



ONDERZOEKSRaad
VOOR VEILIGHEID

Dodelijk ongeval tijdens lossen in Moerdijk

Lessen uit het ongeval aan boord van
de A2B Future



Dodelijk ongeval tijdens lossen in Moerdijk

Lessen uit het ongeval aan boord van de A2B Future

Den Haag, januari 2019

De rapporten van de Onderzoeksraad voor Veiligheid zijn openbaar.

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

Foto cover: Onderzoeksraad voor Veiligheid

De Onderzoeksraad voor Veiligheid

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

Onderzoeksraad

Voorzitter: mr. T.H.J. Joustra
prof. dr. ir. M.B.A. van Asselt
prof. dr. mr. S. Zouridis

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

Bezoekadres: Lange Voorhout 9
2514 EA Den Haag

Postadres: Postbus 95404
2509 CK Den Haag

Telefoon: 070 333 7000

Website: onderzoeksraad.nl
E-mail: info@onderzoeksraad.nl

Inleiding.....	5
1 Achtergrondinformatie	6
2 Toedracht	10
3 Analyse.....	13
4 Conclusies	18
Bijlage A	20

Op 30 december 2016 viel een bemanningslid van het Nederlandse containerschip A2B Future overboord. Het schip lag op dat moment gemeerd in de centrale insteekhaven van Moerdijk. Het bemanningslid was bezig met het losmaken van containers zodat die gelost konden worden. Tijdens deze werkzaamheden is hij overboord gevallen. De tweede stuurman heeft de matroos niet zien vallen, maar zag een persoon in het water die moeite had met boven water blijven. Kort daarna is de persoon niet meer boven water gekomen.

Direct na het ongeval kwam, met assistentie van diverse vaartuigen en hulpdiensten, een reddingsoperatie op gang. Het slachtoffer is na ongeveer 50 minuten zoeken gevonden en uit het water gehaald. Hij is vervoerd naar het ziekenhuis waar hij later is overleden.



Figuur 1: Reddingsactie van de hulpdiensten. (Bron: Twitter)

Het ongeval wordt geclassificeerd als 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 te zorgen dat een onderzoek wordt uitgevoerd. Deze onderzoeksplicht ligt ook vast in het Besluit Onderzoeksraad voor Veiligheid.

Voor de analyse van dit ongeval heeft de Onderzoeksraad interviews gehouden met betrokken partijen en inzage gekregen in gerelateerde documenten en fotomateriaal. Aan de hand hiervan heeft de Onderzoeksraad het in dit rapport beschreven beeld kunnen schetsen van het ongeval.

1 ACHTERGRONDINFORMATIE

De achtergrondinformatie geeft een beknopte beschrijving van de partijen die direct of indirect betrokken waren bij het fatale voorval.

Schip en bemanning

De A2B Future is in 1995 gebouwd bij de Duitse werf J.J. Sietas Shipbuilding GmbH in Hamburg, Duitsland. Holwerda Shipmanagement B.V. uit Heerenveen voerde ten tijde van het ongeval het beheer over de A2B Future. De A2B Future heeft een maximale containercapaciteit van 508 TEU¹.



Figuur 2: De A2B Future in de Dordtse Kil onderweg naar Moerdijk. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

De bemanning van de A2B Future bestond, ten tijde van het ongeval, uit dertien bemanningsleden en een stagiair. De functie van de bemanningsleden en het aantal staan in tabel 1. Het verongelukte bemanningslid, een matroos, had de Indonesische nationaliteit en had meerdere jaren ervaring op zee.

¹ TEU: Twenty feet Equivalent Unit.

Functie	Aantal
Kapitein	1
Eerste stuurman	1
Tweede stuurman	1
Hoofdwerktuigkundige	1
Tweede werktuigkundige	1
Matroos - kok	1
Matroos	6
Stagiair	1

Tabel 1: Bemanningssamenstelling.

Holwerda Shipmanagement BV

Holwerda Shipmanagement B.V. voerde ten tijde van het ongeval het beheer over het Nederlands containerschip de A2B Future. Het schip werd gecharterd door A2B-Online, die op zijn beurt een contract heeft met de terminal, CCT.

