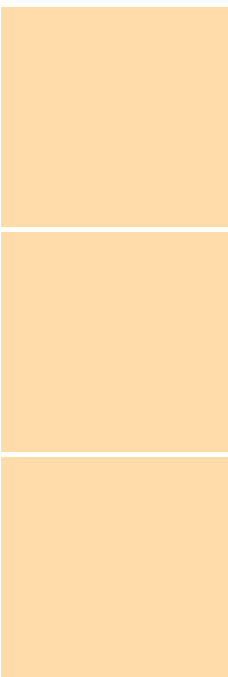
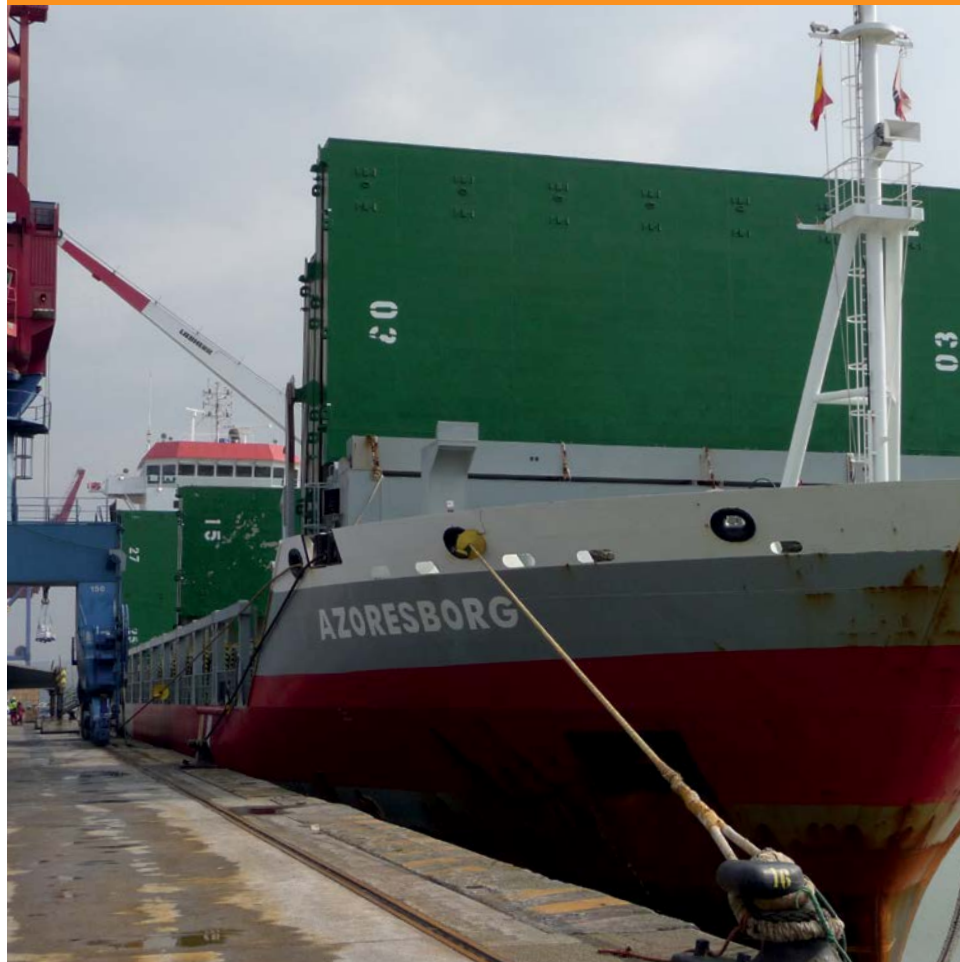




ONDERZOEKRAAD
VOOR VEILIGHEID

Dodelijke val overboord tijdens ladingwerkzaamheden

Ms. Azoresborg, Bilbao, Spanje



Dodelijke val overboord tijdens ladingwerkzaamheden

Ms. Azoresborg, Bilbao, Spanje, 27 februari 2013

Den Haag, mei 2014

De rapporten van de Onderzoeksraad voor Veiligheid zijn openbaar.

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

Bron coverfoto: CIAIM

Samenvatting	4
Feitelijke informatie	6
Schip en bemanning	6
Tussendecken	6
Support console	7
Borgpen	7
Veiligheidsmanagementsysteem	10
Weersomstandigheden	11
Toedracht	11
Maatregelen genomen door de rederij	13
Analyse	14
De werkbepreking	14
De val	14
Veiligheidsmanagement	16
Valgevaar	17
Reddingsactie	18
Conclusies.....	19
Aanbeveling	20
Aan de Koninklijke Nederlandse Vereniging van Reders en Nautilus International:	20
Tabel met scheepsgegevens	21
Reactie op conceptrapport	22

SAMENVATTING

Het voorval heeft plaatsgevonden aan boord van een Nederlands zeeschip in Bilbao, Spanje. 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 ook vastgelegd in het Besluit Onderzoeksraad voor Veiligheid.

