



ONDERZOEKRAAD
VOOR VEILIGHEID

Dodelijk voorval tijdens overladen op zee

Annelies Ilena, Cool Expreso,
zuidelijke Stille Oceaan



Dodelijk voorval tijdens overladen op zee

Annelies Ilena, Cool Expreso,

zuidelijke Stille Oceaan, 7 augustus 2014

Den Haag, december 2015

De rapporten van de Onderzoeksraad voor Veiligheid zijn openbaar.

Alle rapporten zijn beschikbaar via de website van de Onderzoeksraad www.onderzoeksraad.nl

Bron coverfoto: Onderzoeksraad voor Veiligheid

Inleiding.....	5
Toedracht en achtergrondinformatie.....	6
Analyse.....	12
Conclusies.....	15
Lessen uit het voorval.....	16
Bijlage A. Scheepsgegevens	17
Bijlage B. Maatregelen genomen door de rederij.....	19
Bijlage C. Reacties op conceptrapport	20

Op 7 augustus 2014, rond 13.55 uur LT,¹ vond een dodelijk ongeval plaats aan boord van het koelschip de Cool Expreso. Het ongeval vond plaats tijdens het overladen op zee van pallets met pakketten bevroren vis van het vissersschip Annelies Ilena. Aan het eind van de dienst werd de laatste pallet bestickerd door een bemanningslid van de Annelies Ilena aan boord van de Cool Expreso. De pallet verschoof en beknelde het bemanningslid tussen de reling en de pallet, waarbij hij dodelijk verwond raakte.

Beide schepen voeren onder de Nederlandse vlag. Naar aanleiding van dit voorval heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid een onderzoek ingesteld. Het betreft een zeer ernstig ongeval als bedoeld in de Casualty Investigation Code van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) en EU-richtlijn 2009/18/EG. Dit betekent dat Nederland als vlaggenstaat de plicht heeft ervoor zorg te dragen dat een veiligheidsonderzoek wordt uitgevoerd. Deze onderzoeksplicht is vastgelegd in het Besluit Onderzoeksraad voor veiligheid. Dit rapport beschrijft de toedracht van het voorval en de directe en achterliggende oorzaken ervan. Het rapport wordt afgesloten met lessen die uit dit voorval getrokken kunnen worden.

¹ Alle in dit rapport vermelde tijden zijn lokale tijden.

