



ONDERZOEKSRaad
VOOR VEILIGHEID

Onderzoeken

De Onderzoeksraad voor Veiligheid heeft binnen de sector scheepvaart de wettelijke plicht tot het onderzoeken van ernstige en zeer ernstige voorvallen met betrokkenheid van Nederlandse zeeschepen. Daarnaast geldt de verplichting tot het onderzoeken van ernstige en zeer ernstige voorvallen met of aan boord van zeeschepen in de Nederlandse territoriale wateren. De Onderzoeksraad voert deze onderzoeken uit in overeenstemming met de Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid en EU verordening 2009/18/EC van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 april 2009, inzake onderzoek en het voorkomen van maritieme ongevallen. Wanneer de Onderzoeksraad besluit dat bij ernstige incidenten geen sprake is van structurele veiligheidstekorten, volstaat een beschrijving van het voorval. Het voornaamste doel van de Onderzoeksraad is het voorkomen van ongevallen of de gevolgen daarvan te beperken door lessen te trekken en aanbevelingen te formuleren. Onderzoek naar schuld of aansprakelijkheid maakt nadrukkelijk geen onderdeel uit van het onderzoek door de Onderzoeksraad.

Rapportage Ongevallen Scheepvaart

mei 2020 - oktober 2020



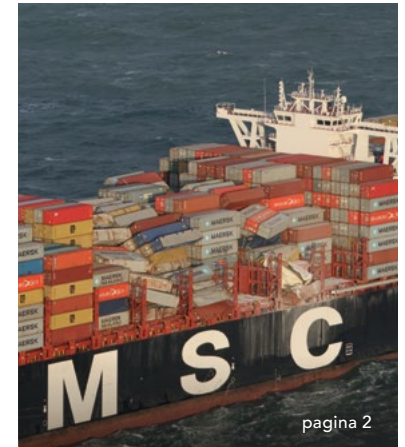
In juni 2015 publiceerde de Onderzoeksraad de eerste Rapportage Ongevallen Scheepvaart. Bij de tiende editie kreeg u de mogelijkheid om aan te geven wat u van de Rapportage Ongevallen Scheepvaart vindt. Wat dit heeft opgeleverd, ziet u in deze nieuwe editie.

In het voorwoord van de eerste editie werd de scheepvaart beschreven als stille motor van de economie, die acteert op de achtergrond van onze samenleving. Voor u ligt inmiddels editie elf van de Rapportage Ongevallen Scheepvaart. De scheepvaart is nog steeds de stille motor van de economie, die ook in tijden van COVID-19, ondanks veel beperkingen voor bemanningen, op volle toeren draait.

Hoe de scheepvaart bijdraagt aan de economie werd duidelijk toen een verscheidenheid aan gebruiksartikelen uit de door de MSC ZOE verloren containers, aanspoelde op de stranden van de Nederlandse Waddeneilanden in januari 2019. In het openingsartikel wordt daarom aandacht besteed aan het minimaliseren van de risico's op het verlies van containers.

Niet alleen de risico's op het verliezen van containers moeten worden geminimaliseerd. De beschreven ongevallen en de statistieken in deze editie laten zien dat het aantal arbeidsongevallen hoog is. Meer inzicht in de aard van deze ongevallen kan helpen bij het versterken van het veiligheidsbesef onder werkgevers, werknemers en andere partijen in de maritieme sector.

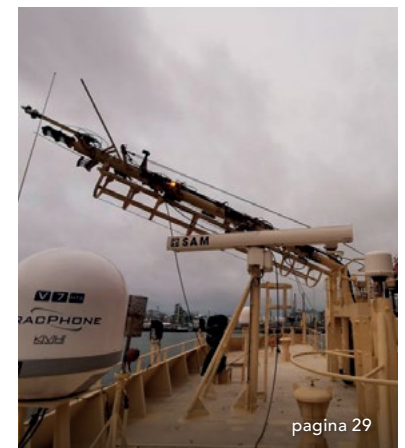
Jeroen Dijsselbloem, Voorzitter Onderzoeksraad voor Veiligheid



pagina 2



pagina 7



pagina 29

Minimaliseren van containerverlies vraagt integrale aanpak

In de nacht van 1 op 2 januari 2019 verloor het Panamese containerschip MSC ZOE (19224 TEU) 342 containers ten noorden van de Waddeneilanden. Het containerschip voer bij een stormachtige noordwestenwind in het verkeersscheidingsstelsel Terschelling–German Bight (de zuidelijke vaarroute) richting het Duitse Bremerhaven. Dit was niet de eerste keer dat een schip containers verloor in die route, maar de hoeveelheid maakte diepe indruk. Nog niet eerder had een schip zoveel containers tegelijk in deze route verloren. De stranden van de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden en de Fries-Groningse kust werden daags na het incident bezaaid met de inhoud van de containers. Nog maanden na het voorval spoelde lading van de MSC ZOE aan. De eventuele lange termijnschade aan organismen kan nog niet in kaart worden gebracht, maar de vervuiling op zich is al een aantasting van de natuurwaarde. Daar waar eerder het verliezen van containers vooral werd afgehandeld als een verzekeringszaak, is het verlies van containers

door de MSC ZOE op basis van de impact op het milieu geclassificeerd als 'zeer ernstig' scheepvaartongeval.



Bovenaanzicht MSC ZOE na het verlies van 342 containers.

Het aantal containers dat de MSC ZOE verloor, is inmiddels helaas achterhaald door nog grotere hoeveelheden die zijn verloren. Op 30 november 2020 verloor de ONE Apus (14052 TEU) 1816 containers en op 16 januari 2021 verloor de Maersk Essen (13100 TEU) ongeveer 750 containers. De impact van deze verliezen laat zich vooralsnog alleen aan boord zien. In beide gevallen is er geen enkele container terug gevonden, maar bevinden de containers en de inhoud ervan zich wel in de Stille Oceaan.

Met deze recente incidenten is er meer aandacht voor het achterhalen hoe de containers overboord gegaan zijn. Dat de weersomstandigheden daarbij een grote rol spelen, is al langer bekend. *Weather routing*¹ (weerrouting) is inmiddels een bekend begrip bij rederijen met grote containerschepen. Op basis van onder andere weersvoorspellingen wordt berekend wat de beste route is. Bij grote containerschepen is het vermijden van gebieden met slecht weer een belangrijke factor. Koers verleggen om slecht weer te omzeilen is op de oceaan nog best te doen, maar op andere routes zoals bijvoorbeeld op de Noordzee niet.

Daar waar kleinere containerschepen met een beperkte stabiliteit kleine aantallen containers verliezen, laten recente verliezen van containers zien dat grote, brede en stabiele (hoge GM²) containerschepen grote hoeveelheden containers kunnen verliezen. Langzaamaan wordt duidelijk dat grote, brede en stabiele containerschepen nieuwe risico's met betrekking tot het verlies van containers introduceren.

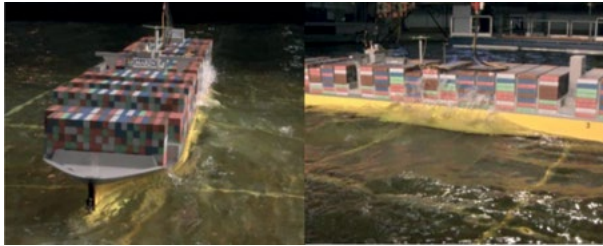
Het verliezen van containers door de MSC ZOE ten noorden van de Waddeneilanden heeft geleid tot twee onderzoeksrapporten. Ten eerste is er het rapport van het gezamenlijke, internationale onderzoek naar de toedracht van het verlies van containers door de MSC ZOE "Joint Investigation Report MSC ZOE^{3 4}" (zie de samenvatting verderop in deze rapportage). Dit rapport is tot stand gekomen door samenwerking tussen vlaggenstaat Panama en kuststaten Duitsland en Nederland. Ten tweede is er het rapport van de Onderzoeksraad "Veilig containertransport ten noorden van de Waddeneilanden⁵" (zie de samenvatting verderop in deze rapportage). Dit rapport is voortgekomen naar aanleiding van de vraag wat Nederland kan doen om dit soort ongevallen te voorkomen en indien ze zich toch voordoen de schadelijke gevolgen ervan zoveel mogelijk te beperken. Gedurende de twee parallelle onderzoeken zijn er diverse gezamenlijke bijeenkomsten georganiseerd om (tussentijdse) resultaten af te stemmen en vervolgstappen te bepalen. Daarnaast hebben gezaghebbende maritieme experts van de Technische Universiteit Hamburg, Deltares en MARIN een belangrijke bijdrage geleverd aan de onderzoeken.

Uit de onderzoeken die hebben geleid tot bovenstaande rapporten is vast komen te staan dat er voor grote, brede en stabiele containerschepen routespecifieke risico's bestaan op de vaarroutes ten noorden van de Waddeneilanden. Er zijn vier fenomenen naar voren gekomen die in zichzelf of in combinatie met elkaar kunnen leiden tot het verlies van containers. Het gaat om de

1 Weerrouting is een commerciële dienst die door commerciële bedrijven voor vrachtschepen wordt geleverd om hun reisprestaties te optimaliseren.

2 Metacenterhoogte, een maat voor de stabiliteit van een schip
3 https://www.bsu-bund.de/EN/Publications/Unfallberichte/_functions/unfallberichte_table_2020.html?nn=1351146
4 <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/13223/veilig-containertransport-ten-noorden-van-de-waddeneilanden.-lessen>
5 <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/13223/veilig-containertransport-ten-noorden-van-de-waddeneilanden.-lessen>

volgende vier fenomenen: extreme scheepsbewegingen resulterend in grote versnellingen en krachten op de sjorsystemen en containers, bodemcontact, groenwater en impulsieve golfklappen tegen de zijanten van het schip.



Observatie van groenwater tijdens de bassintesten uitgevoerd door MARIN.

Dat de Noordzee op basis van de waterdiepte restricties oplevert voor de diepgang van een passerend schip is natuurlijk al veel langer bekend. Die restrictie in diepgang in combinatie met de richting van de vervoersstroom (volle containers richting Europa door de import vanuit Azië en lege containers terug) zorgt er in de praktijk voor dat op dit gedeelte van de route het gewichtszwaartepunt van het schip vrij laag ligt en de GM daarmee hoog is. Hoe hoger de GM, hoe groter de stabiliteit. Hoe groter de stabiliteit, hoe korter de eigen slingerperiode van het schip. Uit onderzoek is gebleken dat de ontwikkeling van deze grote, brede en stabiele containerschepen ertoe heeft geleid dat onder bepaalde omstandigheden de eigen slingerperiode van het schip dicht in de buurt komt van de piekperiode van de golven op de Noordzee onder die omstandigheden. Dit houdt in dat deze grote, brede en stabiele containerschepen dan relatief makkelijk kunnen gaan slingeren.

De korte eigenslingerperiode zorgt ervoor dat als het schip eenmaal gaat slingeren, dit leidt tot grote versnellingen en krachten op de containers, het sjormateriaal en het dek van het containerschip. De basisuitrusting, technologie en toepassing in termen van het vastzetten van de containers zijn hetzelfde gebleven, ongeacht de grootte van het schip. Het onderzoek naar het verlies van containers door de MSC ZOE heeft aangetoond dat de krachten en versnellingen die optreden in de buurt komen van de ontwerpwaarden van het sjormateriaal.

Doordat de optredende krachten en versnellingen in de buurt komen van de ontwerpplimieten, wordt de kans op het bezwijken van containers en sjormateriaal groter. De kans op het verlies van containers wordt nog extra vergroot als de containers onjuist gesjord worden. Het onderwerp sjorren is onlangs nog belicht door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) in hun rapport⁶ "Sjorren van containers op zeeschepen". ILT heeft de naleving aan de regelgeving voor het vastzetten (sjorren) en stuwen van containers op zeeschepen onderzocht. Bij 67% van de onderzochte schepen zijn overtredingen vastgesteld in relatie tot het laden en vastzetten van containers en toe te passen sjormaterialen. Overtredingen liepen uiteen van het niet compleet hebben van het *Cargo Securing Manual* (CSM) en het niet vastzetten volgens de voorschriften van het CSM, tot het overschrijden van de dekbelasting. Dit zijn ernstige tekortkomingen in de manier van werken die de risico's op het verlies van containers verder vergroten. Het onderzoek naar het verlies van containers door de MSC ZOE heeft aangetoond dat zelfs zonder deze tekortkomingen, het risico op het verlies van containers tijdens heftige slingerbewegingen groot is, omdat de ontwerpplimieten van sjormateriaal tijdens deze heftige slingerbewegingen worden overschreden. In het 'Joint Investigation Report MSC ZOE' zijn dan ook aanbevelingen gedaan die te maken hebben met de ontwerpwaarden van sjorsystemen en containers en het meer inzicht krijgen in de optredende slingerbewegingen en versnellingen op containerschepen.



Vervormd sjormateriaal na het verlies van containers.