Op woensdag 27 februari 2013 is de eerste stuurman van het Nederlandse motorschip Azoresborg in Bilbao (Spanje) dodelijk gewond geraakt. De bemanning was, onder leiding van de eerste stuurman, bezig met het verplaatsen van een tussendek, om vervolgens de consoles (steunen) waarop het tussendek steunt in de ruimwanden te plaatsen. Het tussendek werd hiertoe met behulp van de scheepskraan uit het ruim gehesen, om te worden gedraaid. Kort hierop is de stuurman, die op een vaste ladder bij het luikhoofd stond, overboord gevallen. Geen van de overige bemanningsleden zag dit gebeuren. De bemanning heeft hem nog wel uit het water tussen de wal en het schip kunnen halen, maar het toegesnelde medisch walpersoneel heeft vastgesteld dat de stuurman inmiddels overleden was.

Uit het onderzoek van de Onderzoeksraad voor Veiligheid blijkt dat de stuurman op een onveilige positie stond. Door het ontbreken van een effectieve voorziening tegen overboord vallen, kon het gebeuren dat hij over de reling in het water is gevallen.

De bemanningsleden die op het te hijsen tussendek stonden en de bootsman die de kraan bediende, waren vooraf niet op de hoogte van de door de eerste stuurman voorgenomen werkwijze. De eerste stuurman heeft de werkzaamheden vooraf niet met de bemanning in een safety briefing doorgesproken en afgestemd. De werkwijze aan boord bleek eveneens niet in overeenstemming te zijn met de procedures zoals beschreven in het veiligheidsmanagementsysteem (VMS).¹ De bemanning vond de beschikbare instructies 'niet werkbaar'. Voor het plaatsen van de steunen werd daarom, net als op de zusterschepen van de Azoresborg, een alternatieve werkwijze toegepast. De rederij was hiervan op de hoogte, maar heeft er vervolgens niet op toegezien dat voor de alternatieve werkwijze de risico's werden geïdentificeerd. Hierdoor ontbraken effectieve beheersmaatregelen.

¹ Het veiligheidsmanagementsysteem (VMS) van de rederij is uitgewerkt in het aan boord gebruikt Shipboard Operations Manual (SOM). De ISM Code stelt zo'n systeem ook verplicht, dat algemeen bekend is als Safety Management Manual (SMS).

De rederij heeft na het voorval bemanningen erop geattendeerd dat de persoon die hijsaanwijzingen geeft te allen tijde op een veilige positie dient te staan, waarbij hij visueel contact kan houden met de kraanmachinist. Daarnaast is het voorval aan boord besproken in de veiligheidscommissie.²

Uit het onderzoek van de Onderzoeksraad blijkt dat de bemanning en lokale stuwadoors vrijwel onmiddellijk hebben geprobeerd om het slachtoffer uit het water te halen. Desondanks kwam de hulp voor de eerste stuurman te laat.



Figuur 1: ms Azoresborg. (Bron: Wagenborg Shipping B.V.)

² In artikel 26e, lid 1, van de Schepenwet is bepaald dat aan boord van elk schip een veiligheidscommissie bestaat. De belangrijkste taak van de veiligheidscommissie is het adviseren van de kapitein over maatregelen ter voorkoming van arbeidsongevallen aan boord.

Schip en bemanning

Wagenborg Shipping B.V. voert het International Safety Management (ISM)-beheer over ongeveer 65 schepen, waaronder de Azoresborg. Dit schip is in 2010 gebouwd bij Hudong-Zhonghua Shipbuilding (Group) te Shanghai, China. De maanden voorafgaand aan het voorval voer de Azoresborg met diverse soorten ladingen in Europa, Afrika en Zuid-Amerika. De Azoresborg beschikt over twee ruimen met een totale laadcapaciteit van 17.000 ton. De ruimen hebben een diepte van 13,5 meter. Aan bakboordzijde is het schip uitgerust met drie kranen met elk een 'Safe Working Load' van 66 ton.

De minimaal vereiste bemanningssterkte van de Azoresborg is negen personen. Ten tijde van het voorval waren er twaalf bemanningsleden aan boord, vijf met de Nederlandse en zeven met Filippijnse nationaliteit. De officiële werktal aan boord was Engels. Het grootste gedeelte van de bemanning voer al langere tijd bij de rederij. Alle bemanningsleden beschikten over de voorgeschreven vaarbevoegdheden.

De Nederlandse eerste stuurman was in dienst van het uitzendbureau Redwise Maritime Recruitment. Hij bezat een vaarbevoegdheidsbewijs als kapitein en eerste stuurman voor alle schepen (STCW II/2) en had ruime ervaring op zee. In het verleden heeft hij voor meerdere Nederlandse rederijen gewerkt. De stuurman was op 13 december 2012 aan boord gekomen van de Azoresborg. Hij had niet eerder gevaren op de Azoresborg of een van zijn zusterschepen. Wel voer hij eerder bij de rederij Wagenborg op andere scheepstypes .