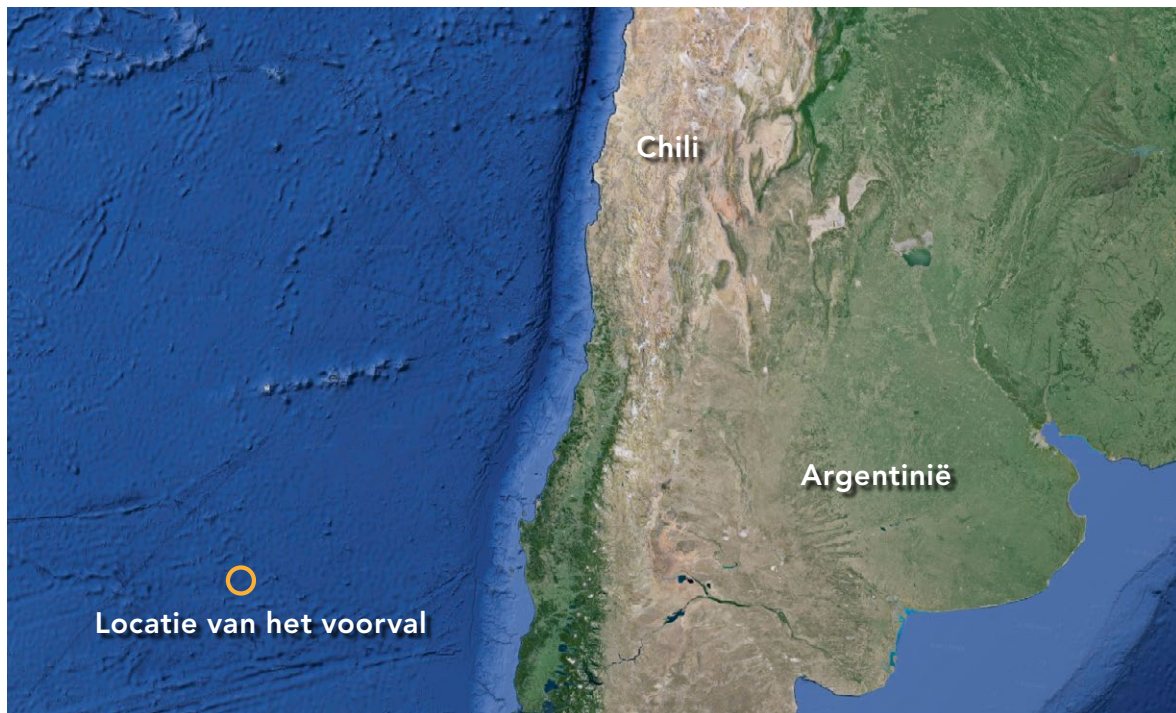
Voorval

Op 6 augustus 2014, rond 16.00 uur, ontmoette het koelschip Cool Expreso het vissersschip Annelies Ilena op een vooraf afgesproken positie² voor het overladen op zee van pakketten met bevroren vis. Het overladen vond plaats in internationale wateren, buiten de exclusieve economische zone van Chili. In eerste instantie stond het overladen gepland voor die middag, maar werd uitgesteld naar de volgende dag in verband met te hoge deining.

De bemanning van de Annelies Ilena, die deel zou nemen aan het overladen, kreeg de nacht ervoor vrij. De werkzaamheden voor het overladen werden de volgende ochtend, op 7 augustus, doorgesproken door de bemanning van de Annelies Ilena.

Op 7 augustus, rond 7.00 uur, voeren de twee schepen naar elkaar toe. Het vissersschip benaderde de Cool Expreso aan stuurboord en om 8.45 uur lagen de schepen aan elkaar vast. Om een slingerende beweging van de schepen door de deining te verminderen, werd een oostelijke koers aangehouden, ook tijdens het overladen. Om te voorkomen dat de brugvleugels van de schepen elkaar zouden beschadigen, werd de Annelies Ilena overgeheld naar stuurboord door de inname van ballastwater.

² 38-00S, 081-30W.



Figuur 1: Locatie van de schepen tijdens het voorval. (Bron: Google Earth)

Een talieman,³ twee aanpikkers,⁴ twee stickeraars⁵ en een kraandrijver⁶ werden van de Annelies Ilena overgezet naar de Cool Expreso middels een bakje aan de kraan van de Annelies Ilena. Bij de werkzaamheden was ook een talieman van de Cool Expreso aanwezig. Het is gebruikelijk dat een koelschip eigen personeel levert voor het bedienen van de kraan, maar in dit geval werd de kraan van de Cool Expreso bediend door een kraandrijver van de Annelies Ilena.

Aan boord van de Cool Expreso werd toezicht gehouden door de tweede stuurman op het overladen aan dek en het opslaan van de pakketten vis in de laadruimen. Er werd geen toezicht gehouden op de operaties aan het dek van de Cool Expreso. Het werk in de laadruimen van de Cool Expreso werd uitgevoerd door de bemanning van de Annelies Ilena.

Het overladen van de pakketten bevroren vis begon rond 12.00 uur. De kranen van de Annelies Ilena werden gebruikt om een platform met twee met pakketten vis beladen pallets met een totaalgewicht van circa 2000 kg vanuit het ruim van de Annelies Ilena in het gangpad aan boord van de Cool Expreso te zetten. Daar werden de pakketten getalied en bestickerd, om vervolgens met de kraan van de Cool Expreso deze pallets in het ruim van de Cool Expreso te zetten.

3 Persoon aan boord van het schip, die bijhoudt wat er aan lading in of uit gaat.

4 Het aanpikken is het aan de kraan hangen van de lading. Aanpikker is de persoon die de lading aan de kraan bevestigt.

5 Persoon die stickers met onder andere de houdbaarheidsdatum op de lading plakt.

6 Bestuurder van een kraan.



Figuur 2: Annelies Ilena (links) en Cool Expresso (rechts) tijdens het overladen. (Bron: Parlevliet en Van der Plas B.V.)