Holwerda Shipmanagement is International Safety Management (ISM) en ISO 9002 gecertificeerd door de Germanischer Lloyd. De rederij gebruikt een Veiligheidsmanagement Systeem (VMS) bestaande uit een kantoordeel en een scheepsdeel. Het VMS identificeert risico's voor een aantal specifieke scheepsoperaties en benoemt zo nodig beheersmaatregelen. Ook schrijft het VMS een risico inventarisatie en evaluatie (RI&E) procedure voor. Deze procedure beoogt door middel van een werkbespreking de bemanning bewust te maken van resterende of onbekende risico's. De rederij bezoekt de schepen en houdt interne audits volgens een vastgesteld auditschema.

A2B-Online Container Division

A2B-online startte 1 juni 2013 met containertransport op de lijndienst Moerdijk-Immingham. Daarnaast richten deze activiteiten zich ook op andere plaatsen in Engeland. Om dit te verwezenlijken, varen er vier containerschepen, waarvan twee onder eigen beheer, de A2B Future en de A2B Energy, beheerd door de scheepvaartonderneming Holwerda Shipping. Daarnaast chartert A2B-online Container Division twee andere schepen, de Alma en de Anja.

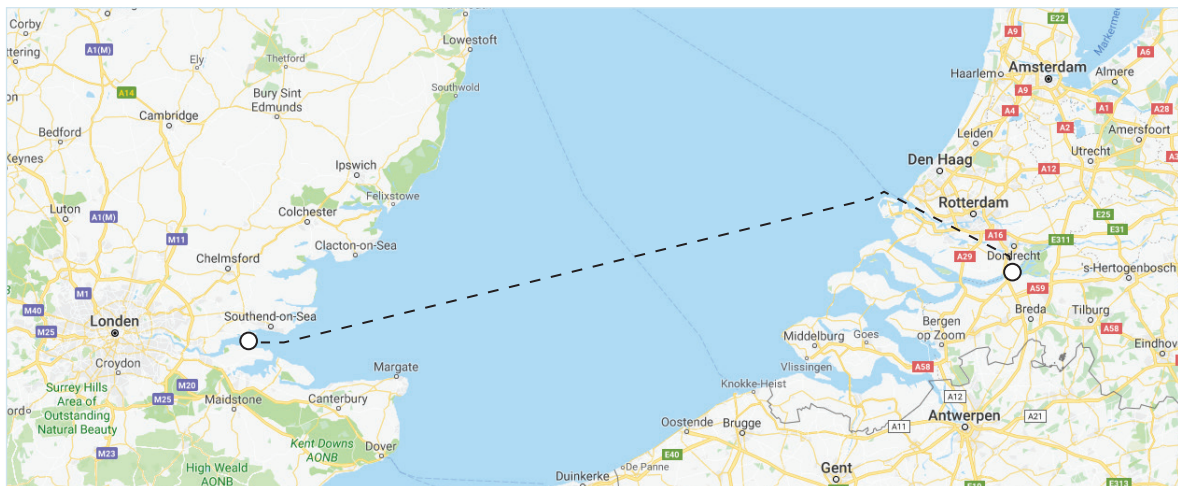
Combined Cargo Terminals (CCT)

Op 1 mei 2004 startte CCT als stuwadoor in de haven van Moerdijk. Schepen kunnen de haven in ongeveer 4 uur bereiken omdat er geen vertragingen van sluizen of tij vanaf de Noordzee zijn. CCT is een shortsea-terminal en inlandterminal ineen; een zeehaven met een trimodale transportoverslag, van vaar-, auto- en spoorwegen. De doorlooptijden, de snelheid van het laden en lossen in de haven, van de containers op de terminal variëren tussen de 7 en 22 minuten.