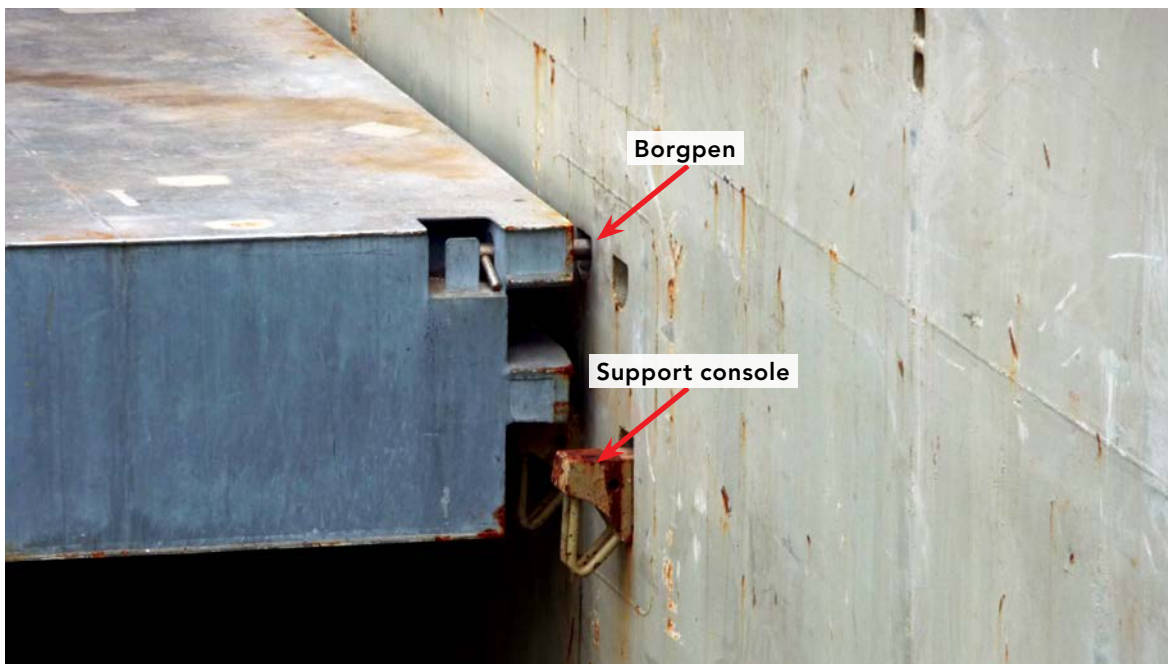
Tussendekken

Tussendekken worden gebruikt om het ruim in meerdere segmenten te verdelen. Op deze wijze kunnen verschillende soorten ladingen tegelijkertijd worden vervoerd (zie figuur 2). Het tussendek kan in het ruim op drie verschillende hoogtes geplaatst worden en bestaat uit meerdere pontons. Deze pontons wegen elk ongeveer 33 ton. Als de tussendekken niet worden gebruikt om het ruim in segmenten te verdelen, kunnen ze op twee posities aan dek worden opgeslagen. Deze bevinden zich tussen het achterste ruim en de voorkant van de accommodatie. Op deze posities kunnen een aantal pontons zowel in de haven als tijdens de vaart opgeslagen worden. Verder kunnen de pontons in de haven tijdelijk worden opgeslagen tussen het voorste ruim en het voorschip. Tijdens de vaart op zee kunnen de pontons in de ruimen of op de luiken worden opgeslagen.