Door de recente incidenten met grote aantallen van verloren containers, zouden we bijna vergeten dat ook relatief kleinere schepen nog steeds containers verliezen. Zo verloor de OOCL Rauma in februari 2020 zeven containers iets ten noorden van de zuidelijke route langs de Waddeneilanden. En in november 2020 is de Engelse Marine Accident Investigation Branch een onderzoek gestart naar het verlies van 33 containers in de Pentland Firth (zie verderop in deze Rapportage Ongevallen Scheepvaart). De overeenkomst met de eerder beschreven verliezen is dat de containers verloren zijn in slecht weer en het optreden van een of meer van de eerder beschreven 4 fenomenen.

Het minimaliseren van de risico op het verlies van containers vergt een integrale aanpak door betrokken partijen. De Panamese, Duitse en Nederlandse overheid hebben de aanbeveling gekregen om bij de IMO een voorstel in te dienen om de technische eisen die aan containerschepen worden gesteld te herzien. De minister van het Nederlandse Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft uitgesproken zich hiervoor sterk te maken.

Veranderingen teweeg brengen in een sector vraagt doorzettingsvermogen en geduld. Voorstellen tot aanpassingen via de IMO zijn langdurige processen, maar dat wil niet zeggen dat er in de tussentijd geen andere wegen te bewandelen zijn. Het Nederlandse Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft inmiddels de eerste stappen voor vervolgonderzoek naar het verlies van containers door kleinere schepen en onder andere weersomstandigheden in gang gezet. Andere aanbevelingen voor de vaarroutes boven de Waddeneilanden zijn gericht op het instellen van verkeersbegeleiding op de vaarroutes en innovatie op het gebied van het actief verspreiden van heersende weers- en golfcondities in het gebied.

Naast dit alles is er ook een rol weggelegd voor de wereldwijde scheepsbouw en reders. Recente voorvallen maken duidelijk dat de grenzen van de geëigende systemen in zicht komen. Het is tijd om kritisch te kijken naar de houdbaarheid van de huidige systemen in combinatie met de in de praktijk optredende omstandigheden. De Nederlandse container- en scheepvaartsector kan een rol spelen – zowel verbindend als aanjagend – door initiatief te nemen om verbeteringen in gang te zetten in de internationale wereld van het containervervoer.

6 <https://www.ilent.nl/onderwerpen/lading-op-zeeschepen/documenten/publicaties/2020/05/14/sjorren-van-containers-op-zeeschepen>

Ongevalseclassificatie

In deze Rapportage Ongevallen Scheepvaart presenteert de Onderzoeksraad voor Veiligheid de beschrijving van voorvallen aan boord van onder Nederlandse vlag varende schepen, of voorvallen die plaats hebben gevonden binnen de Nederlandse territoriale wateren, en gepubliceerde rapporten in de periode tussen 1 mei 2020 en 1 november 2020.

Elk ongeval is geclassificeerd naar ernst. De categorieën stemmen overeen met EU verordening 2009/EC/18:

Very serious: ongeval met *total-loss* van een schip, dodelijke slachtoffers, of ernstige milieuschade.

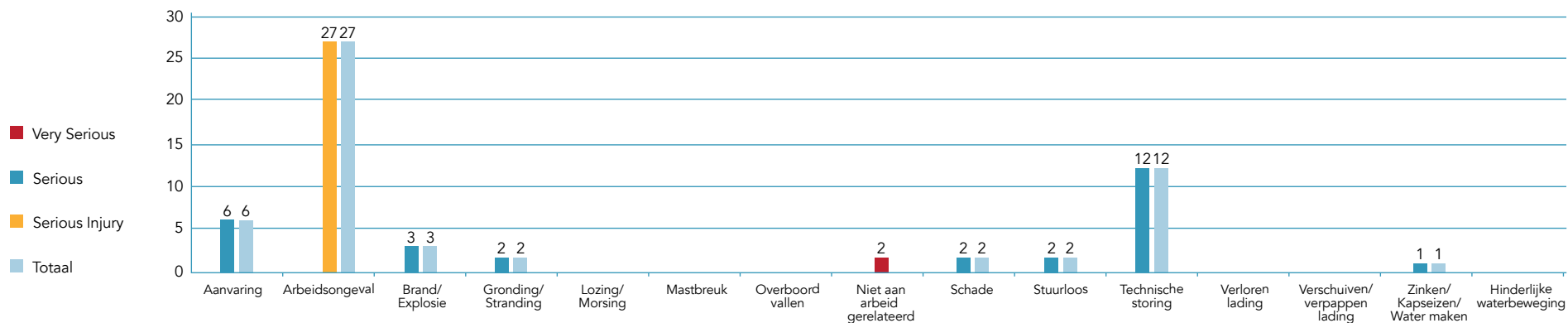
Serious: ongeval met een schip dat niet als *very serious* geclassificeerd kan worden en waarbij bijvoorbeeld brand, een aanvaring, gronding, enz. voorgekomen is, waardoor het schip niet verder kan varen of milieuschade veroorzaakt.

Less serious: ongeval dat niet als *very serious* of *serious* gekwalificeerd kan worden.

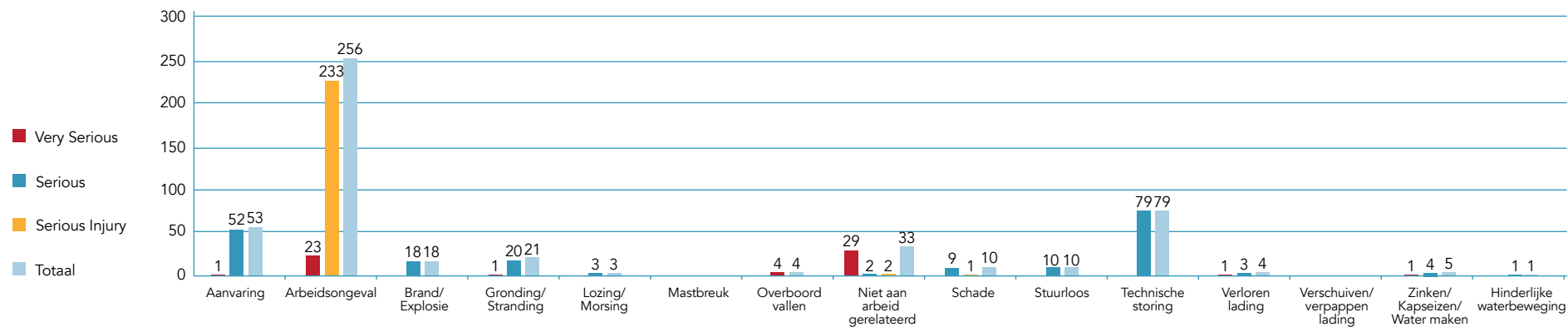
Marine incident: een gebeurtenis, of serie gebeurtenissen, anders dan een ongeval, dat heeft plaatsgevonden verbonden aan scheepsoperaties, dat de veiligheid van het schip, een opvarende of het milieu in gevaar bracht, of in gevaar zou hebben gebracht als het niet gecorrigeerd zou zijn.

Serious injury: letsel opgelopen door een persoon, waardoor de persoon langer dan 72 uur arbeidsongeschikt is, binnen zeven dagen na de datum waarop het ongeval plaatsvond.

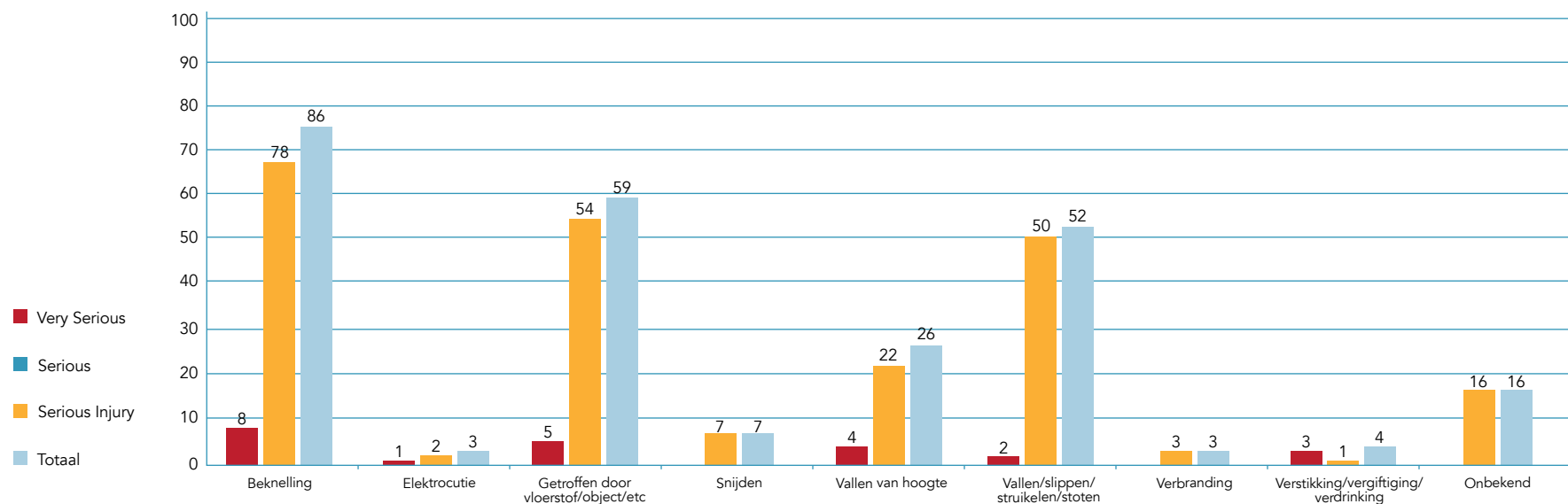
In deze rapportage staan de voorvallen opgenomen uit de categorieën: *very serious*, *serious* en *serious injury*. Behalve de gegevens over de rapportageperiode is ook een meerjarig overzicht opgenomen. Daarmee ontstaat meer inzicht in trends.



Figuur 1: Ernstige en zeer ernstige ongevallen zeevaart, periode mei 2020 tot november 2020.



Figuur 2: Ernstige en zeer ernstige ongevallen zeevaart, periode januari 2016 tot november 2020.



Figuur 3: Arbeidsongevallen gekoppeld aan oorzaak van letsel zeevaart, periode januari 2016 tot november 2020.

Arbeidsongevallen nemen in Figuur 1 en 2 een prominente plaats in. Het voorkomen van arbeidsongevallen is in de (internationale) regels eveneens een prominente plaats toebedeeld. Het Internationale Maritieme Arbeidsverdrag (MLC 2006), waarin dit is opgenomen, wordt naast het SOLAS-verdrag, het Marpol-verdrag en het STCW-verdrag beschouwd als de vierde pijler van de maritieme

regelgeving van toepassing aan boord van zeeschepen. MLC 2006 is opgesteld onder de vlag van de *International Labour Organisation* (ILO).

Meer inzicht in de aard van deze ongevallen kan helpen bij het versterken van het veiligheidsbesef onder werkgevers, werknemers en andere partijen in de maritieme sector.

Daarom worden in deze rapportage in Figuur 3 de arbeidsongevallen weergegeven op basis van de oorzaken van letsel. Hierbij valt op dat beknelling, treffen door vloeistoffen, vallen (van hoogte) de meest voorkomende type arbeidsongevallen zijn.

Survey

Bij de vorige editie van de Rapportage Ongevallen Scheepvaart (mei 2019 – mei 2020) zat een uitnodiging om een survey in te vullen. De Onderzoeksraad wil iedereen die de vragenlijst heeft ingevuld hartelijk bedanken. Het aantal vragenlijsten dat is ingevuld is voldoende om een beeld te vormen van de algemene mening.

Het lezersonderzoek bevatte vragen over wat u positief vindt aan deze Rapportage, maar ook waar u eventuele verbeterpunten ziet. Als eerste blijkt dat u de Rapportage Ongevallen Scheepvaart een nuttige aanvulling vindt naast de onderzoeksrapporten die gepubliceerd worden. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat u vooral het themastuk erg kunt waarderen, terwijl het hoofdstuk dat een beschrijving van incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht bevat voor u de minst toegevoegde waarde lijkt te hebben.

U bent van ons, als Onderzoeksraad gewend dat we in onze rapporten een compleet verhaal beschrijven, van toedracht en analyse naar conclusies en eventueel aanbevelingen. Het hoofdstuk met de Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht bevat alleen een korte beschrijving van de toedracht en geen verdere analyse of uitkomsten, omdat deze incidenten niet door ons zijn onderzocht. De reden dat de Onderzoeksraad de beschrijving van deze incidenten opneemt in de Rapportage Ongevallen Scheepvaart is dat de incidenten vaak, ondanks dat ze niet zijn onderzocht, wel een signaal ter lering kunnen zijn voor de sector.