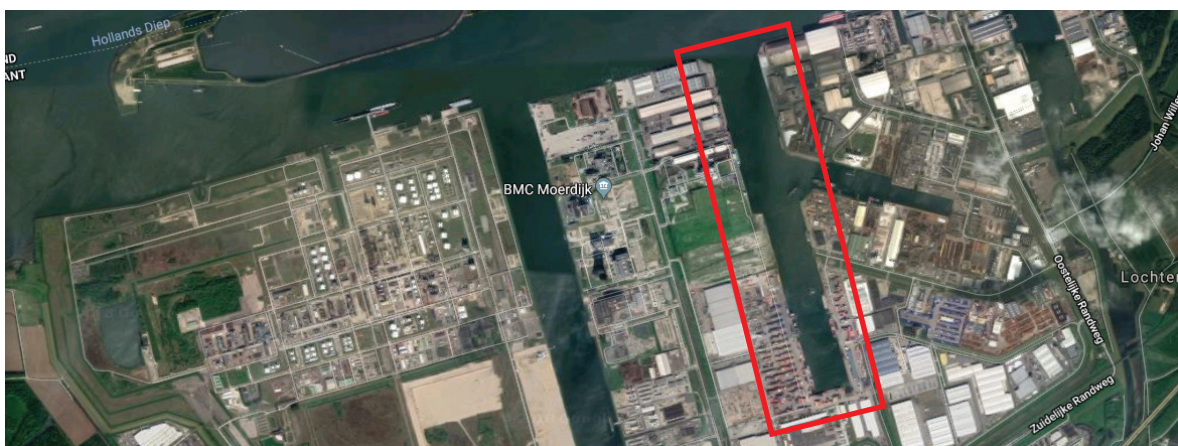
Voor het lossen en bevrachten van schepen in de haven van Moerdijk heeft CCT verschillende functionarissen op de kade staan. De controleur is verantwoordelijk voor de juiste belading van containers van de schepen conform het beladingsplan. Tevens neemt deze functionaris de fysieke schade tijdens de werkzaamheden op, indien hiervan sprake is. De kraanmachinist voert de daadwerkelijke plaatsing van containers aan boord uit, en het fysiek lossen van de containers na scheepsbinnenkomst. De reachstackerchauffeur is verantwoordelijk voor het in juiste volgorde verplaatsen van containers op de kade na het lossen en voor het laden van een schip door de kraanmachinist.

Vaarroute

De A2B Future vaart voornamelijk op vaste routes tussen het Verenigd Koninkrijk en Nederland. Op woensdag 29 december 2016 vertrok het schip vanuit de haven van Thamesport, Verenigd Koninkrijk, voor een reis naar de haven van Moerdijk, Nederland. Het schip meerde op donderdag 30 december 2016 omstreeks 11.00² uur aan in de Centrale Insteekhaven van Moerdijk bij Combined Cargo Terminals.



Figuur 3: Vaarroute tussen Thamesport en Moerdijk. (Bron: Google)



Figuur 4: Centrale Insteekhaven van Moerdijk. (Bron Google)

2 Alle tijden in dit rapport zijn lokale tijd (UTC+1).

Weersomstandigheden

Ten tijde van het ongeval was het droog met een rustig weerbeeld. De temperatuur was maximaal 4 graden Celsius en er stond een zwakke zuidwestelijke wind met een kracht van 2 Beaufort. De watertemperatuur was net boven het vriespunt.

2 TOEDRACHT

De A2B Future maakte de overtocht tussen Moerdijk en Thamesport drie keer per week. Op donderdag 29 december 2016 omstreeks 10.30 uur meerde zij af in de haven van Thamesport. Een kwartier na het afmeren begonnen de werkzaamheden voor het laden en lossen van de containers. Omstreeks 18.00 uur was de bemanning klaar met het handmatig vastzetten van de containers die bovendecks waren geladen, beter bekend als sjorren. Het vastzetten van deze containers is van groot belang om te voorkomen dat de lading tijdens de zeereis gaat verschuiven. Nadat deze werkzaamheden waren uitgevoerd, vertrok de A2B Future enige tijd later voor haar reis naar Moerdijk.

Nadat de A2B Future de haven van Rotterdam was binnengelopen moest het schip een aantal uren varen om de haven van Moerdijk te bereiken. In deze periode werden door een aantal matrozen de sjorstangen van de binnenste rijen containers aan dek losgemaakt en weggehaald. De sjorstangen van de buitenste rij aan bakboord- respectievelijk stuurboordzijde aan dek bleven vastgesjord.

De A2B Future meerde op vrijdag 30 december 2016 omstreeks 11.00 uur aan in de Centrale Insteekhaven van Moerdijk. Zo'n veertig minuten later begonnen de laatste werkzaamheden ter voorbereiding van het lossen van de containers. Deze voorbereidingen bestonden onder andere uit het losmaken en weghalen van de resterende sjorstangen en het openen van de semi-automatische twistlocks. Eén van de matrozen, het latere slachtoffer, heeft samen met een collega-matroos deze werkzaamheden uitgevoerd.