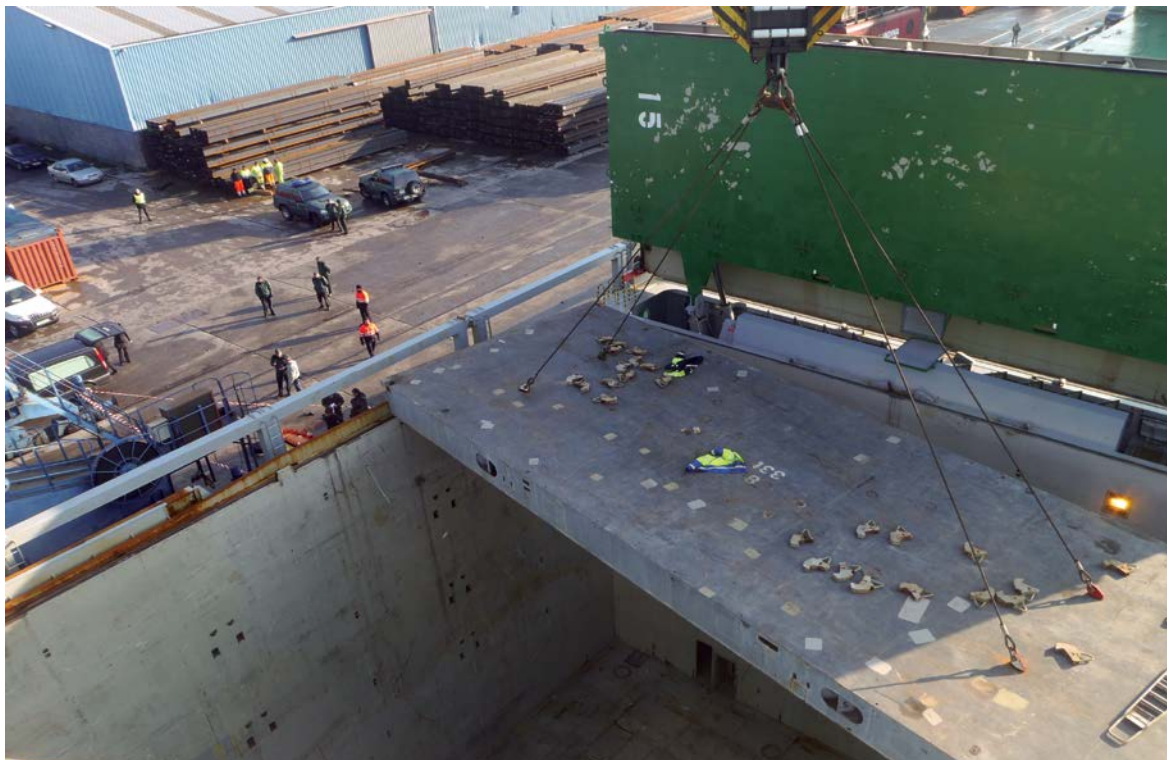
Figuur 2: Een tussendeck aan boord van de Azoresborg (ruim 2). (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Elk ponton steunt op vier zogeheten 'support consoles'. Deze consoles wegen elk ongeveer 45 kg. De bemanning dient de consoles handmatig te plaatsen. Het tussendeck wordt, na plaatsing, gezekerd door een borgpen te plaatsen (zie figuur 3).



Figuur 3: Consoles in de ruimwand. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Aan boord van de Azoresborg en de zusterschepen is het gebruikelijk om de consoles te plaatsen door gebruik te maken van een tussendek als werkplatform. De bemanning legt hiertoe de te plaatsen consoles op de ponton en neemt vervolgens ook zelf plaats op de ponton tussen de vier hijskabels, waaraan zij zich met een veiligheidsharnas zekeren (zie figuur 4).



Figuur 4: De ponton als werkplatform. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Vervolgens hijst de scheepskraan de ponton tot boven het luikhoofd. Met behulp van een geleidelijk aan de ponton kan een bemanningslid vanuit het gangboord op het dek de ponton 90 graden draaien (tot de lange zijde van de ponton evenwijdig is aan de lengterichting van het schip). Daarna laat de kraanmachinist de ponton in het ruim zakken en drukt de ponton tegen de ruimwand aan. De bemanning plaatst vervolgens de consoles, waarop tenslotte de ponton geplaatst wordt. De werkzaamheden vinden plaats onder toezicht en aanwijzing van de eerste of tweede stuurman.

Het veiligheidshandboek (SOM) bevat een risico-inventarisatie van de werkzaamheden aan boord, waaronder het werken met kranen en het (ver)plaatsen van tussendekken. Ter beheersing van de hiervoor geïdentificeerde risico's bij deze werkzaamheden is vooraf aan deze werkzaamheden een safety briefing vereist. Ook is een safety sheet opgesteld, waarin wordt verwezen naar het handboek van de fabrikant van de tussendekken (MacGregor). Hierin wordt beschreven hoe de consoles vanuit een personenhijsbak, welke aan de haak van de scheepskraan hangt, kan worden geplaatst. Voordat de personenhijsbak wordt gehesen, hangt de bemanning een console met behulp van een hijsstrop aan dezelfde haak. De kraandrijver hijst dan de bak (met de console) tot de juiste werkhoogte, waarna het bemanningslid in de bak de console in de ruimwand hangt.

De Azoresborg beschikt, op enkele plaatsen, over zogeheten stuwadoorsplatformen om, vanaf de andere zijde als waarover het schip wordt beladen of gelost, toe te zien op laad- of loswerkzaamheden (zie figuur 5). De bemanning kan het uitklapbare platform bereiken door gebruik te maken van een vaste ladder. De platformen zijn voorzien van steunen waarop een demonteerbare valbescherming geplaatst kan worden. Geen van de platformen was (recentelijk) voorzien van een valbescherming. Dit blijkt uit het feit dat geen van de platforms, en met name de steunen, enige verfschade kende. Dergelijke schade treedt onvermijdelijk op bij plaatsing van de valbescherming.