In deze nieuwe editie van de Rapportage Ongevallen Scheepvaart is ervoor gekozen om bij een aantal incidenten een parallel te trekken met ongevallen die reeds door ons onderzocht zijn. Op die manier worden eerdere onderzoeken en aanbevelingen gekoppeld aan incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht maar wel gelijkenissen vertonen. In het hoofdstuk met niet uitgebreid onderzochte incidenten zult u bij de desbetreffende incidenten, als dit eerder is onderzocht, een korte tekst vinden met de verwijzing naar dit eerder gepubliceerde rapport. Per editie zal gekeken worden of het mogelijk is zo'n koppeling te maken. Op deze manier wil de Onderzoeksraad opnieuw aandacht vragen voor aanbevelingen uit eerder gepubliceerde rapporten op het moment dat een ongeval vaker terugkomt.

Gepubliceerde rapporten

Val van hoogte, dodelijk ongeval aan boord Fortunagracht, Puerto de Sucre, Venezuela, 16 februari 2018

Op 16 februari 2018 viel een matroos vanaf een hoogte van 12 meter in het ruim van het Nederlandse schip de Fortunagracht. Hij overleed later die dag in het ziekenhuis aan het letsel dat hij door de val had opgelopen. Het schip lag op dat moment voor anker nabij de haven van Puerto de Sucre in Venezuela.

De matroos was gevallen doordat hij in het donker door een deur stapte waarachter zich op dat moment geen tussendek bevond. Vlak voor het ongeval was de configuratie van het dek aangepast, waardoor het tussendek achter de deur was verplaatst. Er waren geen barrières om te voorkomen dat iemand door de deur kon stappen. De matroos was op het moment van het ongeval alleen en in een onverlichte ruimte op zoek naar sjormaterialen.

Het ongeval werd geclassificeerd als zeer ernstig ongeval. In zijn rapport concludeert de Onderzoeksraad dat op schepen, waarbij de mogelijkheid bestaat om de dekconfiguratie aan te passen, strikt toezicht moet worden gehouden dat naar het ruim leidende deuren voorafgaand aan het verwijderen van dekken (pontons) volledig gesloten of vergrendeld zijn. Daarnaast moeten additionele barrières aanwezig zijn om te voorkomen dat iemand door een naar het ruim leidende deur stapt.

De Onderzoeksraad deed in zijn rapport eveneens aanbevelingen over de veiligheidscultuur en over de medische hulpverlening. Het rapport is te vinden op de website van de Onderzoeksraad:

<https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/17166/val-van-hoogte---dodelijk-ongeval-aan-boord-fortunagracht>



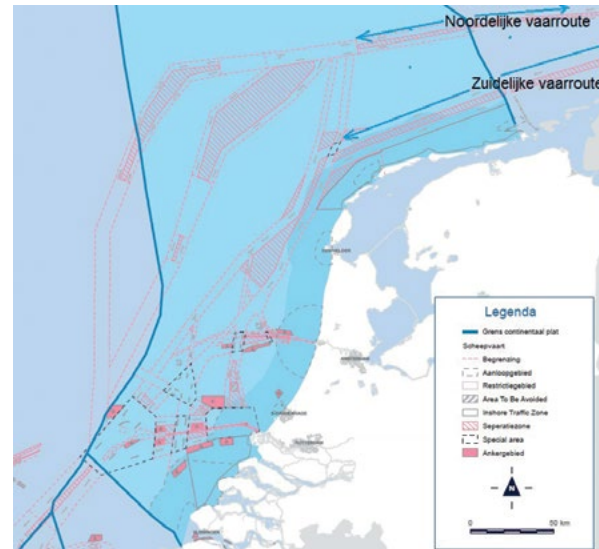
Verlies van 342 containers, MSC ZOE, ten noorden van de Waddeneilanden, 1-2 januari 2019

In de nacht van 1 op 2 januari 2019 verloor de MSC ZOE 342 containers ten noorden van de Waddeneilanden. Het containerschip voer bij een stormachtige noordwestenwind in het verkeersscheidingsstelsel Terschelling–German Bight (de zuidelijke vaarroute) richting het Duitse Bremerhaven. De toedracht van dit zeer ernstige scheepvaartongeval is onderzocht door een internationaal onderzoeksteam, bestaande uit de Panama Maritime Authority, de Duitse Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung en de Nederlandse Onderzoeksraad voor Veiligheid. Het onderzoeksrapport hiervan gaat in op de oorzaken van het voorval en wat hiervan geleerd kan worden. Het voorval is voor de Onderzoeksraad ook aanleiding geweest om ook zelfstandig onderzoek uit te voeren naar de routespecifieke risico's op de vaarroutes ten noorden van de Waddeneilanden, welke zouden kunnen leiden tot containerverlies op schepen zoals de MSC ZOE. De inzichten van de routespecifieke risico's zijn meegenomen in het toedrachtsrapport.

Beide rapporten zijn te vinden op de website van de Onderzoeksraad:
<https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/13223/veilig-containertransport-ten-noorden-van-de-waddeneilanden.-lessen>

Veilig containertransport ten noorden van de Waddeneilanden - Lessen na het containerverlies van de MSC ZOE

De Onderzoeksraad heeft de kennis- en onderzoeksinstituten Deltares en MARIN gevraagd om vanuit hun expertise een bijdrage te leveren aan het onderzoek van de Onderzoeksraad om meer inzicht te krijgen in de mate waarin de omgevingsomstandigheden op de vaarroutes ten noorden van de Waddeneilanden bijdragen aan het risico op het verliezen van containers door grote schepen. Het gaat hier om schepen met een hoge stabiliteit en in ondiep water, die in beginsel moeilijker uit hun evenwichtstoestand worden gebracht, maar daardoor ook weer sneller naar hun evenwichtstoestand terug bewegen. Dit onderzoek met MARIN en Deltares geeft nieuw inzicht in de omstandigheden, scheepsbewegingen en fenomenen die zich voordoen in het onderzochte gebied.



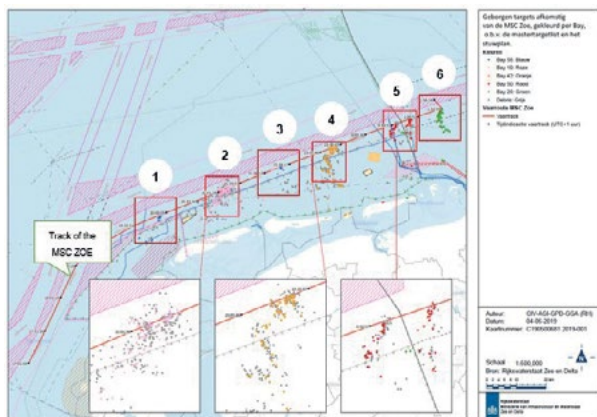
Uit het onderzoek blijkt dat zich op beide vaarroutes ten noorden van de Waddeneilanden specifieke risico's kunnen voordoen. Deze risico's zijn het gevolg van hoge dwarsscheepse golven, de beperkte diepte van de vaarroute en de hoge stabiliteit van grote, brede containerschepen. In bassinproeven zijn vier hydrodynamische fenomenen gemeten en geobserveerd, die individueel en in combinatie kunnen leiden tot het verlies van containers. Geconcludeerd wordt dat zowel op de zuidelijke als de noordelijke vaarroute grote, brede containerschepen zoals de MSC ZOE bij stormachtige noordwestenwind het risico lopen dat sjorsystemen en containers door de optredende versnellingen die de ontwerpgrenzen overschrijden, het begeven en dat de schepen hierdoor containers kunnen verliezen. Voor beide routes geldt dat het verlies van containers zal leiden tot vervuiling van de Noordzee en, afhankelijk van de wind- en stromingsrichting, van het kwetsbare Waddengebied.

Voor containerschepen gelden geen specifieke richtlijnen, beperkingen of eisen bij het gebruikmaken van de noordelijke of zuidelijke vaarroute boven de Waddeneilanden. De beheersing van het risico op verlies van containers bij slechte weersomstandigheden hangt in de huidige situatie af van wat kapitein en bemanning doen. Het minimaliseren van de risico op het verlies van containers vergt een integrale aanpak door betrokken partijen. De bevoegdheid om bindende voorschriften op te stellen ten aanzien van het gebruik van deze vaarroutes of om de ligging van de routes aan te passen ligt bij de *International Maritime Organization* (IMO).

De Panamese, Duitse en Nederlandse overheid hebben de aanbeveling gekregen om bij de IMO een voorstel in te dienen om de technische eisen die aan containerschepen worden gesteld te herzien. De minister van het Nederlandse Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft uitgesproken zich hiervoor sterk te maken.

Joint Investigation report MSC ZOE, 1-2 januari 2019

De belangrijkste oorzaak van het containerverlies van de MSC ZOE was de hoge stabiliteit waarmee het schip in dwarsscheepse golven in ondiep water voer. De dwarsversnellingen waaraan het schip werd blootgesteld zaten op de grenswaarden voor het ontwerp, waardoor de constructie van de containers en/of de sjormaterialen konden bezwijken, met containerverlies als gevolg. Er waren ten minste zes momenten waarop de MSC ZOE containers verloor. De eerste containerverliezen werden niet opgemerkt door de bemanning.



De MSC ZOE voer met een hoge stabiliteit. Door hun hoge stabiliteit hebben grote en brede *Ultra Large Container Ships* een kortere eigen slingerperiode dan minder stabiele kleinere schepen. Daardoor ligt de eigen slingerperiode dicht bij de golfperioden die tijdens het ongeval ten noorden van de Waddeneilanden heersten. Dat zorgt voor resonantie, waardoor heftigere slingerbewegingen ontstaan in dwarsscheepse golven. De kortere perioden leiden ook tot grotere versnellingen. Containerschepen als de MSC ZOE hebben onvoldoende slingerdemping in situaties met hoge stabiliteit. Hoge stabiliteit is een veiligheidsrisico dat niet is erkend en geformaliseerd in de *Intact Stability Code* van de IMO en documenten zoals het stabiliteitsboek. Er zijn op dit moment alleen limieten vastgesteld voor de minimale stabiliteit. De effecten van een hoge stabiliteit worden onderschat.

De MSC ZOE is een *Ultra Large Container Ship* dat is gebouwd in 2014. Het heeft een lengte van bijna 400 meter, een breedte van 59 meter en een theoretische capaciteit van 19.224 TEU. De gemiddelde capaciteit van containerschepen is in de afgelopen 15 jaar verdubbeld. De containerschepen worden steeds groter en het aandeel grote schepen in de vloot neemt toe. Dit onderzoek wijst uit dat het ontwerp van de sjorsystemen voor containers aan dek van deze grote en brede schepen moet worden herzien en dat waar nodig internationale technische en operationele normen moeten worden aangepast of opgesteld.

Het 'Joint Investigation Report MSC ZOE' is te vinden op de website van de BSU: https://www.bsu-bund.de/EN/Publications/Unfallberichte/_functions/unfallberichte_table_2020.html?nn=1351146.

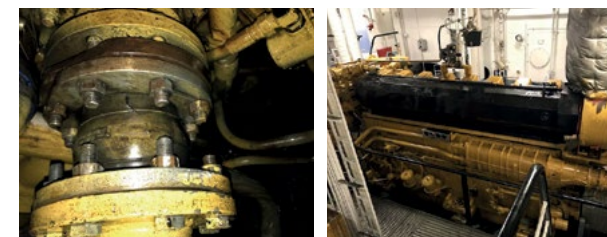
Brand in machinekamer, DC Vlaanderen 3000, Noordzee, 19 maart 2020

Op 19 maart 2020 had de DC Vlaanderen 3000 geen voortstuwing meer door een brand in de machinekamer. De brand werd veroorzaakt door een lekkage in een smeeroleleiding. Nadat de brandstoftoevoer naar de machinekamer was afgesloten, waarop de hoofdmotor stilviel, activeerde de bemanning de vaste CO₂ blusgasinstallatie en doofde de brand. Het schip was in staat om terug te keren naar Breskens met behulp van de boegschroef als hulpmotor. De volgende dag werd bij het openen van de machinekamer duidelijk dat er geen schade was in de machinekamer, los van een lekkage van een smeeroleleiding. Er vielen geen gewonden bij dit incident.

Het incident werd geclassificeerd als ernstig voorval. De oorzaak van het incident was een scheurtje in een onder druk staande smeeroleleiding in de buurt van de turbo. Nadat het scheurtje ontstond, spoot smeeroolie op een warm oppervlak van de hoofdmotor en kwam zo tot ontbranding.

Ondanks dat de schade gering was en er geen slachtoffers zijn gevallen, komt de Federale instantie voor Onderzoek van Scheepvaartongevallen (FOSO) van België met waardevolle lessen naar aanleiding van die incident.

Het volledige rapport is te vinden op de website van FOD Mobiliteit: https://mobiliteit.belgium.be/nl/resource/report_dc_vlaanderen_3000.