Semi automatische twistlock

Dit is een hulpmiddel, een draaibare kegel, voor het borgen van containers aan het schip of op elkaar. Op iedere hoek van een container, cornercast, bevinden zich openingen waarin deze twistlocks passen. De containers kunnen zo gestapeld en vastgezet worden nadat een zogenaamde hendel is omgezet.



Figuur 5: Twistlock in een cornercast. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Om en nabij 11.20 uur waren alle sjoerlangen weggehaald en de semi-automatische twistlocks geopend en kon het fysiek lossen van de containers aanvangen. De werkzaamheden tijdens het lossen van de containers gebeurde onder toezicht van de eerste stuurman van de A2B Future.

Tijdens het lossen van de containers werden vier bemanningsleden ter beschikking gesteld aan het walpersoneel van Combined Cargo Terminals. Samen met twee kraandrijvers en twee radio-dekmannen vormen zij twee losploegen. Eén losploeg per kadekraan.

De matroos, het latere slachtoffer, stond aan de kade om de semi-automatische twistlocks onder de hangende containers los te maken en te verwijderen. Nadat de container door de kadekraan van boord is gehesen blijven de twistlocks in de cornercasten zitten. Deze worden handmatig verwijderd. De container gaat vervolgens verder het logistieke proces in.



Figuur 6: Twistlocks onder de hangende containers aan de kade worden losgemaakt. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Tijdens het losproces kwam één container niet van zijn positie, omdat deze nog verbonden was met de onderliggende container. Hierop is het latere slachtoffer weer aan boord van het schip gegaan. Via het gangboord is hij naar de locatie gelopen waar de containers aan elkaar vastzaten. Vervolgens is hij, via een vaste trap het dekluik opgeklommen en tussen twee rijen met containers naar de betreffende containers gelopen om het vastzittende twistlock te openen.



Figuur 7: Een spreader wordt op de bovenzijde van een container geplaatst. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

De matroos op de kade zag dat het slachtoffer middels handgebaren aan de kraandrijver duidelijk maakte dat de container gelift kon worden. Daarna zag hij het slachtoffer terug lopen in de richting van de vaste trap. Kort daarop probeerde de kraandrijver de betreffende container weer te liften en moet het slachtoffer overboord zijn gevallen.

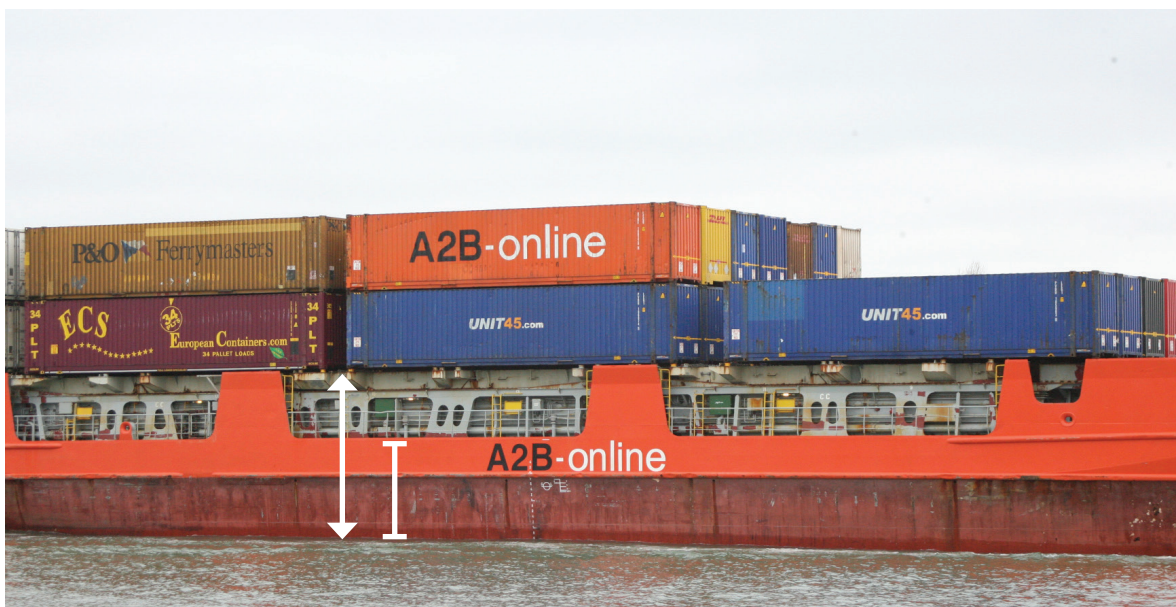
Omstreeks 12.10 uur zag de tweede stuurman vanaf de brug dat naast het schip een persoon in het water lag die moeite had om boven te blijven. De tweede stuurman alarmeerde meteen alle aanwezigen op de brug. Direct gingen zij op aanwijzing van de kapitein naar de locatie waar het slachtoffer in het water lag om hulp te verlenen. De kapitein bleef op de brug en waarschuwde gelijktijdig de lokale autoriteiten. Een reddingsoperatie werd door de bemanning gestart, maar op dat moment was het slachtoffer al onder water verdwenen.