Het voorval gebeurde tijdens het overladen van het laatste platform met pallets, voor het beëindigen van de dienst. De pallets waren in het gangpad van de Cool Expresso geplaatst en één bemanningslid was nog bezig met het bestickeren van de pakketten. Het platform met pallets werd aangepikt en de overige bemanningsleden van de Annelies Ilena waren bezig om zich gereed te maken voor het transport terug naar hun eigen schip. Rond 13.55 uur hoorden zij geschreeuw. Zij zagen dat de pallets, door het ophijzen, in het gangboord waren verschoven. Hierdoor raakte het bemanningslid, dat nog bezig was met bestickeren, bekneld tussen de pallets en de reling. Hij kwam klem te zitten met zijn rug naar de pallets. De pallets werden direct na het horen van het geschreeuw weggedraaid door de kraandrijver, zodat het bemanningslid weer vrij kwam. Het bemanningslid probeerde weg te lopen, maar stortte een paar seconden later ineen.

Het slachtoffer is vervolgens naar het scheepshospitaal aan boord van de Annelies Ilena gebracht. Kort daarna overleed hij aan de gevolgen van interne bloedingen en een hartstilstand om 14.43 uur in het scheepshospitaal.

Ooggetuigenverklaringen spraken elkaar tegen over het al dan niet aangepikt zijn van het platform met de pallets ten tijde van het voorval. Een bemanningslid van de Cool Expresso verklaarde dat het platform met pallets werd opgehesen, waardoor deze verschoof richting de reling.



Figuur 3: Platform met daarop de pallets met pakketten bevroren vis. (Bron: Parlevliet en Van der Plas B.V.)

Schepen en bemanning

Vikingbank B.V te Valkenburg, dochteronderneming van Parlevliet en Van der Plas B.V, te Katwijk aan zee, is de eigenaar van de Annelies Ilena. De rederij, Parlevliet en Van der Plas B.V., beheert de Annelies Ilena, en werd opgericht in 1949. Het betreft een internationaal vissersbedrijf met wereldwijd meer dan 1.500 werknemers. De bouw van Annelies Ilena begon in 1998 in Kristiansund, Noorwegen, door Umoe Sterkoder Shipbuilding A/S. Het vissersschip werd in 2000 in de vaart genomen onder de naam Atlantic Dawn en voer onder de Ierse vlag tot 2007. Sindsdien vaart het schip onder de Nederlandse vlag met de naam Annelies Ilena.

Ten tijde van het voorval had de Annelies Ilena 66 bemanningsleden aan boord; 32 Peruvianen, 8 Mauritaniers, 7 Russen, 6 Nederlanders, 6 Ieren, 3 Litouwers, 3 Oekraïners en 1 Venezolaan. Het slachtoffer was een 52-jarige Peruviaan. De voertaal aan boord was Engels.

Celtic Klipper Shipping Company N.V., gevestigd in Willemstad, Curaçao, is de eigenaar van de Cool Expreso en houdt zich sinds de oprichting in 2010 bezig met internationale logistiek. De Cool Expreso wordt beheerd door Seatrade Groningen B.V. Het koelschip is in 1994 gebouwd op de scheepswerf Van Diepen in Waterhuizen met de naam Cool-Express.

Ten tijde van het voorval had de Cool Expreso 13 bemanningsleden aan boord, waarvan 6 Filippijnen, 5 Russen en 2 Nederlanders. De voertaal aan boord was Engels.

Veiligheidsmanagement

De Annelies Ilena is een vissersschip en valt onder het Protocol van Torremolinos.⁷ Dit betekent dat de Annelies Ilena is vrijgesteld van de verplichting tot het voeren van een veiligheidsmanagementsysteem (VMS). Hoewel Parlevliet en Van Der Plas ten tijde van het voorval bezig was met het ontwikkelen van een VMS, was deze nog niet ingevoerd. In 2003 is een Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E) uitgevoerd met betrekking tot het overladen op zee. In deze RI&E zijn de risico's bij het overladen op zee van pallets met pakketten bevroren vis in kaart gebracht en zijn aanbevelingen gedaan ter verbetering van de veiligheid tijdens het overladen. Deze RI&E beschreef echter alleen de verrichtingen die worden uitgevoerd aan boord van het vissersschip en niet de verrichtingen die aan boord van het koelschip worden uitgevoerd. De observatie en aanbeveling afkomstig van de RI&E die betrekking hebben op het voorval, betreft het dragen van een helm door de bemanning. Deze aanbeveling was opgevolgd ten tijde van het ongeval.