Figuur 5: Reconstructie van de opstelling op het stuwadoorsplatform. De valbescherming is niet geplaatst. De positie bevindt zich aan de achterzijde van het voorste ruim. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Veiligheidsmanagementsysteem

De Azoresborg en rederij Wagenborg Shipping B.V. beschikken over een veiligheidsmanagementsysteem dat gecertificeerd is volgens de International Safety Management (ISM) Code. De laatste (externe) audit aan boord vond plaats op 30 juli 2010. Ook beschikt de Azoresborg over een door Nederlandse wetgeving verplichte risico-inventarisatie & evaluatie (RI&E) waarin de door de werkgever geïdentificeerde risico's

voor veiligheid en gezondheid aan boord zijn vastgelegd. Tevens geeft de RI&E een overzicht van de maatregelen die zijn genomen om de risico's zoveel mogelijk te beperken. De RI&E is in 2012 door een extern bureau voor het laatst herzien.

Weersomstandigheden

Het was droog en bewolkt in Bilbao op de ochtend van het ongeluk. De temperatuur was 3 graden Celsius. Er stond een matige oostenwind met een kracht van 4 Bft. In de haven was geen deining. Zonsopkomst op 27 februari 2013 was om 07.51 uur. Ten tijde van het voorval was het licht.

Toedracht

Op woensdag 27 februari 2012 lag de Azoresborg voor anker op de rede van Bilbao. Het schip was hier de vorige dag aangekomen na een reis uit Bejaia, Algerije. Het schip was niet geladen. De stuurman had de avond voor het voorval tot 20.00 uur wacht gelopen, was daarna gaan rusten en om 04.00 uur die morgen weer op wacht gekomen. Omstreeks half vijf in de ochtend ging het schip anker op, waarna het om 06.10 uur afmeerde over stuurboordzijde aan de kade. In Bilbao zou staal en projectlading worden geladen met bestemming Mexico.

Om de ruimen gereed te maken voor het laden, diende de bemanning het ruim vrij te maken van de opgeslagen pontons en de tussendecksupports te plaatsen, zodat in een later stadium de pontons geplaatst konden worden. De eerste stuurman had hierbij de leiding over de derde stuurman, de bootsman en twee matrozen. De bootsman bediende de kraan. De derde stuurman en twee matrozen stonden in het midden op de te verplaatsen ponton tussen de vier hijskabels. De eerste stuurman stond op de achterste trap in het gangboord om van daaruit aanwijzingen te geven aan de bootsman in de kraan door middel van handgebaren of via de portofoon. Het bovenlichaam van de eerste stuurman kwam hierbij boven het luikhoofd uit (zie figuur 6). De derde stuurman op de ponton beschikte ook over een portofoon en kon zo meeluisteren met de orders van de eerste stuurman.



Figuur 6: Reconstructie - Positie eerste stuurman op ladder bij het luikhoofd. De persoon op de foto heeft een lengte die ongeveer gelijk is aan die van de verongelukte stuurman. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Om 07.52 uur werd het tussendeck uit het ruim gehesen. Toen deze zich boven het luikhoofd bevond, gaf de eerste stuurman de opdracht aan de kraandrijver om de ponton naar links te zwenken en daarna langzaam te laten zakken. Kort hierop merkte de matroos nabij de gangway dat een bemanningslid mogelijk in de midscheeps overboord was gevallen. Later bleek dit de eerste stuurman te zijn. Hij pakte een reddingsboei, rende de gangway af en ging over de kade naar de positie waar hij vermoedde dat de stuurman in het water was gevallen.

De gangwaywacht informeerde de overige bemanningsleden via de portofoon dat hij 'iets had zien vallen' in de midscheeps. Omdat de ponton op dat moment te hoog hing om op het luikhoofd te kunnen klimmen gaf de derde stuurman via de portofoon de opdracht aan de bootman om de ponton te laten zakken. Toen de kraandrijver de ponton op het luikhoofd had gelegd (positie ponton als in figuur 4) stapte de derde stuurman eraf en keek over de reling. Hij zag daar de eerste stuurman op zijn rug in het water liggen tussen wal en schip.

Hoewel de eerste stuurman geen zwemvest droeg bleef hij, nog bij bewustzijn, toch drijven. De toegesnelde matroos was niet in staat om de stuurman vanaf de kade met een reddingsboei in veiligheid te brengen. Kort daarna verloor het slachtoffer zijn bewustzijn. Via een touwladder klom een bemanningslid naar beneden waarna hij, half in het water, probeerde de eerste stuurman in de reddingsboei te krijgen. Vanwege de kou moest hij zijn reddingspoging echter staken.

Vervolgens ging de bootman naar beneden. Het lukte hem om de stuurman op een brancard te krijgen. Met behulp van een walkraan kon de stuurman kort daarna op de brancard uit het water worden gehesen.

Medisch personeel van de havendienst en ambulancepersoneel stelden kort daarna vast dat de eerste stuurman was overleden. Het autopsierapport geeft aan dat de eerste stuurman overleden is als gevolg van inwendige bloedingen. Het rapport heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor het gebruik van alcohol of medicijnen.