Schade aan de smeeroleleiding. (Bron: Bemanning DC Vlaanderen 3000)

Afgeronde onderzoeken zonder rapport

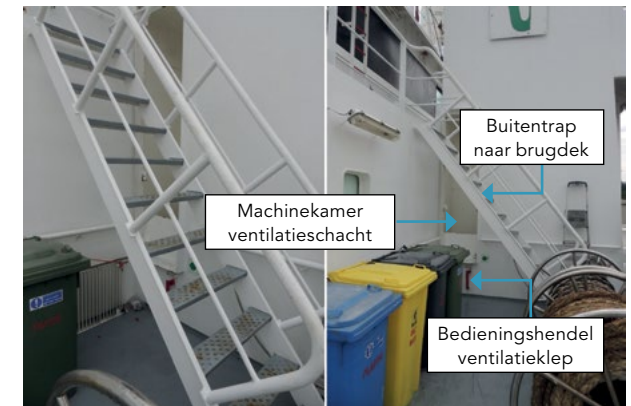
Brand in machinekamer, Maasaanloop, 26 juni 2017

Op 26 juni 2017 ontstond er brand in de machinekamer van een Nederlands vrachtschip. Het schip was onderweg naar Rotterdam en bevond zich reeds in de aanloop naar de haven. De bemanning wist de brand te blussen, waarna het schip naar Rotterdam is gesleept. Door de brand raakten twee bemanningsleden gewond en raakte het schip ernstig beschadigd. Het bijna 90 meter lange schip voer met inachtneming van de eisen in het bemanningscertificaat met een kapitein, eerste stuurman, maritiem officier en 2 gezellen. Daarnaast waren er nog 3 stagiaires aan boord. De maritiem officier was net van school en maakte zijn eerste reis waarbij hij ook de verantwoordelijkheid voor de machinekamer had. De brand ontstond nadat smeerolie van de hoofdmotor onder druk uit een filter kon ontsnappen. De smeerolie vormde daarbij een nevel die de machinekamer vulde en ontbrandde na in contact te zijn gekomen met hete delen van de hoofdmotor.

De Onderzoeksraad is na het ongeval een onderzoek gestart. Er zijn een aantal interviews gehouden en er is aan boord onderzoek gedaan. Daarbij is door het vaststellen van feiten de toedracht achterhaald:

- De smeeroliespuit ontstond omdat de maritiem officier de ontluchtingsbout van het filter verwijderde terwijl het filter nog onder druk stond;
- Het veiligheidsmechanisme dat dit moest voorkomen en ook waarschuwde, werd als zodanig niet herkend. Dit mechanisme bestond uit een driehoekige kap die drie van de vier bevestigingsbouten van het filterdeksel op hun plaats hield. De kap zat bevestigd met de ontluchtingsbout en was voorzien van een gefreesd kanaaltje waarlangs olie ontsnapte als de bout werd losgedraaid terwijl er nog druk op het filter stond;
- Om de ontluchtingsbout te kunnen verwijderen had het filter drukloos moeten worden gemaakt door, met behulp van een bedieningshendel, de smeerolie om te leiden via een andere filter. De bedieningshendel was echter verkeerd gemonteerd waardoor de indicator op de hendel aangaf dat de olie via dat andere filter werd geleid;

- Omdat het hendel verkeerd was gemonteerd kon deze ook niet bediend worden, zodat alsnog de smeerolie via het andere filter zou worden geleid en de spuiters zou zijn gestopt. Het hendel werd geblokkeerd door leidingwerk op de motor;
- De smeerolie-nivel activeerde het brandalarm. Nadat de nivel als veroorzaker van het brandalarm was geïdentificeerd, werd het gevaar op brand of explosie niet onderkend. Twee bemanningsleden bleven in de machinekamer om de hoofdmotor handmatig af te zetten. Voor het afzetten van de motor had ook de noodstop op de brug gebruikt kunnen worden;
- Beide bemanningsleden zagen de brand ontstaan en konden ternauwernood de machinekamer ontvluchten, maar liepen daar wel brandwonden bij op;
- Voordat de brand met CO₂ kon worden geblust, moesten onder andere alle ventilatieopeningen met brandkleppen worden gesloten. De brandklep onder de buitentrap naar de brug kon moeilijk worden gesloten omdat het bedieningshendel door de rook en hitte moeilijk te bereiken was.



Positie bedieningshendel brandklep machinekamerventilatie. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)



Bovenzijde filterdeksel, inclusief veiligheidskap. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)



Omgekeerde veiligheidskap met Ontluchtingsbout. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Gronding na stuurproblemen, Hoek van Holland, 8 februari 2020

Een onder de vlag van Marshall Islands varende olietanker is op 8 februari 2020 na stuurproblemen vastgelopen op de strekdam tussen het Calandkanaal en de Nieuwe Waterweg. De maritieme autoriteit van de Marshall Islands, *the Republic of the Marshall Islands Maritime Administrator*, heeft een onderzoek uitgevoerd naar het voorval en kwam tot onderstaande bevindingen.

De gronding vond plaats toen de stuurinrichting uitviel terwijl het schip vanaf zee de Nieuwe Waterweg opkwam. Het schip beschikte over twee motoren voor de stuurinrichting. Een van de 2 motoren was niet beschikbaar, omdat er een aantal onderdelen vervangen moesten worden. Er waren te weinig reserveonderdelen aan boord, om het probleem te verhelpen.

De havenautoriteiten hadden toestemming gegeven om de Nieuwe Waterweg op te komen met maar 1 motor beschikbaar voor de stuurinrichting. Voorwaarde daarbij was dat een sleepboot naar buiten moest komen om te assisteren waar nodig, maar deze sleepboot was vertraagd. In overleg met de loods besloot de kapitein toch de Nieuwe Waterweg op te varen. De oorzaken die geïdentificeerd zijn en verband houden met het management van het schip bevatten de volgende:

- De kapitein onderschatte de risico's van het binnenlopen van een haven. De zorg van de kapitein lag vooral bij het voor anker liggen in combinatie met de weersvoorspellingen. Er was daarbij onvoldoende aandacht voor het nemen van extra veiligheidsmaatregelen in verband met het maar 1 motor beschikbaar hebben voor de stuurinrichting;
- Het niet afbreken van de aanloopmanoeuvre toen bleek dat de sleepboot die zou assisteren, was vertraagd;
- een sensor van hydrauliektank gaf een foutmelding, waardoor het laag niveau alarm geactiveerd werd. Daarop reageerde de solenoid klep, waardoor het roer vast kwam te staan en niet meer reageerde.

Ondernomen acties door de manager van het schip om herhaling te voorkomen, bevatten de volgende:

- Herziening van de procedures voor preventief onderhoud die van toepassing zijn;
- Beoordeling/herziening van de kritische voorraad reserveonderdelen;
- Consultatie met de fabrikant van de stuurinrichting over het niet werken van de sensor;
- Het uitbrengen van een veiligheidsbulletin op de vloot met daarin de lessen van dit incident en het verbod op het aanlopen van een haven met maar 1 motor beschikbaar voor de stuurinrichting en
- Training voor de kapitein.

Gestarte onderzoeken

De Onderzoeksraad is in de periode die deze Rapportage Ongevallen Scheepvaart beslaat, geen nieuwe scheepvaartonderzoeken gestart.

Onderzoek gestart door buitenlandse autoriteit met Nederland als staat met een aanmerkelijk belang

Bemanningsleden chemicaliëntanker verwond in sluis door geknapte tros, Terneuzen, 1 mei 2020

Op 1 mei 2020 raakten twee bemanningsleden van een Maltese chemicaliëntanker gewond toen tijdens het afmeren in de Westsluis in Terneuzen de voorspring brak. Het schip was onderweg naar de haven van Gent en werd begeleid door een loods. De twee bemanningsleden bevonden zich beiden op de bak van het schip. Een bootsman werd op de arm geraakt en kon aan boord blijven. Een matroos raakte ernstig gewond aan het hoofd en werd voor behandeling naar het ziekenhuis in Gent afgevoerd.

De Maltese *Marine Safety Investigation Unit* (MSIU) is een onderzoek gestart.

Classificatie: *Serious injury*

Schade door aanvaring sluisdeur, Kielerkanaal, Duitsland, 17 mei 2020

Tijdens het binnenvaren van de sluis Brunsbützel in het Kielerkanaal, Duitsland, ontstond op 17 mei 2020 een motorstoring aan boord van een Nederlands vrachtschip. Als gevolg hiervan kwam het schip in aanraking met de sluisdeuren, waardoor zowel aan de sluisdeuren als het schip aanzienlijke schade ontstond.

Het Duitse *Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung* (BSU) is een onderzoek gestart.

Classificatie: *Less serious*

Gronding na motorstoring, Vlieland, 12 oktober 2020

Een onder Belgische vlag varende viskotter is op 12 oktober 2020 na een motorstoring op het strand van Vlieland verdaagd. Het schip was 's nachts vanuit Harlingen vertrokken. Rond 4 uur ontstond een probleem met de keerkoppeling. Daardoor werd het schip onmanoeuvrbaar en werd het door wind en stroom uit de vaargeul op het strand van Vlieland gezet. Het schip heeft daar hoog en droog gelegen, recht op en zonder gevaar voor opvarenden.

Een berger heeft die ochtend geprobeerd het schip los te trekken, maar er stond te weinig water. In de middag kon het schip wel worden losgetrokken en is het schip op eigen kracht naar Harlingen gevaren.

De Belgische *Federale instantie voor Onderzoek van Scheepvaartongevallen* (FOSO) is een onderzoek gestart.

Classificatie: *Serious*

Containers verloren, Pentland Firth, Verenigd Koninkrijk, 31 oktober 2020

Een Nederlandse vrachtschip verloor op zaterdagmiddag 31 oktober 2020, 33 containers nadat het via de Pentland Firth ten noorden van Schotland op de Noordzee kwam. Het schip was onderweg van Straumsvik (IJsland) naar Rotterdam. Van de 33 containers bevatte er 1 gebruiksgoederen en was de rest leeg. Het waaide rond de windkracht 8 met uitschieters naar windkracht 9. De wind en de golven kwamen bijna recht van voren.

De kapitein had de vooruitzichten gezien. De voorspellingen gaven aan dat het weer op de Noordzee gunstiger zouden zijn dan op de Atlantische oceaan. Het tegenovergestelde was echter waar. Toen het schip op de Noordzee kwam, stonden er golven van 4 tot 5 meter. Het schip begon heftiger te reageren en op een gegeven moment sloeg er een grote golf tegen het schip en vielen de containers overboord. De stuurman van de wacht zag het gebeuren.

De *Marine Accident Investigation Branch* (MAIB) van het Verenigd Koninkrijk is een onderzoek gestart met Nederland als staat met een aanmerkelijk belang (*Substantially Interested State*). De Onderzoeksraad is betrokken bij het onderzoek en heeft bij aankomst in Rotterdam onderzoek gedaan aan boord van het schip en deze informatie gedeeld met de MAIB.

De Engelse *Marine Accident Investigation Branch* (MAIB) is een onderzoek gestart en dit is nog niet afgerond.

Classificatie: *Serious*

Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht

Aanvaringen

Aanvaring tussen coaster en veerpont, Kielerkanaal, Duitsland, 8 mei 2020

Bij een aanvaring tussen de Nederlandse coaster Scheldebank en het veer van Hochdonn op het Kielerkanaal is vrijdag 8 mei grote schade aan de veerpont ontstaan.

Het ongeluk gebeurde iets voor 8 uur in de ochtend bij slecht zicht van ongeveer 50 tot 100 meter. De Scheldebank had kort voor de spoorbrug vaart geminderd in verband met duikwerkzaamheden vanaf een ponton in het kanaal. Kort daarna zag de bemanning op de brug (loods, kapitein en eerste stuurman) een schim aan bakboord. Ongeveer twee seconden later volgde een aanvaring tussen de veerpont Hochdonn, welke formeel uitwijkplichtig was, en

de Scheldebank. Het achterschip van de veerpont werd geraakt en raakte zwaar beschadigd.

De Scheldebank kreeg de aanwijzing om vast te maken bij de Fisherhutte, alwaar de bemanning een eerste inspectie deed naar de schade. Ook kwam het bericht dat de veerpont weliswaar zware schade had, maar de passagiers op de pont ongedeerd waren gebleven. De schade van de Scheldebank bleef beperkt tot een paar krassen aan stuurboordzijde van het schip.

Het schip was op weg naar het Finse Inkoo en mocht na een verdere inspectie bij de werf in Kiel de reis weer vervolgen. Voor de veerverbinding wordt een andere veerpont ingezet.

Classificatie: *Serious*

Aanvaring met kade, Moerdijk, 23 mei 2020

Bij het invaren van de Noordelijke insteekhaven in Moerdijk op 23 mei 2020 raakte het onder de vlag van de Faroer Eilanden varende vrachtschip Kalkvik de kade. Er was een loods aan boord, maar de kapitein voer het schip. Door een onverwacht sterke stroming dreef het schip tegen de kade. De kade raakte beschadigd en ook het schip liep schade op aan de scheepshuid. Er was geen sprake van uitstroom.

