestationeerd op vliegveld De Kooy in Den Helder en staat standaard gereed met 1.150 kg brandstof aan boord. Deze hoeveelheid is gebaseerd op de gemiddelde reddingsoperatie waarbij men doorgaans een of twee personen moet redden. Tijdens de brand op de Fremantle Highway koos de gezagvoerder ervoor om eerst te tanken, zodat deze met 1.300 kilogram brandstof vloog van Den Helder naar Rotterdam. De piloot van de CG06 koos ervoor om op Rotterdam niet te tanken, omdat ze door het meenemen van het MIRG-team zwaarder belast zouden zijn dan de heenvlucht. Op het moment dat het Kustwachtcentrum (KWC) de hulpverlening aanpaste naar SAR en de CG06 het MIRG in Den Helder afzette, maakte de piloot een nieuwe berekening met betrekking tot het maximaal mee te nemen gewicht. Omdat de piloot nog geen volledig beeld had van de situatie ter plaatse, hoeveel opvarenden er gered moesten worden en op welke wijze, koos hij ervoor om in Den Helder te tanken. De piloot hield hierbij rekening met het redden van maximaal 23 slachtoffers.

Voorbeeld¹⁴¹ brandstofberekening CG06 vanaf het vertrek van vliegveld De Kooy naar de Fremantle Highway

De CG06 kwam vanuit Rotterdam met ongeveer 860 kg brandstof aan op vliegveld De Kooy. Door daar te tanken vertrok de CG06 vanaf vliegveld De Kooy richting de Fremantle Highway met ongeveer 1.100 kg brandstof. Het afzetten van het MIRG-NL-team en het tanken op vliegveld De Kooy duurde ongeveer 9 minuten en gaf een vliegtijd van ongeveer 2 uur en 30 minuten, afhankelijk van de vluchtsituatie (*hover*, *cruise* en dergelijke). De CG06 had ook voldoende brandstof om uiteindelijk naar vliegveld Eelde te vliegen en kwam daar aan met ongeveer 400 kg brandstof. De piloot rekende met een gemiddeld brandstofverbruik van ongeveer 430 kg per uur en hield rekening met een reservebrandstof van 150 kg.

¹⁴¹ Berekeningen zijn een benadering gebaseerd op het door de bemanning ingevulde *flightlog*.

Omdat er een eigen tankfaciliteit aanwezig is op vliegveld De Kooy, kostte het tanken minder tijd voor de CG06 dan wanneer er elders getankt moest worden. In de operatiekamers van de vliegvelden De Kooy en Midden-Zeeland is een interactieve kaart aanwezig waar de beschikbare tankinstallaties op staan. Het KWC vraagt op verzoek van de piloot bij de tankinstallaties na of er op dat moment geen storing is. De piloot had, door te tanken op Den Helder, de maximaal mogelijke vliegtijd om de reddingsoperatie ter plaatse uit te voeren. De CG06 had volgens berekening de mogelijkheid om maximaal negen opvarenden op te hijsen, voordat het maximale gewicht van 8.600 kg werd bereikt. Om meer opvarenden op te hijsen, zouden de slachtoffers eerst op een van de KNRM-schepen afgezet moeten worden, alvorens de andere opvarenden te redden. De CG06 had na het ophijzen van de slachtoffers nog voldoende brandstof om via vliegveld Leeuwarden naar vliegveld Eelde te vliegen. De piloot hield rekening met het feit dat de helikopter opnieuw nodig was bij de Fremantle Highway en koos daarom op vliegveld Eelde te tanken.

De CG08 is gestationeerd op vliegveld Midden-Zeeland en staat paraat met ongeveer 1.250 kg brandstof aan boord. Deze hoeveelheid is gebaseerd op de gemiddelde reddingsoperatie vanaf Midden-Zeeland waarbij men doorgaans een of twee personen moet redden. De piloot van de CG08 was door Luchtverkeersleiding Nederland, na aankomst op vliegveld Rotterdam gevraagd of hij wilde tanken. De piloot koos ervoor om dit niet te doen omdat hij na het ontvangen van de opdracht van het KWC om richting Rotterdam te verplaatsen al wat extra brandstof getankt had en hij voldoende gewicht overhield om het MIRC-team te kunnen vervoeren. De CG08 stond op het moment dat het KWC opriep voor SAR aan de grond op vliegveld Rotterdam en was bezig met het inladen van het MIRC-team. Na het uitladen van het MIRC-team besloot de piloot niet te tanken. Hij prioriteerde op dat moment om sneller bij de Fremantle Highway te zijn. Ook had hij nog ruim 2 uur en 30 minuten vliegtijd over, wat hij als genoeg beschouwde om niet te tanken. Door de langere vliegtijd van vliegveld Rotterdam naar de Fremantle Highway en het afzetten van de SAR-verpleegkundige op een van de KNRM-schepen had de CG08 na het redden van de zeven slachtoffers niet voldoende brandstof om richting vliegveld Eelde te vliegen en moest daarom tanken op boorplatform G-17.

Voorbeeld¹⁴² brandstofberekening CG08 vertrek Vliegveld Rotterdam naar de Fremantle Highway

De CG08 kwam vanuit Midden-Zeeland met ongeveer 1.170 kg brandstof aan op vliegveld Rotterdam. Door daar niet te tanken vertrok de CG08 vanaf vliegveld Rotterdam met ongeveer 1.100 kg brandstof direct richting de Fremantle Highway. Het verschil van 70 kg brandstof tussen aankomst en vertrek is te verklaren door het opstarten en taxiën van de helikopter. De 1.100 kg die aan boord was gaf een vliegtijd van ongeveer 2 uur en 30 minuten, afhankelijk van de vluchtsituatie (*hover*, *cruise* en dergelijke). Eenmaal bij de Fremantle Highway had de GC08 voldoende capaciteit om de overgebleven zeven opvarenden op te hijsen. De helikopter landde op het boorplatform G-17 met ongeveer 300 kg brandstof. Het tanken op het boorplatform duurde ongeveer 12 minuten. De CG08 vertrok van het boorplatform met ongeveer 930 kg brandstof en had daarmee een vliegtijd van ruim 2 uur. De piloot rekende met een gemiddeld brandstofverbruik van ongeveer 430 kg per uur en hield rekening met een reservebrandstof van 150 kg.

¹⁴² Berekeningen zijn een benadering gebaseerd op het door de bemanning ingevulde *flightlog*.



Bezoekadres
Lange Voorhout 9
2514 EA Den Haag
T 070 333 7000

Postadres
Postbus 95404
2509 CK Den Haag

onderzoeksraad.nl