De Cool Expreso beschikt over een VMS, opgezet conform de *International Safety Management (ISM) code*. Hierin is de *Code of Safe Working Practices for Merchant Seamen (COSWP)* opgenomen. De COSWP bevat onder andere procedures en instructies voor het bedienen van kranen. Hoewel de Cool Expreso dus over een VMS beschikt, is hier geen gebruik van gemaakt door de bemanning van de Annelies Ilena tijdens het uitvoeren van operaties aan boord van de Cool Expreso.

Meteorologische gegevens

De meteorologische gegevens dichtst bij het ongeval zijn van 7 augustus 2014 12.00 uur, ongeveer één uur voor het voorval. Er was sprake van windkracht 3-4 Beaufort (Bft)⁸ (7-15 knopen, 12,1-28,7 km/h) uit een westzuidwestelijke richting met een golfhoogte van 2 tot 3 meter. De luchttemperatuur was ongeveer 13 graden Celsius. Het was droog en bewolkt.

⁷ Internationaal verdrag voor de beveiliging van vissersvaartuigen.

⁸ De schaal van Beaufort wordt gebruikt om de snelheid van de wind aan te duiden. De schaal werd in 1805 opgesteld door de Ier Francis Beaufort. De schaal is gebaseerd op de kracht die de wind per oppervlakte-eenheid uitoefent, niet op de snelheid maar op het schip. Vanaf 1838 is het gebruikelijk om de schaal van Beaufort te gebruiken voor de windkrachtaanduiding in het scheepsjournaal.

Overladen op zee

Chili staat niet toe dat er door buitenlandse schepen gevist wordt in de exclusieve economische zone (EEZ). De EEZ is een zone waar een staat speciale rechten heeft, onder andere op aanwezige grondstoffen en visserij. Deze zone strekt zich uit tot 200 nautische mijl uit de kust. Onder deze wet valt ook het overladen van vis, wat betekent dat vissersschepen hun lading niet in een Chileense haven mogen overladen. Het overladen in een haven is veiliger dan het overladen op zee, omdat er minder deining van de zee is. Het varen naar een haven buiten Chili, waar de Annelies Ilena de pakketten met bevroren vis zou mogen overladen werd als te duur gezien. Daarom is ervoor gekozen om het overladen op zee te doen. Op de Annelies Ilena vindt overladen op zee gemiddeld twee tot drie keer per jaar plaats. De laatste keer dat de Annelies Ilena heeft overgeladen op zee vond plaats twee weken voor het voorval. Dit was een uitzondering, omdat de Cool Expreso drie weken verlaat was. Omdat het ruim van de Annelies Ilena vol met vis begon te raken, is eerst een ander koelschip langs geweest om een deel van de vis alvast mee te nemen. Daarna heeft de Annelies Ilena nog een tijd gevist, totdat de Cool Expreso arriveerde.

Voordat het overladen op zee kan beginnen, worden de schepen aan elkaar vastgelegd, waarna het vissersschip het koelschip voorttrekt. Door te varen tijdens het overladen, worden de effecten van de deining op de overladende schepen verminderd. Het overladen op zee gebeurt in ploegendienst. Elke ploeg werkt 6 uur en wordt dan afgelost. Bij het overladen van pakketten bevroren vis worden twee pallets met deze pakketten op een platform geplaatst, die vervolgens door een kraan van de Annelies Ilena in het gangboord van het koelschip wordt gezet. Hier worden stickers op de pakketten geplakt met daarop onder andere de vangstdatum en houdbaarheidsdatum. Vervolgens worden de pallets in het ruim van de Cool Expreso gehesen met de kraan van de Cool Expreso. Tijdens het bestickeren zitten de pallets niet aangepikt in één van de kranen. Communicatie tussen de ploeg en de kraandrijver gebeurt op zicht; als de bemanning van de pallets wegloopt, is afgesproken dat dit voor de kraandrijver het teken is dat de pallets in het ruim gehesen kunnen worden.

Voor het onderzoek naar dit voorval zijn de tijdlijnmethode en de MAIF/IMO analyse methode gebruikt. Hierbij worden faalmechanismen en operationele en organisatorische factoren geïdentificeerd, om zo veiligheidsproblemen en -tekortkomingen te kunnen herkennen.