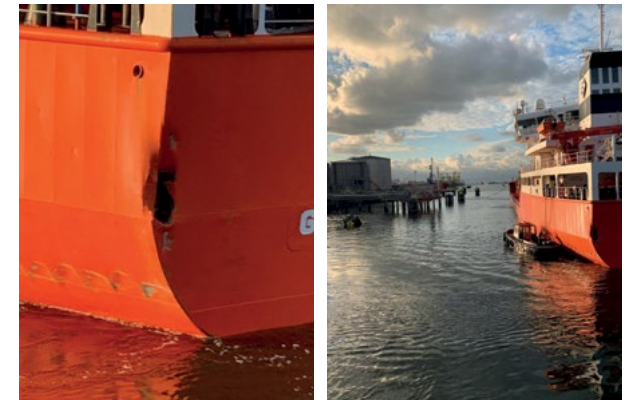
Classificatie: *Serious*

Aanvaring met meerpaal, 7^e Petroleumhaven, Rotterdam, 6 september 2020

Tijdens het afmeren aan het Vopak-steiger in het Caland Kanaal nabij de 7^e Petroleumhaven, Europoort Rotterdam, kwam de Portugese Chemaliëntanker Gisela Essberger

op 6 september 2020 in aanraking met een meerpaal. Daarbij raakt het schip ongeveer twee meter boven de waterlijn lek ter hoogte van een drinkwatertank. Er ontstond een gat van 30 centimeter in doorsnede. De loods was om ongeveer 17:00 uur op zee aan boord gekomen en voer het schip het Calandkanaal op. Ter hoogte van de 7^e Petroleumhaven nam de kapitein het over. Het schip ging rond over stuurboord om vervolgens een achterwaartse parallelle landing te maken. De kapitein besloot na het opbouwen van vaart achteruit om de bediening van het schip over te zetten van de middenconsole op de brug naar de console op bakboord brugvleugel. Hierbij wees de loods de kapitein nog op de paal achter het schip, met het advies om vooruit te gaan. De kapitein probeerde dit, maar de verstelbare schroef reageerde niet op de bediening, waardoor het schip niet afremde en de aanvaring plaats vond. Na overschakelen terug naar de middenconsole en van daar nog een keer naar de console op bakboord brugvleugel, kon de schroef wel worden bediend.

Classificatie: *Serious*



Schade aan het achterschip van de Gisela Essberger. (Bron: Zeehavenpolitie Rotterdam)

Verplaatsbare tussendecken

Bemanningsleden op een schip hebben te maken met verschillende hoogtes die regelmatig veranderen. Er moet altijd nagedacht worden waar wel en waar niet gelopen kan worden en welke hoogte de ondergrond heeft. Dit gevaar kan in potentie ook een dodelijke afloop hebben. Dit was het geval bij het fatale ongeval op de Fortunagracht, waarbij een matroos uit een deur was gelopen waarachter zich geen verdieping meer bevond. In deze Rapportage Ongevallen Scheepvaart is een voorval opgenomen waarbij de eerste stuurman van het Nederlandse vrachtschip Poolgracht gewond is geraakt, omdat hij van een tweendeck is gevallen (zie hieronder). Dit voorval vertoont overeenkomsten met het voorval van de Fortunagracht, waarvan het rapport in 2020 is gepubliceerd (zie pagina 7):

Val van hoogte, dodelijk ongeval aan boord Fortunagracht, Puerto de Sucre, Venezuela, 16 februari 2018⁷.

7 <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/17166/val-van-hoogte---dodelijk-ongeval-aan-boord-fortunagracht>

Val van tweendeck, Beaumont Texas, Verenigde Staten, 18 augustus 2020

Aan boord van het Nederlandse vrachtschip Poolgracht is op 18 augustus 2020 de eerste stuurman zwaar gewond geraakt. De eerste stuurman liep op een verplaatsbaar tussendeck in het ruim om de lading te checken en om de brandwacht te instrueren in verband met *hot work*. Dit tussendeck was op het eerste niveau in het ruim geplaatst. Daarbij is hij gestruikeld of misgestapt, waardoor hij van het tweendeck viel. Hij kon zich vastgrijpen waardoor hij niet helemaal naar beneden viel. Daarna kon hij op het tweendeck klimmen. Omdat hij wel veel pijn had is hij naar het ziekenhuis gebracht en later gerepatrieerd.

Classificatie: *Serious injury*

Beenletsel tijdens werkzaamheden, Delfzijl, 16 mei 2020

Op 16 mei 2020 lag het Nederlandse vrachtschip Alecto aangemeerd in de haven van Delfzijl. Hier werden onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd in het ruim. Hierbij raakte de eerste stuurman gewond aan een van zijn benen. Behandeling aan wal was hierna noodzakelijk, dus werd het slachtoffer naar het ziekenhuis gebracht.

Classificatie: *Serious injury*

Wond aan rechterbovenbeen door uitschieten van slijpmachine, Harlingen, 26 mei 2020

Het zeewaardige jacht Seawolf lag op 26 mei 2020 in Harlingen langs de kade voor onderhoud. Bij het doorslijpen van metaal schoot de handslijpmachine uit. Een Brits bemanningslid werd daarbij geraakt en kreeg de slijpschijf in zijn been. Het bemanningslid is voor één nacht opgenomen in het ziekenhuis en is vervolgens naar huis overgevoerd.

Classificatie: *Serious injury*

Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht

Gebroken been, op de Elbe, Duitsland, 28 mei 2020

Op 28 mei 2020 vond aan boord van het Nederlandse werkschip Torsten een ongeval plaats waarbij een matroos zijn onderbeen brak. Het ongeval gebeurde tijdens het aan boord halen van een boei die gebruikt wordt om een ankerlijn te markeren. De ankerlijn houdt een drijvende persleiding (om zand op te spuiten) op zijn plaats als deze niet gekoppeld zit aan een baggerschip. Het ongeval gebeurde nadat de boei aan boord was gehaald, om daarna de persleiding los te maken van het anker en de persleiding te koppelen aan een baggerschip.

De matroos gaf een sein om de boei op te halen waarop de machinist die de winch bediende dit heeft gedaan. Kort nadat de boei aan dek getrokken was en aan dek lag, schoot door plotselinge spanning op de ankerdraad de winchdraad en boei hard naar stuurboord. De matroos stond stuurboord midscheeps en begeleidde de winchdraad met een korte bootshaak. De winchdraad raakte het slachtoffer tegen zijn rechter onderbeen en hij werd naar stuurboord geworpen; zijn been bleek uiteindelijk gebroken. De Duitse waterpolitie is na het ongeval aan boord geweest.

Classificatie: *Serious injury*



Beknelling vingers in visnet, Noordzee boven Terschelling, 3 juni 2020

Op 3 juni 2020 vond er een arbeidsongeval plaats aan boord van het Nederlandse visserschip ZK10 Vijko Sr. Er werd gevestigd op de Noordzee boven Terschelling toen een bemanningslid met zijn hand verstrikt raakte tussen de visnetten. Als gevolg hiervan verloor de matroos twee vingertoppen. Het gewonde bemanningslid werd met een KNRM reddingsboot van boord gehaald en is daarna behandeld in een ziekenhuis.

Classificatie: *Serious injury*

Arm gebroken tijdens werkzaamheden aan dek, Duitse Bocht, 11 juni 2020

Bij het zeevast zetten van het materiaal aan dek van de UK149 Stella Maris voor de thuisreis vanuit de Duitse bocht, is tijdens een onverwachte beweging van het schip een bemanningslid bekneld geraakt met zijn bovenarm. Hierdoor brak zijn bovenarm en werd hij door middel van een medische evacuatie van boord gehaald en naar een Deens ziekenhuis gebracht.

Classificatie: *Serious injury*

Beenbreuk, Schotland, Verenigd Koninkrijk, 15 juni 2020

Aan boord van de Nederlandse hektrawler SCH123 Zeeland, op zee varende bij Schotland, heeft de bootsman op 15 juni 2020 bij het wisselen van de visborden, een visbord tegen zijn been gekregen en een breuk opgelopen. Het slachtoffer is met een helikopter van boord gehaald en naar het ziekenhuis nabij Inverness gebracht. Vanuit daar is het slachtoffer uiteindelijk overgebracht naar Nederland, waar hij geopereerd is.

Classificatie: *Serious injury*

Gesneuveld vingerkootje, Engels Kanaal, Verenigd Koninkrijk, 24 juni 2020

Op 24 juni 2020 in de middag raakte een bemanningslid van de sleepboot Teddy met zijn vinger bekneld en verloor hierdoor zijn vingertop van de wijsvinger aan zijn rechterhand. Het slachtoffer was aan dek bezig met sleepwerkzaamheden en moest de sleepdraad op de connector aansluiten. Hierbij gleed de rekker (sleeptros) weg en kwam het slachtoffer met zijn hand vast te zitten tussen de rekker en de plaat. Het slachtoffer is behandeld in het ziekenhuis.

Classificatie: *Serious injury*

Gebroken voet door beknelling, Rotterdam, 02 juli 2020

Aan boord van de Dinteldijk, liggend in de haven van Rotterdam, is tijdens het verplaatsen van een *bulkhead* (dwarsschot) de voet van een bemanningslid bekneld geraakt tussen het schot en het schip. Het schot schoot los toen het bemanningslid het wilde ontkoppelen. Hij is naar het ziekenhuis gebracht waarbij een scheurtje in het bot werd geconstateerd.

Classificatie: *Serious injury*



Been tussen de viskabels, Shetland Eilanden, Verenigd Koninkrijk, 7 juli 2020

Op 7 juli 2020 in de middag kwam een matroos van het vissersschip SCH302 Willem van der Zwan met zijn been vast te zitten tussen de viskabels die hij aan het begeleiden was. Doordat de kabels tijdens het indraaien op de trommels achter het slachtoffer verstrikt raakten of in elkaar werden gevlochten, kwam hij vast te zitten met zijn been. Hierdoor werd hij meegetrokken tegen het leiraam en liep breuken op in enkel en kuitbeen. Behandeling in een ziekenhuis was noodzakelijk en het slachtoffer is met een helikopter van boord gehaald.

Als reactie op het voorval is er gekeken naar de plaats van de bediening van de trommels. De bediening van de trommels was eerst alleen aan stuurboord aanwezig. Om meer zicht te hebben op wat er gebeurt, wordt er ook een bedieningspaneel aan bakboord geïnstalleerd. Men kan dan, afhankelijk van de situatie, de bediening aan bakboord of stuurboord gebruiken.



Reconstructiefoto van het ongeval. Links de positie van het slachtoffer. (Bron: Van der Zwan)

Classificatie: *Serious injury*

Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht

Bemanningslid raakt zwaar gewond tijdens afmeren, Rocky Point, Jamaica, 19 juli 2020

Op 19 juli 2020 kreeg een matroos aan boord van het Nederlandse vrachtschip Hanze Goteborg tijdens het verhalen in Rocky Point op Jamaica een tros tegen zijn borst. Tijdens het verhalen langs de kade werd de betreffende tros uitgevierd. Op een gegeven moment kwam de tros knel te zitten op de trommel. De matroos probeerde deze los te wrikken, maar doordat het schip nog in beweging was, kwam de tros strak te staan. Toen de tros uiteindelijk los sprong, kreeg de matroos deze tegen zijn borst. De matroos raakte hierdoor zwaar gewond. Het slachtoffer werd aldaar ter observatie in een ziekenhuis opgenomen. Het schip vertrok daarna zonder de matroos richting Rotterdam.

Fatigue heeft mogelijk bijgedragen aan het ongeval; vanwege COVID-restricties was het niet mogelijk het bemanningslid na voltooiing van de normale contractperiode af te lossen, hij was sinds 31 mei 2019 aan boord.

Classificatie: *Serious injury*

Bemanningslid breekt vinger, ankerplaats ter hoogte van Scheveningen, 20 juli 2020

Een bemanningslid aan boord van het Nederlandse passagiersschip de Nieuw Statendam was op 20 juli 2020 bezig met een inspectie van de sprinklers op het middenschip (dek A). Op het moment dat hij een sluitende brandwerende deur probeerde open te houden, kwam hij met zijn vinger klem te zitten tussen het scharnier van de deur. Hij liep daarbij een open breuk aan zijn rechter middelvinger op. Het bemanningslid werd behandeld aan zijn verwonding door het scheeps medisch team in het hospitaal aan boord van het passagiersschip. De Nieuw Statendam lag op dat moment al een aantal maanden, als gevolg van het gedwongen stoppen van de cruise operaties door COVID-19, voor anker op de Noordzee voor Scheveningen. Het getroffen bemanningslid was in verband met de COVID-19 beperkingen al sinds december 2019 aan boord.