Maatregelen genomen door de rederij

Naar aanleiding van het voorval heeft de rederij Wagenborg de scheepsbemanningen erop geattendeerd dat de persoon die aanwijzingen geeft bij het werken met tussendekken op een veilige positie dient te staan, waarbij hij te allen tijde oogcontact heeft met de kraandrijver. Vooraf dient een geleidelijn aan de ponton te zijn bevestigd om de ponton te doen draaien. Ook het belang van de safety briefing heeft de rederij in juni 2013 nogmaals aan zeevarenden benadrukt in de circulaire 'FleetNews'. Het ongeval is aan boord van de Azoresborg in de veiligheidscommissie besproken.

De rederij heeft aangegeven de veiligheid bij het plaatsen van tussendekken te willen verbeteren en heeft in het najaar van 2013 een extern expertisebureau opdracht gegeven het werken met pontons te evalueren en hierbij na te gaan of voor de bemanning een meer praktische werkwijze mogelijk is voor het plaatsen van de tussendekken dan de werkwijze, zoals door de fabrikant is voorgeschreven. Op basis van het uitgebrachte advies worden de procedures herzien met betrekking tot het plaatsen en opslaan van tussendekken. De door de bemanning van de Azoresborg gevolgde werkwijze wordt in de concept procedures als uitgangspunt genomen, waarbij bijzondere aandacht wordt geschonken aan de risico's met betrekking tot:

- a. valgevaar van hoogten van meer dan 2,5 meter
- b. valgevaar van hoogten van minder dan 2,5 meter
- c. het gebruik van geleidelijnen
- d. veilige positie van de bemanningsleden

Ook heeft de rederij een voorstel geformuleerd om het valgevaar van hoogten van minder dan 2,5 meter in de RI&E's van de schepen op te nemen.

De werkbespreking

Voorafgaand aan de werkzaamheden werd geen safety briefing of veiligheidsbespreking gehouden, terwijl zo'n safety briefing was wel voorgeschreven door de rederij. Hierdoor maakte de bemanning geen onderlinge afspraken over de wijze waarop zij de consoles en de pontons zou plaatsen en op welke wijze de veiligheid hierbij zou worden gewaarborgd. In tegenstelling tot de gangbare werkwijze werd geen geleidelijn aan de ponton vastgemaakt. Zo'n lijn is ook later niet gebruikt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Het niet doorspreken van de werkzaamheden heeft geleid tot verschillende interpretaties bij bemanningsleden over de wijze waarop de pontons zouden worden geplaatst.

De Onderzoeksraad concludeert dat door het ontbreken van een briefing de bemanning de mogelijkheid is ontnomen om vragen te stellen en eventuele bezwaren te uiten. Hierdoor is de onveilige positie van de eerste stuurman en de afwezigheid van de geleidelijn om de ponton te draaien vooraf en tijdens de hijsoperatie niet als gevaar onderkend door de bemanning. Er zijn geen aanwijzingen dat tijdsdruk op de ochtend van het voorval een reden was om geen veiligheidsbriefing te houden.

De val

De eerste stuurman stond aan boord bekend om zijn veiligheidsbewustzijn. Volgens verklaringen van andere bemanningsleden, wees de stuurman de bemanning gevraagd en ongevraagd op het belang van veiligheid tijdens werkzaamheden.

Niemand heeft de stuurman daadwerkelijk zien vallen. Echter gezien de positie van de stuurman op de ladder, zijn taken en de nabijheid op dat moment van de bewegende ponton, is het zeer waarschijnlijk dat er een relatie is tussen de val en de uitgevoerde werkzaamheden. Het is aannemelijk dat hij zijn evenwicht verloor óf doordat hij werd geraakt door de zwevende ponton, óf door een schrikreactie. De exacte oorzaak kon echter niet met zekerheid worden vastgesteld.

Bij het plaatsen van de tussendekken voerde de eerste stuurman twee taken uit. Hij was zowel leidinggevende als de persoon die de aanwijzingen aan de kraanmachinist gaf. Hij kon deze taken vanuit drie posities uitvoeren, namelijk door plaats te nemen op het zogenaamde crossdeck in de midscheeps, door een trap gebruiken aan de voorzijde van het ruim, of door gebruik te maken van een trap aan de achterzijde van het ruim. Hij koos voor de laatste optie. Dit was de positie van waaruit hij de ponton direct kon bereiken om deze met de hand te draaien. Wanneer hij gebruik had gemaakt van een van de andere posities, had hij zich voor het draaien van de ponton alsnog naar de ongevalpositie moeten verplaatsen. Vanuit de door hem gekozen positie had de stuurman ook direct zicht op de kraandrijver en op de hijswerkzaamheden, zolang de ponton niet boven het luikhoofd uit kwam.

De positie en uitvoering van het bij de gebruikte trap aanwezige platform, maken deze ongeschikt om te gebruiken bij het draaien van tussendekken. Bij het te dichtbij komen van de gehesen last, kan de persoon dan namelijk niet snel en eenvoudig in veiligheid komen.