In de analyse worden de onderwerpen behandeld die hebben bijgedragen aan het voorval.

Verschuiven van de pallets

Geen van de bemanningsleden die bij het voorval aanwezig waren, heeft gezien dat het platform met daarop de pallets met pakketten bevroren vis verschoof. Het is aannemelijk dat de deining van het schip bijgedragen heeft aan het verschuiven, maar dat dit niet de enige kracht was. Het platform waarop de pallets staan is voorzien van een antisliplaag. De combinatie van de antisliplaag en het gewicht van de pallets zorgt ervoor dat deze niet eenvoudig verschuiven. Een andere kracht is nodig om het verschuiven van het platform met de pallets te veroorzaken. De ooggetuigenverklaring van het bemanningslid van de Cool Expreso lijkt erop te wijzen dat het platform met de pallets opgehesen werd, waardoor het platform verschoof en het slachtoffer beklemd raakte tussen de pallets en de reling. Doordat de kraandrijver de pallet direct na de schreeuw van het slachtoffer weg kon draaien, acht de Onderzoeksraad het waarschijnlijk dat de pallets aangepikt waren in de kraan van de Cool Expreso.

De verschoven pallets waren de laatste lading die de ploeg zou overladen, voordat ze werden afgelost. Het platform met de pallets werd alvast aangepikt in de kraan van de Cool Expreso voordat het stikeren was afgerond, vermoedelijk zodat de bemanningsleden zich al gereed konden maken om over gehesen te worden naar hun eigen schip. De Onderzoeksraad acht het aannemelijk dat de kraandrijver het weglopen van de bemanningsleden (behalve het slachtoffer) heeft opgevat als het afgesproken teken om de pallets op te hijsen en in het ruim te zetten. Het ophijsen van de pallets heeft er vervolgens voor gezorgd dat het slachtoffer beklemd raakte tussen de pallets en de reling, doordat het platform met de pallets zich niet alleen in verticale, maar ook in horizontale richting bewoog. Vanaf de positie van de kraandrijver was het niet mogelijk om het slachtoffer tussen de pallets en de reling te zien.

Bestickeren

Het bestickeren van de pakketten met bevroren vis is verplicht. Volgens de rederij zijn er een aantal locaties waar het bestickeren praktisch kan plaatsvinden. De bemanning van de Annelies Ilena deed dit aan boord van het koelschip. Andere locaties waar het bestickeren plaats had kunnen vinden zijn de koelruimtes van de Annelies Ilena of Cool

Expreso, of in het gangboord van de Annelies Ilena. Het bestickeren in de koelruimtes heeft als nadeel dat de lijm van de stickers bevriest, voordat de stickers op de pakketten zijn geplakt. Het bestickeren in het gangboord van de Annelies Ilena heeft een voordeel en een nadeel ten opzichte van het bestickeren in het gangboord van de Cool Expreso. Het voordeel is dat de Annelies Ilena groter is, en daardoor stabielier ligt, waardoor er minder deining is. Het nadeel is dat het een extra kraanbeweging vergt. Namelijk de pallets vanuit het ruim van de Annelies Ilena in het gangboord van de Annelies Ilena zetten, om vervolgens, na het bestickeren, de pallets naar de Cool Expreso te verplaatsen.

Onervaren kraandrijver

Het is gebruikelijk bij het overladen op zee dat het koelschip de kraandrijver levert voor het bedienen van de kranen. Twee weken voor het voorval heeft de Annelies Ilena ook overgeladen op zee, op een ander koelschip. Dit koelschip leverde een eigen kraandrijver. De Cool Expreso leverde geen eigen kraandrijver; de kapitein van de Cool Expreso vond dat bij eerder overladen was gebleken dat zijn kraandrijvers weinig ervaring hadden en langzaam werkten. Daarnaast waren er maar drie bemanningsleden aan boord van de Cool Expreso beschikbaar aan dek tijdens het overladen; niet genoeg voor de twee laadploegen die tegelijk zouden werken. De dag voor het voorval is daarom afgesproken dat de Annelies Ilena de kraandrijvers zou leveren. De kraandrijvers van de Annelies Ilena hebben weinig ervaring met de hijsactiviteiten zoals die plaatsvinden aan boord van het koelschip. Een groot verschil is dat op het koelschip meer mensen rondom de pallets lopen, dan bij de hijsactiviteiten op de Annelies Ilena.