Classificatie: *Serious injury*

Verloren vingertop, Lerwick, Verenigd Koninkrijk, 9 augustus 2020

Op 9 augustus 2020 heeft een bemanningslid aan boord van de Nederlandse hektrawler SCH81 Carolien een vingertopje verloren. Het ongeval gebeurde toen het bemanningslid tijdens het binnenhalen van het vistuig een pikhaak van één van de visborden los wilde maken. Deze pikhaak was eerder tijdens het zetten van het tuig in het visbord blijven steken. Na contact met de Radio Medische Dienst is het bemanningslid naar het ziekenhuis gebracht en kort daarna gerepatrieerd.

Classificatie: *Serious injury*

Gebroken enkel, Ipswich, Verenigd Koninkrijk, 10 augustus 2020

Op 10 augustus 2020 lag het Nederlandse vrachtschip Reggedijk afgemeerd in de haven van Ipswich. Tijdens het verplaatsen van net aan boord gebrachte voorraden, verstapte de kok zich toen hij bezig was met het verplaatsen van een doos verse groenten. Hij brak daarbij zijn enkel. Na bezoek aan het lokale ziekenhuis is hij gerepatrieerd om in zijn thuisland een operatie te ondergaan.

Classificatie: *Serious injury*

Aangezietsletsel door springende tros, ankerplaats Konta, Guinea, 15 augustus 2020

Op 15 augustus 2020 is een bemanningslid van het Nederlandse vrachtschip Alecto een aantal tanden verloren en gewond geraakt aan zijn gezicht, tong en gehemelte. Dit gebeurde tijdens een manoeuvre waarbij het schip aan een kraanschip aanlegde. De twee schepen bewogen tijdens de manoeuvre uit elkaar vanwege de deining die anderhalf tot twee meter was, waardoor de tros die al uitgegeven was plotseling met kracht strak kwam te staan. Daarbij werd het bemanningslid door de tros in het gezicht geraakt en verloor hierdoor ook tanden. Het slachtoffer is van boord gehaald en naar het ziekenhuis gebracht. Na behandeling mocht hij thuis verder herstellen.

Classificatie: *Serious injury*

Snijwond in knie door onjuist weggelegde slijptol, Noordelijke Stille Oceaan, 21 augustus 2020

Op 21 augustus 2020 voer het Nederlandse vrachtschip Merwedegracht op de Noordelijke Stille Oceaan ter hoogte van Mexico. Een matroos was in het ruim aan het werk met een slijptol. Tijdens het wegleggen van de slijptol raakte de slijptol zijn knie. Hoewel de slijptol bij loslaten een automatische afslag had, draaide deze nog snel genoeg om een flinke snee in de knie van de matroos te veroorzaken. De wond werd op advies van een arts van de Radio Medische Dienst aan boord gehecht. Het slachtoffer kon verder aan boord blijven en was na ongeveer een week in staat zijn werkzaamheden aan boord weer volledig hervatten.

Classificatie: *Serious injury*

Verwonding aan het gezicht, westkust Taiwan, 21 augustus 2020

Vanaf het Nederlandse schip Seahorse heeft op 21 augustus 2020 een medische evacuatie plaatsgevonden, toen het schip nabij de westkust van Taiwan voer. Het bemanningslid was door een ongeval gewond geraakt aan zijn gezicht en door de Taiwanese kustwacht naar een ziekenhuis gebracht.

Het ongeval gebeurde toen hij bezig was met het naar boven halen van een bakken voor meetinstrumenten. De draad van de lier waarmee hij dat deed, raakte verstrikt rond de reling. Toen hij het bakken probeerde los te koppelen, is hij in het gezicht geraakt door de losspringende draad. Hij heeft aan boord eerste hulp gekregen en werd daarna op aanraden van de Nederlandse Radio Medische Dienst arts naar het ziekenhuis vervoerd, alwaar hij een operatie heeft ondergaan.

Classificatie: *Serious injury*

Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht

Luikenwagens

Met regelmaat gebeuren er incidenten met luikenwagens. Op 5 september 2020 is het opnieuw misgegaan. De tweede stuurman op de Zaanborg is gewond geraakt, omdat hij klem kwam te zitten tussen de luikenwagen en de reling (zie samenvatting hieronder). Bij twee eerder gepubliceerde rapporten van de Onderzoeksraad heeft het werken met luikenwagens in beide gevallen geleid tot een fatale afloop. Het gaat om het ongeval op de Lady Christina (gepubliceerd op 9 mei 2018⁸) en op de Beauforce (gepubliceerd op 19 april 2016⁹ en in onderzoek, het tweede dodelijke ongeval in 2018).

Een luikenwagen beweegt over de ruimen of de gestapelde luiken en daarbij is er voor de bediener van de luikenwagen geen goed zicht op alles wat er om het luik heen gebeurt. Vanwege het feit dat dit soort ongevallen regelmatig terugkomen, wil de Onderzoeksraad opnieuw aandacht vragen voor het veilig werken met luikenwagens. In de onderzoeken van de Lady Christina en Beauforce zijn aanbevelingen gedaan over het werken met luikenwagens. Wanneer er gewerkt wordt met luikenwagens is het raadzaam om deze onderzoeken te kennen.

Klem door luikenwagen, Sint Petersburg, Rusland, 5 september 2020

Aan boord van het Nederlandse vrachtschip Zaanborg is de tweede stuurman op 5 september gewond geraakt terwijl het schip in de haven van Sint Petersburg, Rusland, lag. Ook in dit geval kwam de tweede stuurman klem te zitten tussen de rijdende luikenwagen en de reling van het schip.

Ter hoogte van het voorste luik loopt het gangboord lager (kuil) dan elders aan boord. Daarom is er boven dit stuk gangboord een platform gemaakt vanwaar het luikhoofd bereikt kan worden, bijvoorbeeld voor het schoonvegen van het luikhoofd en kraanbaan van de luikenwagen. Dit platform kan alleen bereikt worden als de luiken dicht liggen of door langs de *railing* te klimmen.

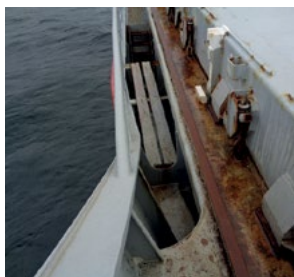
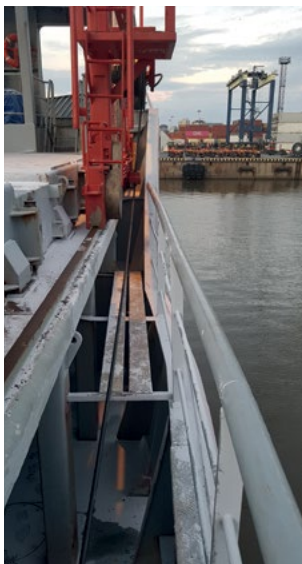
De tweede stuurman bevond zich onwetend voor de bediener van de luikenwagen op dit platform toen de luikenwagen daar ook bezig was om een volgend luik van de stapel af te halen en deze verder naar achteren over het ruim heen te leggen. De aanwezige bemanning was er vanuit gegaan dat de tweede stuurman zich in de kuil bevond en niet op het platform. Achteraf gezien bevond de tweede stuurman zich nagenoeg recht onder de bedienaar van de kraan, maar buiten zijn zicht. In de minuten ervoor had hij elders in het gangboord de luikenwagen al meerdere keren laten passeren, hoewel er erg weinig ruimte is tussen luiken en reling over de hele lengte van het schip. Zowel de stuurman als de bedienaar van de luikenwagen hadden een portofoon.

⁸ <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/4879/aanrijding-door-kraan-aan-boord-lady-christina-15-november-2017>

⁹ <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/3990/beknelling-luikenwagen-9-juni-2015>

Terwijl de kraanbediener bezig was met het inpikken van het luik, bleek de tweede stuurman met zijn overall aan een onderdeel van de luikenwagen gehaakt te zitten. De tweede stuurman riep "hold" en de kraanbediener hoorde dat. Hij dacht dat het te maken had met het niet goed ingepikt zitten van de haken op het luik, wat op dat moment ook zo was. Nadat hij dat had gecorrigeerd, ging hij ervan uit dat hij verder kon gaan. De tweede stuurman was er echter niet in geslaagd om zich los te maken en kon vanaf die positie ook de noodstop niet bereiken. Toen de kraan weer ging rijden, kwam de tweede stuurman bekneld te zitten. Hij schreeuwde van de pijn, waarna de kraan onmiddellijk werd gestopt en de hulpverlening op gang kon komen.

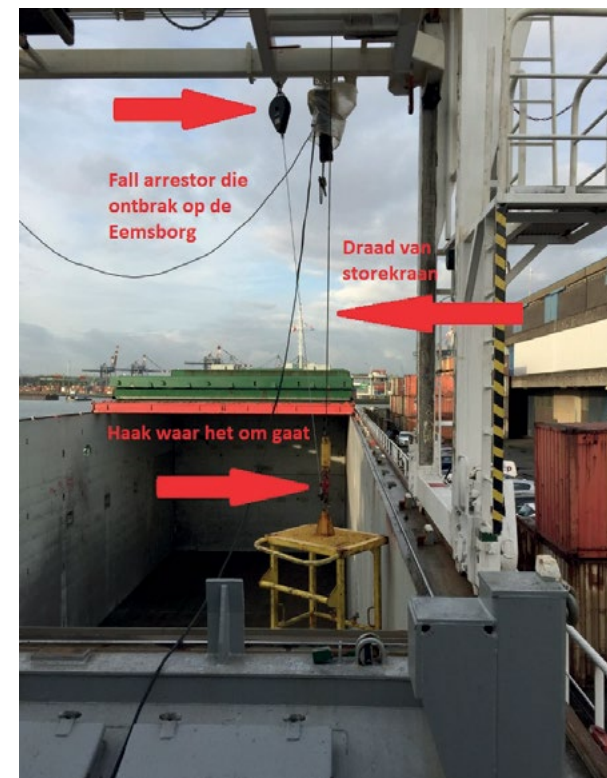
Classificatie: *Serious injury*



Val van hoogte met werkbak, Sint Petersburg, Rusland, 15 september 2020

Op 15 september 2020 viel de bootsman van de Eemsborg van grote hoogte in het ruim. Er waren eerder tussenschotten geplaatst ten bate van het laden in Sint Petersburg. Om een losgekomen stuk van de afdichting te repareren werd gebruikt gemaakt van een werkbak aan de store kraan van de luikenwagen. Tijdens deze werkzaamheden is de werkbak met daarin de bootsman van 9 meter hoogte naar beneden gevallen. Volgens de procedures aan boord zou de werkbak gezekerd moeten worden met een *fall arrester* (valbeveiliging), maar dat was in dit geval niet gebeurd. De werkbak is uit de haak van de store kraan gevallen. Vermoedelijk sloot de pin van de haak niet, waardoor de haak open bleef staan. Het is onbekend hoe de werkbak uit de haak is gekomen. De bootsman is met zware verwondingen afgevoerd naar het ziekenhuis in Sint Petersburg.

Classificatie: *Serious injury*



Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht

Beknelling tussen trossen, Vlissingen, 15 september 2020

Tijdens het afmeren is op 15 september 2020 in de Kaloorthaven in Vlissingen een bemanningslid van het Maltese vrachtschip Wilson Borg bekneld geraakt tussen strak komende trossen. Hierbij heeft hij een open beenbreuk opgelopen. Op het moment van het ongeval waren de springen en de achtertrossen al gezet en werden de voortrossen met de vlet van de bootlieden naar de wal gevaren. Door onbekende oorzaak is het slachtoffer op de bak verstrikt geraakt in de voortrossen. Het slachtoffer is met hulp van de brandweer van boord getild en naar het ziekenhuis afgevoerd.

Classificatie: *Serious injury*

Gewond aan duim, west van Schotland, Verenigd Koninkrijk, 25 september 2020

In de vroeg ochtend van 26 september 2020 is een bemanningslid van het Nederlandse vrachtschip Stadiongracht met een helikopter van boord gehaald, omdat hij ernstig gewond was aan zijn duim.

Het bemanningslid was de dag ervoor in de machinekamer bezig geweest met het terugzetten van de uitlaatklep in een cilinderkop. Het bemanningslid had beide handen nodig om de uitlaatklep terug te zetten en moest op zijn hurken zitten om goed zicht te hebben op wat hij deed. Juist op dat moment maakte het schip een slingering waarbij het bemanningslid zijn evenwicht verloor. Hij raakte daarbij zijn grip op de uitlaatklep kwijt, waarna deze op zijn duim viel.

Via de Nederlandse Kustwacht heeft de kapitein contact gezocht met de Radio Medische Dienst. Na contact met de dienstdoende arts, is de melding doorgegeven aan MRCC Stornoway. Uiteindelijk besloot men het slachtoffer van boord te halen. Aangezien het schip op dat moment zo'n 600Nm ten westen van Schotland voer, heeft MRCC Stornoway een helikopter ingezet om het slachtoffer van boord te halen.