Figuur 7: Reconstructie van de positie van de stuurman en de val. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Toen de stuurman voor het laatst werd gezien, stond hij op ongeveer 80 centimeter hoogte op de ladder. Uit de getuigenverklaring en het autopsierapport volgt dat de stuurman over de reling op de kade is gevallen en vervolgens tussen wal en schip terecht is gekomen. De nabijheid van de gehesen ponton en de onzekere positie op de ladder, maakte een effectieve valbescherming extra relevant. Doordat de stuurman op een verhoging- de ladder - stond, was de hoogte van de reling onvoldoende om overboord vallen te voorkomen.



Figuur 8: ms Azoresborg afgemeerd te Bilbao op 1 maart, 2 dagen na het ongeval, met ruimte tussen de kade en het schip (gezien vanaf de voorzijde van het voorste ruim). (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Veiligheidsmanagement

In het Shipboard Operation Manual (SOM) en de RI&E aan boord zijn potentieel gevaarlijke werkzaamheden, risico's en beheersmaatregelen beschreven. Zowel het werken op hoogte, als het werken met tussendekken zijn hierin geïdentificeerd als risico-volle werkzaamheden. Door middel van safety sheets zijn aanvullende werkprocedures vastgelegd voor de juiste uitvoering van de werkzaamheden.

Werken op hoogte wordt zowel in de RI&E als in de betreffende *safety sheet* gedefinieerd als werken op een hoogte van 2,5 meter of meer. Valgevaar vanaf lagere hoogten was niet als risico geïdentificeerd en maatregelen ter voorkoming hiertoe niet in de *safety sheet* opgenomen.

Ondanks dat het werken met tussendekken regelmatig plaatsvindt en veiligheidsrisico's met zich meebrengt, zijn de instructies van de rederij en de risico-inventarisatie hiervoor summier opgenomen in het SOM en de RI&E. De wel aanwezige procedures geven aan dat de door de fabrikant beschreven werkwijze bij het plaatsen van de tussendekken moet worden gevolgd. Uit interviews en analyse blijkt dat deze procedure echter als tijdrovend en niet praktisch ervaren werd.

De bemanning gebruikte voor het plaatsen van de tussendekken een alternatieve werkwijze. Dit was bij de rederij bekend en uit interviews met betrokkenen blijkt dat deze werkwijze ook op de andere schepen werd toegepast. De rederij had er echter niet op toegezien dat er voor de alternatieve procedure de risico's werden geïdentificeerd. Hierdoor ontbraken effectieve beheersmaatregelen.

De Onderzoeksraad is van mening dat voorgeschreven procedures ondersteunend voor de bemanning dienen te zijn en effectieve beheersmaatregelen dienen te bevatten om veilig te kunnen werken.

In het SOM staat beschreven dat voor het 'werken met tussendekken' en het 'opereren met de scheepskranen' een safety briefing dient plaats te vinden. Na deze briefing dient hiervan een aantekening te worden gemaakt in het scheepslogboek. Voorafgaand aan het voorval was echter geen safety briefing gehouden.

Het eigen initiatief tot de alternatieve procedure en het niet houden van de safety briefing roept de vraag op in welke mate de bemanning de instructies van de rederij uit het SOM opvolgt en hoe de rederij vervolgens toeziet op de juiste uitvoering van deze procedures.

Valgevaar

Volgens de Arbowet is "in elk geval sprake van valgevaar bij aanwezigheid van risico-verhogende omstandigheden, openingen in vloeren, of als het gevaar bestaat om 2,5 meter of meer te vallen".³ De rederij paste slechts dit laatste criterium toe in de evaluatie van risico's ten aanzien van valgevaar. Hierdoor werden de risico's van vallen vanaf een hoogte lager dan 2,5 meter uitgesloten. In verticale lijn stond de stuurman weliswaar slechts op 80 centimeter hoogte, maar gezien de geringe breedte van het gangboord en de wijze van overboord vallen vanaf de steile ladder bood de reling van circa 1 meter hoogte geen effectieve beveiliging voor werkzaamheden vanaf de ladder.

Het werken met tussendekken en valgevaar vormen geen onderdeel van de Arbocatalogus⁴ die is opgesteld door werkgevers (de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders) en werknemers (de vakbond Nautilus International). Deze catalogus bevat tot op heden alleen arbo-bladen ten aanzien van "Luikenwagen en luikenkraan", "Meren en ontmeren" en "Gebruik kleine hijsmiddelen en hijswerktuigen".

In 2012 en 2013 zijn twee zeer ernstige en 22 ernstige ongevallen, waarbij iemand van hoogte is gevallen, gemeld aan de Inspectie Leefomgeving en Transport. Hierbij zijn twee doden gevallen, waaronder de eerste stuurman van de Azoresborg. Een aantal van deze ongevallen hebben hiernaast geleid tot zeer ernstige verwondingen, waaronder blijvende invaliditeit. De Onderzoeksraad doet eveneens onderzoek naar twee voorvallen uit 2013 waarbij drie personen overboord en vermist zijn geraakt.