De gealarmeerde hulpdiensten kwamen ter plaatse en een duikteam van de brandweer begon een zoekactie naast en onder het schip. Na ongeveer 50 minuten zoeken trof een van de duikers het slachtoffer onder water aan, niet ver van de plaats waar hij het laatst was gezien. Nadat hij boven water was gebracht zijn de hulpdiensten gestart met de reanimatie van het slachtoffer. Kort daarna is het slachtoffer met een gereedstaande ambulance vervoerd naar het ziekenhuis waar hij korte tijd later is overleden.

Ongeval

Uit het onderzoek komt naar voren dat het slachtoffer terugliep naar de vaste trap om het dek te verlaten. Hoewel niemand het slachtoffer heeft zien vallen, is het aannemelijk dat hij vanaf het dekluik viel aangezien hier geen voorzieningen tegen vallen, zoals een reling, aanwezig zijn.

Bij werkzaamheden op hoogte moet het personeel beschermd zijn tegen de risico's van het vallen van deze hoogte. In eerste aanleg moeten collectieve voorzieningen zijn aangebracht, zoals een reling of balustrade. Wanneer collectieve voorzieningen niet mogelijk zijn, zoals in dit geval aan de rand van het dekluik, moeten individuele maatregelen genomen worden. Dit kan bijvoorbeeld met een veilige looplijn die voorkomt dat de matroos verder kan lopen dan de rand van het dekluik. Mocht dit uiteindelijk ook niet mogelijk zijn dan kan het personeel worden voorzien van persoonlijke beschermingsmiddelen om het vallen van hoogte tegen te gaan. Dit kan bijvoorbeeld met een harnasgordel in combinatie met een veiligheidslijn en valbeveiliging.



Figuur 8: Afbeelding valhoogte ter indicatie. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Uit het onderzoek is gebleken dat er geen individuele maatregelen waren getroffen om het vallen van hoogte tegen te gaan. Het slachtoffer had daarnaast ook geen persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een reddingsvest, aan om de gevolgen van het vallen van hoogte te beperken.



Figuur 9: Opening voor de opgang. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)



Figuur 10: Opening voor de opgang. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Aan boord waren geen algemene of specifieke procedures of werkafspraken beschikbaar voor het werken op hoogte. Wel was er een 'Toolbox Meeting Werkafspraken A2B' geweest waarin een aantal werkafspraken besproken werden. Een daarvan was het werken naast een geopend luik. Wat dat betreft was opgenomen dat '*niemand staat of loopt over de coaming of staat zonder valbeveiliging bij een geopend luik*'.

Door het ontbreken van duidelijke procedures ten aanzien van het werken op hoogte en een juiste voorlichting en onderricht voor het werken op hoogte was de matroos slecht voorbereid om de door hem uit te voeren taak veilig uit te kunnen voeren.

Door het ontbreken van vaste beschermingsmiddelen (bijvoorbeeld een reling) en persoonlijke beschermingsmiddelen (bijvoorbeeld een harnas) om de gevolgen van het vallen van hoogte te beperken, is het slachtoffer te water geraakt.

De matroos droeg tijdens het overboord vallen geen reddingsvest, wat de redding van de matroos heeft vertraagd. Door het dragen van het een reddingsvest blijft men drijven als men overboord valt. Op het moment dat het slachtoffer te water raakte was de watertemperatuur net boven het vriespunt. Door een combinatie van onderkoelingsverschijnselen en mogelijke door de val veroorzaakte verwondingen van het slachtoffer en het ontbreken van een reddingsvest heeft hij zichzelf niet lang boven water weten te houden.