Classificatie: *Serious injury*

Duim tussen deur, Ionische Zee, 3 oktober 2020

Op 3 oktober aan boord van het Nederlandse vrachtschip Bothnia kwam de duim van een bemanningslid bij het dichtdoen van de waterdichte deur, tussen de deur te zitten. Na eerste hulp aan boord en contact met de Radio Medische Dienst is een helikopter uitgerukt voor een medevac. Het schip voer op dat moment op de Ionische Zee.

Classificatie: *Serious injury*

Werken zonder ervaring

Afgelopen jaar blijkt opnieuw dat alleen het behalen van een certificaat op basis van de bepalingen in de *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers* (STCW) niet voldoende is om veilig te kunnen werken aan boord, want praktijkervaring is hier ook een belangrijk onderdeel van. Dit geldt onder andere voor onervaren bemanningsleden zoals de stagiaire die drie meter naar beneden viel en beide armen brak. De kapitein had instructies gegeven hoe de verplaatsbare ladder gebruikt moest worden, maar deze instructies werden niet goed opgevolgd (zie hieronder). Aan boord van een schip liggen dagelijks potentiële gevaren op de loer, waarbij kennis en ervaring bepalen hoe iemand daarmee omgaat en hoe de situatie afloopt. Als iemand iets nog nooit gedaan heeft en de handeling van een ander ziet er schijnbaar eenvoudig uit, dan kan het gevoel ontstaan dat de handeling ook eenvoudig is. Dit kan leiden tot zelfoverschatting; iemand dicht zichzelf bepaalde vaardigheden toe waarover hij niet beschikt. Daarnaast krijgt een stagiaire op een dag veel nieuwe informatie en er kan niet verwacht worden dat alle informatie meteen correct verwerkt en uitgevoerd wordt.

In de ROS van november 2017 – april 2018¹⁰ werd aan dit onderwerp aandacht besteed. Daarin wordt gesteld dat er gekeken moet worden wie aan boord in staat is om de leerbehoefte van iemand te bepalen en ervoor zorgt dat iemand in een veilige omgeving fouten kan maken en daarop gewezen kan worden. Iemand zou niet te snel zelfstandig aan het werk moeten voor zijn eigen veiligheid.

Er wordt bij dit onderwerp snel gedacht aan matrozen die net van de opleiding komen, maar het kan voor elke functie aan boord van toepassing zijn waarbij iemand nieuwe taken en verantwoordelijkheden krijgt. Een voorbeeld hiervan is een maritiem officier die net van school kwam en meteen verantwoordelijk was voor de machinekamer. Het gevolg waren handelingen die door onervarenheid niet goed uitpakten en een brand hebben veroorzaakt.

Dit onderzoek is te lezen in het hoofdstuk onderzochte ongevallen zonder rapport (zie pagina 10) en heet:

Brand in machinekamer, Maasaanloop, 26 juni 2017

Stagiair valt van ladder en breekt beide armen, Mukran, Duitsland, 13 oktober 2020

Het Nederlandse vrachtschip Hestia lag op 13 oktober 2020 in de Duitse havenstad Mukran. Nadat een lading stalen pijpen was gelost, kreeg de bemanning de opdracht het ruim schoon te maken en gereed te maken voor een volgende lading. Een stagiair maakte deel uit van de bemanning. Hij werkte onder supervisie van de kapitein. De stagiair was aan het werk met een verplaatsbare ladder. Hoe hij met deze ladder moest werken, was hem door de kapitein kort voor aanvang van de werkzaamheden geïnstrueerd. De manier waarop de stagiair de ladder uiteindelijk de ladder neerzette, kwam niet overeen met de instructie. De kapitein zag dit gebeuren en ondanks een toegeroepen waarschuwing van de kapitein, viel de stagiair met ladder en al ongeveer 3 meter naar beneden. De stagiair brak hierbij beide armen en moest naar een ziekenhuis worden overgebracht.

Classificatie: *Serious injury*



Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht

Kok loopt brandwonden op, Golf van Biskaje, 28 oktober 2020

Aan boord van het Nederlandse vrachtschip Arklow Breeze heeft op 28 oktober 2020, de kok zijn hand ernstig verbrand. Tijdens het bakken van vis stootte de kok tegen de koekenpan aan waardoor deze kantelde en er hete olie over de hand van de kok kwam. De bewegingen van het schip vanwege het zware weer hadden hierin meegespeeld. Na aankomst in de haven van Bordeaux werd de kok naar het ziekenhuis gebracht voor behandeling van de opgelopen brandwonden.

Classificatie: *Serious injury*



Brand aan boord

Brand door broei in lading metaalschroot, Waalhaven, Rotterdam, 04 juli 2020

In Waalhaven brak aan boord van de onder Liberiaanse vlag varende bulk carrier Dimitri S brand uit. De brand ontstond door broei in de lading metaalschroot die eerder in Dordrecht geladen was. Er is een bemanningslid met ademhalingsproblemen vanwege de rook naar het ziekenhuis gebracht. Een aantal bemanningsleden zijn tijdelijk van boord gehaald en elders onder gebracht. De overige bemanningsleden zijn aan boord gebleven om de brandweer te assisteren. Het blussen van de complexe brand heeft 12 uur geduurd waarbij veel rook vrij wat tot overlast zorgden in de omgeving. Daarvoor zijn meerdere NL-alert meldingen uitgegeven.

Classificatie: *Serious*

Schoorsteenbrand, Killingholme, Verenigd Koninkrijk, 04-07-2020

Op zaterdagavond 4 juli 2020 brak er een schoorsteenbrand uit aan boord van de Stena Transit. Deze brand ontstond door een overloop van de brandstofdagtank. De brand was snel weer onder controle en de schade bleef beperkt tot elektrische delen. Als gevolg daarvan werden de scrubber (uitlaatgasfilter) en de tweede generator buiten bedrijf gesteld. Het klassebureau heeft aan boord een controle uitgevoerd en het schip werd daarna weer in bedrijf gesteld.

Classificatie: *Serious*

Brand in machinekamer, Vlissingen, 6 juli 2020

Op 6 juli 2020 was er brand in de machinekamer van de onder Deense vlag varende Wilson Arctic. Het *offshore-supply* schip was kort daarvoor vertrokken uit de Sloehaven in Vlissingen. Het schip voer zonder lading ter hoogte van het loodsstation Steenbank met 49 mensen aan boord. De brand kon onder controle worden gebracht. Er waren geen gewonden gevallen en er was geen sprake van milieuverontreiniging. Eén van de hoofdmotoren functioneerde nog en de nog aan boord zijnde loods gaf aan de autoriteiten aan dat de voortstuwingskracht van één machine voldoende was om te kunnen varen. Het schip is op eigen kracht terug gegaan naar de Sloehaven.

Classificatie: *Serious*

Brand bij laswerkzaamheden, Kiel, Duitsland, 20 september 2020

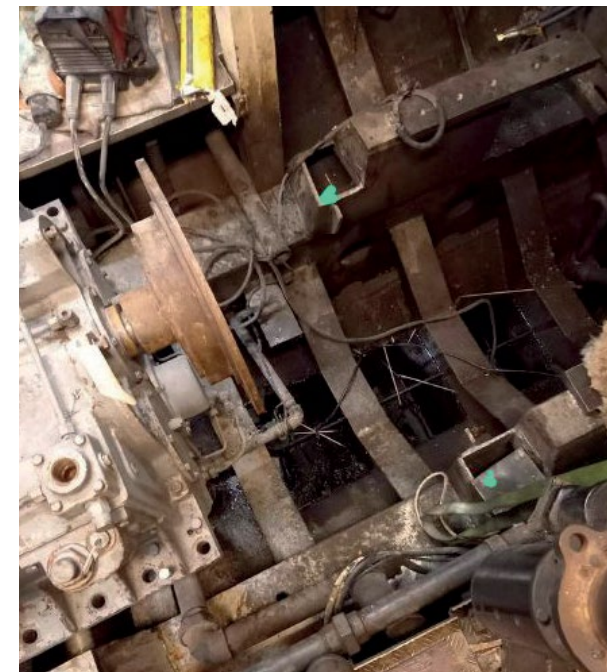
Op 20 september 2020 ontstond er in de machinekamer van het Nederlandse zeilschip Regina Maris een brand waarbij twee personen gewond raakten. Op het moment van het ongeval lag het schip in de haven van Kiel en waren er geen passagiers aan boord.

De kapitein was samen met een lasser bezig met onderhoudswerkzaamheden in de machinekamer. Nadat de keerkoppeling was schoongemaakt met behulp van remmenreiniger, ging de lasser aan de andere kant van de machinekamer laswerkzaamheden uitvoeren aan de motorfundering. Bij aanvang van het lassen ontstond er een explosieve verbranding en een brand.

De kapitein trachtte eerst de brand zelf te blussen, maar moest dit staken door zuurstoftekort. De brand is later door een ander bemanningslid geblust. De lasser verliet na de explosie direct de machinekamer. Hij had brandwonden aan zijn armen en is met de traumahelikopter vervoerd naar een ziekenhuis in Lübeck. De kapitein werd met lichte verwondingen een nacht ter observatie opgenomen in het ziekenhuis van Kiel.

Vanwege de afwezigheid van andere brandbare stoffen in de machinekamer en het risico van brandbare gassen in afgesloten ruimten, is het aannemelijk dat de drijfgassen van de remmenreiniger zijn blijven hangen in de *bilge* en door de lasvonken tot ontbranding zijn gekomen.

Classificatie: *Serious injury*



Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht

Grondingen

Gronding door visnet in schroef, Kust Scheveningen, 14 mei 2020

Bij de Nederlandse vistrawler WR181 Gerritje raakte op 14 mei 2020, tijdens het vissen op de Noordzee voor de kust van Scheveningen, een visnet in de schroef verstrikt. De vistrawler raakte hierdoor onbestuurbaar. Sleep-assistentie werd in eerste instantie verleend door de Nederlandse trawler SL2 Arentje. In aanloop naar de haven van Scheveningen werd via het Kustwachtcentrum om assistentie van de KNRM verzocht. Een KNRM-schip nam de sleep over en bracht de trawler binnen in de haven van Scheveningen.

Classificatie: *Serious*

Gronding na *black-out*, Nieuwe Maas, 25 mei 2020

Op 25 mei 2020 liep het Cypriotische containerschip Elbfeeder aan de grond aan de noordoever van de Nieuwe Maas net boven de Koggehaven door toedoen van een *black-out*. Deze werd veroorzaakt door het uitvallen van de hoofdmotor door een storing in het alarmsysteem. Er werd nog getracht een gronding te voorkomen door het anker te laten vallen, maar dat mocht niet baten. Het schip werd met hulp van een sleepboot vlot getrokken en vervolgde onder assistentie van twee sleepboten de reis naar de Eemhaven. Er was geen sprake van lekkage of uitstroom.

Classificatie: *Serious*

Gestrand op de kust, Denemarken, 20 juli 2020

Op maandag 20 juli 2020 kreeg het Nederlandse vissersschip UK172 Sursum Corda een motorstoring, terwijl het aan het vissen was voor de Deense kust. Na een eerste onderzoek bleek dat de hoofdmotor een vastgelopen cilinder had en dat er geen smeerolie meer in het blok zat. Duidelijk was dat het defect niet op zee gerepareerd kon worden en dat er sleephulp nodig was.

In de tussentijd was het schip dichterbij de Deense kust gedreven en nadat de netten aan boord waren gehaald ging dat nog sneller. Het anker werd uitgegoid, maar dat hield niet en begon te krabben. Inmiddels was er sleephulp, in de vorm van collegavissers, onderweg, maar die waren niet op tijd om te voorkomen dat de UK172 aan de grond liep.

De dagen na de gronding zijn meerdere pogingen ondernomen om het schip vlot te trekken, waar diverse Urker vissersschepen bij betrokken waren. Alle pogingen mislukten, mede vanwege het slechte weer. Dat leidde er ook toe dat de UK172 steeds vaster aan de grond kwam te zitten.

Uiteindelijk is er bergingsbedrijf ingeschakeld, die op zondagochtend 26 juli ter plaatse was met een bergingsschip en een sleepboot. Nadat er door een ingehuurd Deens baggerschip een geul was gegraven kon de UK172 op maandagavond 27 juli, ruim een week na de gronding, vlot worden getrokken.

De UK172 is daarna naar Thyboron, Denemarken, gesleept om de vis te lossen en het schip te inspecteren. Daarna is het schip naar IJmuiden gesleept voor reparatie. Door de gronding en de berging is er schade opgelopen aan de kiel en de opbouw. Ook dient de motor te worden gereviseerd/vervangen.