Gezamenlijke veiligheidsbespreking

In de Rapportage Ongevallen Scheepvaart 2014-2015 signaleert de Onderzoeksraad dat het aantal ongevallen (mede) veroorzaakt door kraanoperaties erg hoog ligt, wat laat zien dat het risico van laad- en loswerkzaamheden reëel is. Een persoon die handaanwijzingen geeft aan de kraandrijver had kunnen voorkomen dat de kraandrijver was begonnen met hijsen terwijl er nog iemand met de pallets bezig was. Dit wordt ook voorgeschreven door het VMS van de Cool Expreso, het schip waarop de bemanning zich bevond.

Het VMS van de Cool Expreso is echter nooit ter sprake gekomen. Dit was mogelijk wel gebeurd als er een veiligheidsbespreking was geweest. In het algemeen, als twee schepen met een VMS samen operaties uitvoeren, leggen zij elkaars VMS naast elkaar om eventuele conflicten hiertussen op te lossen. Ondanks dat de bemanning wist dat het overladen op zee een risicovolle operatie is, hebben de bemanningsleden van beiden schepen geen veiligheidsbespreking met elkaar gehouden. De Annelies Ilena had geen VMS. De bemanning van de Cool Expreso had hier een actievere rol in kunnen spelen, aangezien zij gewend zijn met een te VMS werken en tijdens het overladen ook blootgesteld worden aan de risico's van het overladen op zee. Maatregelen getroffen in het nieuw opgestelde VMS door Parlevliet en Van Der Plas na het voorval, voorzien wel in veiligheidsmaatregelen die eenzelfde voorval in de toekomst mogelijk zouden kunnen voorkomen. Operationele veiligheidsverbeteringen die de rederij van de Annelies Ilena sinds het ongeval heeft doorgevoerd staan in bijlage B.

De gekozen werkwijze van het overladen is weliswaar efficiënt, maar ook foutgevoelig. Dit terwijl de beschikbare regelgeving (het VMS van de Cool Expreso) een concrete voorziening voorschreef (de aanwezigheid van iemand die handsignalen geeft aan de kraandrijver) die de inschattingfout van de kraandrijver had kunnen voorkomen.

Andere aanpak van overladen op zee

Er is nog een andere benadering van het overladen op zee mogelijk. Een goed uitgangspunt bij het veilig uitvoeren van kraanoperaties is dat zo min mogelijk personen zich in het bedieningsgebied van de kraan bevinden. Het bestickeren van de pakketten in het gangboord van het ontvangende schip is strijdig met dit uitgangspunt en zou naar het oordeel van de Onderzoeksraad beter op een ander moment uitgevoerd kunnen worden. Als er minder mensen rond de kraanoperaties aanwezig zijn, neemt ook de afhankelijkheid van op de juiste manier toegepaste veiligheidsmaatregelen af.

Na onderzoek acht de Raad het aannemelijk dat het overleden bemanningslid bekneld raakte tussen het platform met de pallets en de reling toen de pallet opgehesen werd terwijl het bemanningslid nog bezig was met het bestickeren.

- Het was gebruikelijk om pas aan te pikken nadat het bestickeren klaar was. Om zich alvast klaar te maken om terug te gaan naar het eigen schip, was het aanpikken van het platform met de pallets bij dit voorval al gebeurd voordat het bestickeren klaar was.
- De kraandrijver kon vanaf zijn positie het slachtoffer niet zien. Een persoon die handaanwijzingen geeft aan de kraandrijver had dit probleem kunnen verhelpen.
- Opvallend is dat geen van de kraandrijvers (zowel van de Annelies Ilena, als van de Cool Expreso) veel ervaring had met de kraanwerkzaamheden zoals die uitgevoerd werden aan boord van het koelschip.
- Hoewel het overladen op zee door de bemanning van de Annelies Ilena als een risicovolle operatie werd gezien, heeft geen veiligheidsbespreking plaatsgevonden, waardoor mogelijke risico's niet geïdentificeerd werden. Ook als één van de schepen geen VMS heeft, zou een veiligheidsbespreking plaats moeten vinden en mag een actievare rol worden verwacht van de bemanning die gewend is met een VMS te werken.
- Aanwezige veiligheidsmaatregelen, zoals beschreven in het VMS van de Cool Expreso, zijn daardoor niet besproken en niet toegepast. In het VMS stond voorgescreven dat kraanoperaties begeleid horen te worden door iemand die de kraandrijver handaanwijzingen geeft.