Een reddingsvest was wel aan boord beschikbaar voor het slachtoffer. Procedures aan boord schrijven het dragen van een reddingsvest alleen voor tijdens het laten vallen en ophalen van het anker en het aan- en afmeren van het schip. Het dragen van een reddingsvest bij het werken op hoogte is door de rederij niet voorgeschreven of opgenomen in procedures of passende werkafspraken. Uit interviews is gebleken dat het slachtoffer bewust geen reddingsvest aan had tijdens het laden en lossen. De bemanning was van mening dat men gemakkelijk ergens achter zou kunnen haken met het reddingsvest.

De lage watertemperatuur op de dag van het ongeval en het niet dragen van een reddingsvest hebben de kans op redding van het slachtoffer in het water verkleind.

Gedeelde verantwoordelijkheid voor veiligheid

Tijdens het lossen van containers aan boord van zeeschepen komt het vaker voor dat een semi-automatische twistlock onbedoeld weer dichtschiet. Een dergelijke situatie is dus niet uitzonderlijk. Verwacht mag worden dat voor een dergelijke situatie, waarbij meerdere mensen betrokken zijn, een duidelijke praktisch toepasbare procedure gemaakt is om deze werkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren. Een procedure die ook duidelijk uitgelegd is aan de betrokken medewerkers. Van een dergelijke procedure was hier geen sprake.

De Onderzoeksraad voor Veiligheid onderzocht in de afgelopen 4 jaar reeds 3 keer eerder een dodelijk ongeval tijdens los- en laadwerkzaamheden of voorbereidingen daarvoor.

Eerdere ongevallen

Op 7 augustus 2014 vond er een dodelijk ongeval plaats aan boord van het koelschip de Cool Expreso.³ Het ongeval gebeurde tijdens het overladen op zee van pallets met pakketten bevroren vis van het vissersschip Annelies Ilena. Een bemanningslid van de Annelies Ilena bestickerde de laatste pallet aan boord van de Cool Expreso. De pallet verschoof en beknelde het bemanningslid tussen de reling en de pallet, hierbij raakte hij dodelijk verwond.

Op 3 september 2014 viel een bemanningslid overboord van het Nederlandse containerschip Freya.⁴ Het schip voer ten tijde van het ongeval op de rivier de Humber met bestemming Immingham, Engeland. Het betreffende bemanningslid was bezig met het losmaken van de containersjorringen vlak voor aankomst. Direct na het ongeval kwam een reddingsoperatie op gang met assistentie van diverse vaartuigen in de buurt. Het overboord gevallen bemanningslid werd echter niet meer gevonden.

Op woensdag 18 mei 2016 kwam een bemanningslid aan boord van het Nederlandse containerschip Alma om het leven tijdens het laden van containers.⁵ Het schip lag in de Centrale Insteekhaven van Moerdijk. Tijdens de ladingswerkzaamheden klom het bemanningslid op het dak van een container terwijl een andere daar bovenop geplaatste container schuin omhoog werd getild. De bovenste container werd teruggeplaatst terwijl het bemanningslid zich nog op de onderste container bevond.

Eén van deze dodelijke ongevallen vond eveneens plaats bij Combined Cargo Terminals (CCT) in de haven van Moerdijk. Dit ongeval was weliswaar anders, maar dezelfde partijen waren betrokken. De Onderzoeksraad kwam naar aanleiding van het destijds uitgevoerde onderzoek tot de volgende conclusie:

Indirecte oorzaak:

"Er zijn geen duidelijke en consistente afspraken aanwezig over de samenwerking tussen de boordploeg en walploeg over laad- en loswerkzaamheden in de haven. Hierdoor ontbreekt ook een overkoepelende en unieke toezicht- en verantwoordelijkheidsrol. Het onderzoek geeft aanleiding te twijfelen aan het veiligheidsbesef op het management niveau. Door het ontbreken van toezicht op de uitvoering op de werkvloer, wordt effectief aan de werkvloer overgelaten om geconstateerde veiligheidsrisico's weg te nemen. Het onderzoek laat zien dat dit kan resulteren in een eigen invulling van werkzaamheden zonder dat daarbij een gezamenlijk veiligheidsperspectief wordt nagestreefd."