³ Arbeidsomstandighedenbesluit, Artikel 3.16. Voorkomen valgevaar.

⁴ De overheid stelt in de arbowet- en regelgeving doelvoorschriften vast. Hierin geeft zij het beschermings- en veiligheidsniveau aan dat bedrijven moeten bieden aan werknemers, zodat zij veilig en gezond kunnen werken. In een arbocatalogus, bestaande uit arbobladen die specifieke werkzaamheden beschrijven, werken werkgevers en werknemers vervolgens deze voorschriften concreet uit voor de eigen branche of het eigen bedrijf. In feite nemen zij het opstellen van beleidsregels van de overheid over. De Arbocatalogus is daarmee een richtinggevend, praktisch en toegankelijk hulpmiddel, dat mogelijkheden aanreikt om aan de doelvoorschriften te voldoen. (bronnen Stichting van de Arbeid en SER).

Reddingsactie

De bemanning heeft adequaat gereageerd op de val overboord van de stuurman. Zij hadden echter weinig middelen beschikbaar om de stuurman in korte tijd te bereiken en vervolgens te redden. Hoewel dit geen invloed heeft gehad op de afloop van het voorval, onderschrijft dit het belang voor rederijen en bemanningen om bijzondere aandacht te schenken aan de beschikbare middelen om een man-over-boord te bereiken en te redden wanneer een schip aan de kade ligt. Binnen de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) zijn inmiddels aanvullende eisen opgesteld ten aanzien van het redden van personen uit het water. Deze worden met ingang van 1 juli 2014 van kracht.

CONCLUSIES

- De eerste stuurman stond op een onveilige positie. Mede doordat er geen voorziening was aangebracht die over de reling vallen onmogelijk maakte, viel hij over boord. Hij overleed als gevolg van de verwondingen die hij bij de val opliep.
- Een niet adequate werkvoorbereiding en daardoor onduidelijke uitvoering van de hijswerkzaamheden met tussendekken heeft geleid tot verschillende opvattingen bij bemanningsleden over de wijze waarop de tussendekken zouden worden geplaatst en op welke wijze de veiligheid daarbij zou worden gewaarborgd.
- De in het SOM opgenomen instructies werden vanuit praktische overwegingen bewust niet nageleefd door de bemanning. Dit was bekend bij de rederij. De wel gehanteerde werkwijze was niet vastgelegd. Ook ontbraken een risico-inventarisatie en te nemen beheersmaatregelen voor deze werkwijze.
- De risico's van valgevaar aan boord waren onvoldoende geïnventariseerd. In plaats van actief te evalueren waar gevaar voor het vallen van hoogte aanwezig is, werd slechts een hoogte van 2,5 meter of meer gehanteerd om risico's te identificeren. Hierdoor werd onvoldoende invulling gegeven aan de verplichtingen uit de Arbowet.
- De bemanning en stuwadoors hebben adequaat gereageerd. Ze hebben de eerste stuurman met de beperkte middelen die zij ter beschikking hadden onder moeilijke omstandigheden trachten te redden.

AANBEVELING

De Raad komt tot de volgende aanbeveling:

Aan de Koninklijke Nederlandse Vereniging van Reders en Nautilus International:

Breid de bestaande arbocatalogus uit met een arboblade over valgevaar met in acht-neming van alle risicoverhogende omstandigheden.

TABEL MET SCHEEPSGEGEVENS

Scheepsgegevens Azoresborg	
Roepletters:	PBPU
IMO nummer:	9466051
Vlaggenstaat:	Nederland
Thuishaven:	Delfzijl
Scheepstype:	General cargo with container capacity
ISM-beheerder:	Wagenborg Shipping B.V.
Klassenbureau:	Lloyd's Register
Bouwjaar:	2010
Werk:	Hudong Zhonghua Shipbuilding Group Ltd., Shanghai, China
Lengte over alles (Loa):	143,0 m.
Lengte tussen de loodlijnen (Lpp):	132,0 m.
Breedte:	21,50 m.
Daadwerkelijke diepgang:	4,91 m. (voor), 6,46 m. (achter)
Gross Tonnage:	5650
Motoren:	Wartsila 6L46F
Voortstuwing:	1 schroef – variabele speed, 1 boegschroef
Maximum voortstuwingsvermogen:	7.500 kW
Container capaciteit:	959 TEU
Maximum snelheid:	16,5 knopen
Scheepscertificaten:	Alle geldig

REACTIE OP CONCEPTRAPPORT

Een inzageversie van dit rapport is, conform de Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid, voorgelegd aan de betrokken partijen. Deze partijen is gevraagd het rapport te controleren op fouten en onduidelijkheden. De inzageversie van dit rapport is voorgelegd aan de volgende partijen:

- Rederij Wagenborg (reacties verwerkt)
- Kapitein Azoresborg (geen reactie)
- Derde stuurman Azoresborg (geen commentaar)
- Nabestaanden eerste stuurman (geen reactie)

**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