LESSEN UIT HET VOORVAL

- Ondanks dat de bemanning van de Annelies Ilena het overladen op zee, waar de kraanwerkzaamheden een onderdeel zijn, als risicovol zag, is geen veiligheidsbespreking gehouden. Kraanwerkzaamheden kunnen veiliger worden uitgevoerd, door risico's te identificeren en door aanwezige veiligheidsmaatregelen in acht te nemen tijdens het uitvoeren van deze werkzaamheden.
- Als meerdere schepen betrokken zijn bij een operatie, zorg er dan voor dat de bemanning van elk schip betrokken wordt bij veiligheidsbesprekingen.
- Zorg er voor dat zo min mogelijk mensen aanwezig zijn in het bedieningsgebied van de kraan, bij het uitvoeren van kraanoperaties. Dit kan door ladingswerkzaamheden die niet direct gerelateerd zijn aan de kraanoperaties op een ander moment uitvoeren. Praktische en commerciële bezwaren tegen een dergelijke aanpassing van het werkproces mogen, in het licht van de mogelijke veiligheidswinst, niet zonder meer prevaleren.

SCHEEPSGEGEVENS

Annelies Ilena	
Roepletters:	PHKE
IMO nummer:	9204556
Vlaggenstaat:	Nederland
Thuishaven:	Katwijk aan Zee
Scheepstype:	Trawler
Klassenbureau:	Det Norske Veritas A/S NV
Bouwjaar:	2000
Werf:	Umoë Sterkoder Shipbuilding A/S
Lengte over alles (Loa):	144,6 m
Lengte tussen de loodlijnen:	134,3 m
Breedte:	24 m
Daadwerkelijke diepgang:	11,4 m
Gross Tonnage:	14055
Motoren:	MAK Marine Diesel 8M43
Voortstuwing:	2 Propellers - Fixed Pitch
Maximum voortstuwingsvermogen:	7.299 KW
Maximum snelheid:	20,0 knopen

Cool Expreso	
Roepletters:	PDKK
IMO nummer:	9085479
Vlaggenstaat:	Nederland
Thuishaven:	Breskens
Scheepstype:	Koelschip
Klassenbureau:	Bureau Veritas
Bouwjaar:	1994
Werk:	Shipyard Van Diepen
Lengte over alles (Loa):	126,29 m
Lengte tussen de loodlijnen:	118,36 m
Breedte:	16,31 m
Daadwerkelijke diepgang:	6,50 m
Gross Tonnage:	5471
Motoren:	MAK Marine Diesel 8M552C
Voortstuwing:	1 Propeller - Fixed Pitch
Maximum voortstuwingsvermogen:	5.400 kW
Maximum snelheid:	17,0 knopen

MAATREGELEN GENOMEN DOOR DE REDERIJ

Ten tijde van het voorval was de rederij van de Annelies Ilena al bezig met het opstellen van een VMS. In dit VMS zijn nu instructies opgenomen voor het uitvoeren van het overladen van pakketten bevroren vis op zee. Een aantal instructies, relevant voor dit voorval, zijn:

- Het organiseren van een veiligheidsbespreking voordat het overladen wordt uitgevoerd.
- Het aanstellen van een coördinator bij het uitvoeren van het overladen op beide schepen.
- Iemand die tijdens het overladen handsignalen geeft aan de kraandrijver.

REACTIES OP CONCEPTRAPPORT

Een concept van dit rapport is, conform de Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid, voorgelegd aan de volgende partijen:

- Parlevliet en Van der Plas B.V.
- Seatrade Groningen B.V.

Deze partijen is gevraagd het rapport te controleren op feitelijke onjuistheden en onduidelijkheden.

Alle opmerkingen zijn verwerkt in het rapport.



Bezoekadres

Anna van Saksenlaan 50
2593 HT Den Haag
T 070 333 70 00
F 070 333 70 77

Postadres

Postbus 95404
2509 CK Den Haag

www.onderzoeksraad.nl