³ <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/4125/dodelijk-voorval-tijdens-overladen-op-zee-7-augustus-2014>

⁴ <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/3893/bemanningslid-overboord-tijdens-losmaken-containersjorringen-3>

⁵ <https://www.onderzoeksraad.nl/nl/page/4756/dodelijk-ongeval-door-beknelling-tussen-twee-containers>

De aard van het ongeval op de A2B Future was anders dan in het eerder genoemde onderzoek, maar komt voort uit dezelfde problematiek. Er miste een formele gezamenlijke verantwoordelijkheid voor de veiligheid tussen het wal- en scheepspersoneel. De kapitein is verantwoordelijk voor de veiligheid op het schip en de terminal voor de veiligheid aan de wal. Er bestond geen formeel algeheel toezicht over de los- en laadploeg en geen algehele verantwoordelijkheid voor de veiligheid van de havenwerkzaamheden in zijn totaliteit.

Er is in het ISM systeem van de reder wel een werkinstructie 4.1.3.1. "Safety Regulations Loading Operations" opgenomen met betrekking tot veiligheid gedurende het laden en lossen van containers. Daarnaast is een "risk-assessment" voor het laden van containers opgesteld in relatie tot het werken op hoogte in combinatie met het plaatsen van twistlocks. Dit schat de rederij in als een buitengewone en risicovolle handeling. Er is echter geen procedure die voorschrijft hoe er wordt samengewerkt met een walploeg tijdens de los- en laadwerkzaamheden. De matroos op de kade zag dat het slachtoffer weliswaar middels handgebaren aan de kraandrijver duidelijk maken dat de container gelift kon worden, maar er was geen gedeeld besef over gevaren die het slachtoffer op die plek kon lopen.

Zowel bij de rederij als bij de terminal is na het eerdere onderzoeksrapport op managementniveau nagedacht over het verhogen van de veiligheid tijdens het overslaan van containers in de haven van Moerdijk. Vertegenwoordigers van de rederij, de charteraar en de terminal hebben daarvoor een gezamenlijk overleg op managementniveau ingericht. Uit interviews met betrokken partijen en verkregen documentatie is gebleken dat de in dit overleg gemaakte afspraken niet worden vertaald naar gezamenlijke afspraken op de werkvloer. Iedere partij voor zich richt zich op het eigen personeel en de eigen situatie. Dit zorgt ervoor dat de zorg voor veiligheid in delen uiteen valt, terwijl het nodig is dat er op de werkvloer integratie plaatsvindt tussen de betrokkenen en er een gezamenlijk verantwoordelijkheidsgevoel ontstaat.

4 CONCLUSIES

De tweede stuurman van de A2B Future zag op 30 december 2016 rond 12.10 uur een persoon in het water die moeite had zichzelf boven water te houden en kort daarna niet meer boven kwam. Dit bleek uiteindelijk een eigen bemanningslid te zijn, welke na 50 minuten zoeken gevonden werd door een duiker van de brandweer en later overleed. Hoe het betrokken bemanningslid precies overboord kon vallen op 30 december 2016 heeft niemand gezien. Feit is dat hij door het ontbreken van een valbeveiliging, van welke soort dan ook, van de luiken in het water kon vallen. Het bemanningslid droeg geen reddingsvest en kort nadat hij te water was geraakt, kon hij niet meer zelfstandig boven water blijven. De watertemperatuur lag op die dag rond het vriespunt. Door een combinatie van onderkoelingsverschijnselen en mogelijke, door de val veroorzaakte verwondingen is het slachtoffer uiteindelijk in het ziekenhuis overleden.

Voorkomen of beperken

Om goed voorbereid te zijn op een uit te voeren taak is het nodig dat er juiste voorlichting en onderricht wordt gegeven. Voor het werken op hoogte vraagt dit om duidelijke procedures ten aanzien van het werken op hoogte, en een besef van de risico's die zich voor kunnen doen en de daarbij behorende beschermingsmiddelen.

Op de plaats van het ongeval is het aanbrengen van een passende bescherming ter voorkoming van het overboord vallen, zoals relingwerk, niet direct inpasbaar. Als een permanente bescherming niet toepasbaar is, moet worden gezocht naar andere manier om de risico's tegen (overboord) vallen te verkleinen.

Als het permanent dragen van reddingsvest ervoor kan zorgen dat men kan blijven haken tijdens de laad- en loswerkzaamheden moet ook hierbij worden gezocht naar een veilig en werkbaar alternatief. Dit kan door een ander type reddingsvest te dragen, maar kan ook door zorgvuldig te bekijken welke andere maatregelen men kan nemen.