Classificatie: *Serious*



Stranding door uitvallen van stuurgerei, Westerschelde, 7 september 2020

Aan boord van de onder de vlag van Marshall Islands varende bulkcarrier Antero brak er op 7 september 2020 om 20.25 uur een elektriciteitsdraad in het stuurgerei met als gevolg dat deze uitviel en het schip naar stuurboord draaide. Ondanks dat meteen het noodstuursysteem ingeschakeld werd, dreven zij de noordelijke boeienlijn uit en liepen aan de grond op de Westerschelde ter hoogte van Terneuzen.

Omdat het water vallende was, kon het schip niet meer los getrokken worden en werd de overige scheepvaart door verkeerscentrale Terneuzen geïnformeerd voorzichtig te passeren. Rond 01.45 uur kwam het schip door opkomend tij weer los en is met behulp van een sleepboot naar de rede van Vlissingen gesleept, in afwachting van een ligplaats in de haven. Daar is het stuurgerei gerepareerd en het schip gecontroleerd op schade, alvorens het zijn weg weer mocht vervolgen.

Classificatie: *Serious*

Gronding buiten de boeienlijn, Limfjord Denemarken, 6 oktober 2020

Het Nederlandse vrachtschip Daan was op 6 oktober 2020 onderweg van Aalborg richting Logstor onder loodsbegeleiding. De loods had gevraagd om strak aan de rode kant te blijven varen, omdat het schip werd opgelopen door een ander schip. De vaargeul is smal en de groene en rode vaarwegmarkeringen lijken door de bocht op het oog in één lijn te liggen. De Daan heeft de groene ton aan de oostkant, buiten de geul, gepasseerd en is daarbij aan de grond gelopen. Met behulp van de vlakbij varende loodsboot is de Daan weer vlot gekomen en kon hij zijn reis vervolgen. Er bleek na onderzoek verder geen schade aan het schip door de gronding.

Classificatie: *Serious*

Gronding na verkeerde beoordeling van een boei, Randers Fjord, Denemarken, 24 oktober 2020

Het Nederlandse vrachtschip Eems Sky liep op 24 oktober 2020 in het Randers Fjord in Denemarken aan de grond. Het schip voer zonder beloodsing toen het aan de grond liep. Oorzaak van de gronding was een verkeerde beoordeling van een boei door het brugteam. Op maandag 26 oktober is het schip losgekomen en naar Randers doorgevaren. Hier werd een onderwaterinspectie uitgevoerd, waarbij werd vastgesteld dat er geen schade was.

Classificatie: *Serious*

Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht

Schade

Gebroken sleeptros beschadigt reddingsboot, Vlaardingen, 26 augustus 2020

Op 26 augustus, rond 7.40 uur in de ochtend, probeerde het Litouwse Ro-Ro-vrachtschip *Gardenia Seaways* de Vulkaanhaven in Vlaardingen binnen te komen. Vanwege het slechte weer gebeurde dit onder begeleiding van twee sleepboten. Een van de sleeptrossen brak, waarbij deze de reddingsboot van de *Gardenia Seaways* zwaar beschadigde. Het schip is daarna zonder verdere problemen de haven ingekomen.

Classificatie: *Serious*

Visnet in schroef, noordelijk van Vlieland, 17 september 2020

Op 17 september 2020 kwam tijdens het vissen een visnet in de schroef van het Nederlandse visserschip *WL39 Monte Senior*, waardoor het vissersschip geen voortstuwing meer had. Het betrof hier niet het eigen visnet, maar een net dat in zee dreef. Het vissersschip is door een collegavisser naar Lauwersoog gesleept, waar het schip op de helling op is gezet om het net te verwijderen. Er werd verder geen schade aan het schip geconstateerd.

Classificatie: *Serious*

Losgekomen van de kade, Zeebrugge, België, 25 september 2020

In de vroege ochtend van 25 september 2020 is de Nederlandse gastanker Coral Monactis losgekomen van de kade in Zeebrugge. Er trok op dat moment een storm over het westen van België en het zuidwesten van Nederland. Na het loskomen is het schip door een sleepboot tegen de kant geduwd, zodat er nieuwe trossen konden worden belegd. Het schip heeft schade opgelopen aan bakboords zijde, maar is niet lek geraakt. Het schip is na een inspectie naar de werf gegaan voor reparatie.

Classificatie: *Serious*

Schade aan mast door aanvaring met containerkraan, Rotterdam, 4 oktober 2020

Het Liberiaanse containerschip Nordic Luebeck heeft bij een aanlegmanoeuvre bij de ECT terminal op 4 oktober 2020 om 06.30 uur met zijn hoofdmast een containerkraan geraakt. Hierdoor is de mast volledig ontzet en moest deze eerst gerepareerd worden voor het schip verder kon varen. Het schip voer onder loodsbegeleiding en kreeg opdracht op de aangewezen plek aan de kade onder de kraan af te meren. Bij het manoeuvreren bleek de ruimte onder de kraan niet genoeg voor de hoogte van het schip en was er geen tijd meer om de manoeuvre af te breken. De kraan waaronder werd afgemeerd werd aangezien voor een andere hogere kraan.

Classificatie: *Serious*



Aanvaring met paal, Eemshaven, 5 oktober 2020

In de vroege ochtend van 5 oktober 2020 kwam rond 02.45 uur het Nederlandse visserschip Noorderhaaks UK 195 bij het uitvaren van de Beatrixhaven in Eemshaven in aanraking met een paal. Dit als gevolg van het uit het roerlopen toen een groot schip passeerde.

De schade, aldus schipper was een scheur van twee meter boven de waterlijn. Het schip bleef liggen tot er een inspectie was geweest voor het vaststellen schade en te nemen noodreparaties.

Classificatie: *Serious*

Incidenten die niet uitgebreid zijn onderzocht

Schade gevaren bij manoeuvreren, IJmuiden, 28 oktober 2020

Het 110 meter lange Portugese vrachtschip Manisa Floyen liep bij het manoeuvreren in de haven van IJmuiden op 28 oktober 2020 schade op. Bij het verhalen naar een andere locatie werd het door een windvlaag gegrepen en kwam het schip tegen een hoek van een platform aan, waardoor er een gat in de romp boven de waterlijn ontstond. Het schip kon zonder verdere problemen aanmeren en heeft de schade zelf provisorisch gerepareerd waarna het weer op weg ging. Omdat controle en reparatie onder klasse noodzakelijke waren, werd het schip terug geroepen naar de haven.

Classificatie: Serious



Technische storingen

Schip raakt stuurloos en heeft sleephulp nodig, Noordzee ter hoogte van Vlieland, 5 juni 2020

Tijdens de reis van Tilbury in het Verenigd Koninkrijk naar Klaipeda in Litouwen kreeg het vrachtschip Geise op 5 juni 2020 omstreeks 13.30 uur op de Noordzee ter hoogte van Vlieland een volledige black out. Met behulp van een sleepboot werd het schip naar de haven van Rotterdam gesleept.

Classificatie: Serious

Binnengesleept na motorstoring, Noordzee, 23 juni 2020

In de nacht van 22 op 23 juni kreeg het vissersschip Anna Tatjana WR222 op zee problemen met het koelwatersysteem van de hoofdmotor. Daardoor kon het schip niet verder varen en moest naar de haven van Den Helder worden gesleept.

Classificatie: Serious

Uitval stuurgerei, Westerschelde, 7 juli 2020

Op 7 juli 2020 had de Nederlandse zandzuiger DC Brugge te maken met uitval van het stuurgerei. Het schip is eerst voor anker gegaan waarna de bemanning een tijdelijke reparatie uit kon voeren. Daarna is het schip op eigen kracht de haven van Breskens binnengelopen. Daar heeft definitieve reparatie plaatsgevonden.

Classificatie: Serious

Problemen met het koelsysteem, Shoreham, Verenigd Koninkrijk, 24 augustus 2020

Het Nederlands vrachtschip Reggedijk was op 24 augustus 2020 onderweg van Shoreham, Verenigd Koninkrijk, naar Portugal. Vlak na het verlaten van de haven van Shoreham kreeg het schip motorproblemen. De koelwaterdruk in de motor was onstabiel, doordat er lucht in het koelsysteem was gekomen. De Reggedijk ging voor anker, maar de bemanning kon het schip niet zelf repareren. Het schip is vervolgens naar Le Havre, Frankrijk, gesleept voor reparaties.

Classificatie: Serious

Motorstoring, Anticoste Island, Canada, 27 augustus 2020

Op donderdag 27 augustus kreeg het Nederlandse vrachtschip Amurborg 18 mijl ten zuidwesten van Anticoste Island, Canada, te maken met een motorstoring. Al snel werd duidelijk dat de storing niet zomaar verholpen kon worden en is het schip de haven van Sept-Iles in Canada binnen gesleept.

Bij inspectie van de motor bleek zuiger nr. 6 vastgelopen te zijn. Een vermoedelijke oorzaak hiervan is dat de zuigerpen de cilindervoering ernstig heeft beschadigd.

Classificatie: *Serious*



Motorstoring, Karlshamn, Zweden, 24 oktober 2020

Het Nederlandse vrachtschip Lady Astrid was op 24 oktober 2020 onderweg met een lading hout van Karlshamn in Zweden naar Chatham in het Verenigd Koninkrijk toen het op de Noordzee in internationale wateren ter hoogte van Noord Holland een storing in de hoofdmotor kreeg. De hoofdmotor werd gestopt en na onderzoek bleek een deel van het koelwater in de hoofdmotor te zijn gelopen. Op zee was deze situatie niet meer te herstellen. Sleephulp bleek noodzakelijk en de Lady Astrid is vervolgens naar IJmuiden gesleept.

Classificatie: *Serious*

Zinken, kapseizen, water maken

Waterlekage door een gescheurde GRP-pijp, Atlantische Oceaan, 5 oktober 2020

Op 5 oktober 2020 stroomde op het Nederlandse zware lading schip Yacht Express een grote hoeveelheid zeewater naar binnen. Dit gebeurde toen het schip op de Atlantische Oceaan voer. Oorzaak was dat in een pompkamer een deel van een *Glassfiber Reinforced Plastic* (GRP) pijp het begaf. De bemanning sloot de waterdichte deuren en stelde de lenspomp in werking. Verder werd besloten uit te wijken naar de dichtstbijzijnde veilige haven, Freeport op de Bahama's. Onderweg bleek de lenspomp onvoldoende capaciteit te hebben, daarom werd besloten extra pompcapaciteit naar het schip over te brengen. Met deze extra pompcapaciteit kon de pompkamer wel leeg gezogen worden, waarna de bemanning de afsluiters dicht kon zetten.

Classificatie: *Serious*



Drie vragen over de Onderzoeksraad voor Veiligheid

1

Wat doet de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

Veilig wonen, veilig werken, veiligheid. Het klinkt vanzelfsprekend, maar veiligheid valt niet te garanderen. Ondanks alle kennis en technologie vinden ernstige voorvallen en soms rampen plaats. Door onderzoek te doen en daaruit lessen te trekken, kan de veiligheid verbeterd worden. In Nederland onderzoekt de Onderzoeksraad voor Veiligheid voorvallen, veiligheidsvraagstukken en onveilige situaties die geleidelijk ontstaan. Op basis van het onderzoek doet de Raad aanbevelingen om de veiligheid te verbeteren.

2

Wat is de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

De Onderzoeksraad voor Veiligheid is een zelfstandig bestuursorgaan. De Raad is onafhankelijk van de Nederlandse overheid en andere partijen en besluit zelf welke voorvallen en onderwerpen onderzocht worden.

De Onderzoeksraad is bevoegd om onderzoek te doen op nagenoeg alle terreinen. Naast voorvallen in de luchtvaart, op het spoor, in de scheepvaart en in de (petro-)chemische industrie onderzoekt de Raad bijvoorbeeld ook voorvallen in de bouwsector en de gezondheidszorg of militaire voorvallen bij Defensie.

3

Wie werken er bij de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

De Onderzoeksraad bestaat uit drie permanente raadsleden. De voorzitter is ir. Jeroen Dijsselbloem. De raadsleden zijn het gezicht van de Onderzoeksraad naar de samenleving. Zij hebben brede kennis van veiligheidsvraagstukken.

Daarnaast beschikken zij over ruime bestuurlijke en maatschappelijke ervaring in verschillende functies. Het bureau van de Onderzoeksraad telt circa zeventig medewerkers, waarvan tweederde onderzoekers.

Kijk voor meer informatie op www.onderzoeksraad.nl



ONDERZOEKSRaad
VOOR VEILIGHEID

Colofon

Dit is een uitgave van de Onderzoeksraad voor Veiligheid. Deze rapportage is zowel in het Engels als in het Nederlands verschenen. Indien er verschil bestaat in de interpretatie van het Nederlandse en Engelse rapport, is de Nederlandse rapportage leidend.

maart 2021

Foto's

Foto's in deze uitgave die niet zijn voorzien van een bronvermelding, zijn eigendom van de Onderzoeksraad voor Veiligheid.

Bronvermelding foto's voorkant:

1. Nederlandse Kustwacht
3. Bemanning Nordic Luebeck