Het is van belang om vooraf vast te stellen wat zwaarder weegt. Kon in dit geval het risico op overboord vallen worden beheerst, of moesten de gevolgen van het overboord vallen worden beperkt.

Bij het ontbreken van permanente beschermingsmiddelen of bij tegenstrijdigheid in gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (kans op blijven haken versus bescherming bij overboord vallen) is het van belang dat steeds de afweging wordt gemaakt of het risico op optreden moet worden beheerst, of de gevolgen ervan zoveel mogelijk moeten worden beperkt.

Veiligheid is een gezamenlijke verantwoordelijkheid

Het laden en lossen van containers is een zeer dynamisch proces. Tijdens dit proces kunnen zich allerlei haperingen voordoen, zoals het terug vastschieten van een van de twistlocks. Het terug vastschieten van een twistlock is niet uniek in het laad- en losproces. Dit probleem doet zich vaker voor en wordt steeds *ad hoc* opgelost, maar het is nodig dat er gezamenlijke afspraken met de andere actoren in het laad- en losproces zijn om veilig te kunnen samenwerken.

De rederij en de terminal hebben samen geen duidelijke praktisch toepasbare procedure gemaakt voor een situatie die niet ongebruikelijk is, namelijk het onbedoeld dichtschietsen van een twistlock tijdens het lossen van containers. Na twee dodelijke ongevallen binnen een jaar is er op managementniveau een regulier overleg ingericht tussen de reder, de charteraar en de terminal. De initiatieven die uit het overleg voortkomen vertalen de partijen binnen hun eigen organisatie naar de werkvloer. Het overslaan van containers waarbij de scheepsbemanning moet samenwerken met de walbemanning, vraagt echter om meer.

De kade van de haven is een fysieke scheiding tussen de wal en het schip. De kapitein is verantwoordelijk voor de werkzaamheden aan boord, de leiding van de terminal voor de werkzaamheden aan de wal. Echter, de verantwoordelijkheid voor de veiligheid tijdens het laad- en losproces laat zich niet scheiden door de kademuur. Zeker niet als verschillende medewerkers met elkaar moeten samenwerken in dit proces. Het vraagt naast een gedeeld beeld over het veilig samenwerken ook om een overkoepelende toezicht- en verantwoordelijkheidsrol.

Al in eerdere onderzoeken (zie pagina 16) heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid gesignaleerd dat het laden en lossen een risicovolle activiteit is. De Onderzoeksraad verwacht van de partijen die samenwerken in dit laad- en losproces, dat ze op zijn minst:

- de gebeurtenissen in dit proces identificeren waarbij wal en schip moeten samenwerken om de situatie op te lossen;
- op de werkvloer zorgdragen voor gezamenlijk afspraken die hun eigen organisatie overstijgen en niet alleen in hun eigen organisatie maatregelen nemen om het proces veiliger te maken;
- zorgdragen voor een gezamenlijk veiligheidshandboek;
- trainingen organiseren waarbij medewerkers op de werkvloer leren werken aan de hand van dit gezamenlijke veiligheidshandboek en inzicht krijgen in de risico's van de andere partij;
- trainingen organiseren waarin medewerkers op de werkvloer leren om te gaan met situaties waarin zij moeten bepalen of de gebeurtenis voorkomen moet worden of de gevolgen ervan moeten worden beperkt.

Scheepsgegevens A2B Future	
Foto:	 Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid
Roepletters:	PBJY
IMO nummer:	9122241
Vlaggenstaat:	Nederland
Thuishaven:	Moerdijk
Scheepstype:	Fully Cellular Containership
Klassenbureau:	Germanischer Lloyds
Bouwjaar:	1995
Werf:	J.J. Sietas Shipbuilding GmbH
Lengte over alles (Loa):	101,13 m.
Lengte tussen de loodlijnen (Lpp):	96,13 m.
Breedte:	18,2 m.
Daadwerkelijke diepgang:	8,25 m.
Gross Tonnage:	3999
Motoren:	1 Deutz TBD645L9
Voortstuwing:	1 schroef, 1 boegschroef
Maximum voortstuwingsvermogen:	3878 kW
Maximum snelheid:	15,0 knopen
Scheepscertificaten:	Alle geldig

**Bezoekadres**

Lange Voorhout 9
2514 EA Den Haag
T 070 333 70 00
F 070 333 70 77

Postadres

Postbus 95404
2509 CK Den Haag

www.onderzoeksraad.nl