



ONDERZOEKRAAD
VOOR VEILIGHEID

Fataal ongeval tijdens een poging om het zinken van een zeilschip te voorkomen in de Oostzee

Bemanning Msv Wylde Swan
aan boord van Msv Wyvern



Fataal ongeval tijdens een poging om het zinken van een zeilschip te voorkomen in de Oostzee

Bemanning Msv Wylde Swan aan boord van Msv Wyvern,
11 juli 2013

Den Haag, september 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: Rederij Wylde Swan

De Onderzoeksraad voor Veiligheid

In Nederland wordt ernaar gestreefd het gevaar van ongevallen en incidenten zoveel mogelijk te beperken. Wanneer het toch (bijna) misgaat, kan herhaling voorkomen worden door, los van de schuldvraag, goed onderzoek te doen naar de oorzaak. Het is dan van belang dat het onderzoek onafhankelijk van de betrokken partijen plaatsvindt. De Onderzoeksraad voor Veiligheid kiest daarom zelf zijn onderzoeken en houdt daarbij rekening met de afhankelijkheidspositie van burgers ten opzichte van overheden en bedrijven. De Onderzoeksraad is in een aantal gevallen verplicht onderzoek te doen.

Onderzoeksraad

Voorzitter: mr. T.H.J. Joustra
prof. mr. dr. E.R. Muller
pof. dr. ir. M.B.A. van Asselt

Algemeen secretaris: mr. M. Visser

Bezoekadres: Anna van Saksenlaan 50
2593 HT Den Haag

Postadres: Postbus 95404
2509 CK Den Haag

Telefoon: +31 (0)70 333 7000

Telefax: +31 (0)70 333 7077

Internet: www.onderzoeksraad.nl

Samenvatting	5
Inleiding.....	7
Feitelijke informatie	8
Analyse.....	16
Conclusies.....	20
Lessen uit het voorval	22
Inzagereacties	23
Bijlage 1. Tabel met scheepsgegevens	24
Bijlage 2. Referentiekader/conceptueel model gebruikt bij het analyseren van de besluitvorming	25

SAMENVATTING

Op 11 juli 2013 verdronk een Nederlands bemanningslid van een onder Nederlands vlag varende zeilschip, Msv Wylde Swan. Dit gebeurde tijdens een poging van het bemanningslid om samen met twee andere bemanningsleden van de Wylde Swan (figuur 1) een ander zeilschip, het onder Noorse vlag varende Msv Wyvern (figuur 2), te behoeden voor zinken. Dit mislukte, waardoor het bemanninglid tegelijk met het schip ten onder ging. De twee andere bemanningsleden werden door de Zweedse reddingsbrigade gered.

De bemanning was zeer gemotiveerd om het schip van de ondergang te redden. Dit kwam doordat zij er gedurende de ochtend tijd, energie en moeite in hadden geïnvesteerd om het schip te redden en zij de inschatting maakten dat er vermoedelijk geen alternatief meer voorhanden was voor deze redding.

De bemanning had echter geen ervaring met dit soort reddingsoperaties. Uit het onderzoek van de Onderzoeksraad voor Veiligheid blijkt dat de bemanningsleden scenario's met bijhorende risico's die verbonden waren aan de reddingsoperatie niet hebben geïdentificeerd. Ook mogelijke informatie dat de Zweedse reddingsbrigade het te riskant vond om aan de redding mee te werken, werd niet in de risicobeoordeling meegenomen omdat er gedacht werd dat de reddingsbrigade niet mee mocht helpen vanwege hun primaire taak (het redden van mensen). Hierdoor koos de schipper van Msv Wylde Swan voor een reddingsscenario waarbij de risico's voor de bemanning onvoldoende konden worden beheerst.

Eén beheersmaatregel werd wel doorgesproken door de schipper en zijn bemanning. Indien zou blijken dat het schip niet meer te redden was, moest de bemanning het schip zo snel als mogelijk verlaten. Gedurende de reddingsactie heeft de schipper meerdere signalen ontvangen die achteraf bezien aanleiding hadden kunnen zijn om het eigen plan te heroverwegen. Doordat de bemanning al veel tijd, energie en moeite had geïnvesteerd in de redding, er geen alternatieven voor handen waren, maar vooral omdat de bemanning geen ervaring had met reddingsoperaties, is dat niet gebeurd. Voorbeeld van zo'n signaal is de afgeronde reddingsactie van de Zweedse reddingsbrigade. Ook het feit dat er een mislukte poging om aan boord van de Wyvern te gaan voorafging en dat vervolgens de enige manier was om bij de Wyvern aan boord te gaan door langszij te manoeuvreren op volle zee met een matige deining, had aanleiding kunnen zijn om af te zien van de reddingsoperatie.

Het aan boord gaan van een zinkend schip is verleidelijk maar buitengewoon risicovol. Verleidelijk omdat in de ogen van deze bemanningsleden door toewijding aan hun hobby het zonde zou zijn als zo'n fraai museaal schip zou zinken. Risicovol omdat het voor schipper en bemanning vanaf afstand, door de vele variabele factoren moeilijk in te schatten is wanneer, met welke snelheid en op welke wijze een schip zal gaan zinken.

Het besluit van een schipper om bemanning aan boord van een ander schip te laten gaan dient dan weloverwogen te zijn. De verantwoordelijkheid hiervoor rust in het bijzonder bij de schipper. Wel moet ieder individueel bemanningslid, ongeacht rang of ervaring, een eigen afweging maken.



Figuur 1: Wylde Swan. (Bron: Rederij Wylde Swan)



Figuur 2: Wyvern. (Bron: Bemanning Wylde Swan)

Internationale onderzoeksverplichting

Een Nederlands bemanningslid van een in Nederland geregistreerd zeilschip kwam om nabij Zweden. 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. Omdat voor het gezonken Noorse zeilschip geen onderzoeksverplichting geldt en het voorval in internationale wateren plaatsvond hebben zowel Noorwegen als Zweden besloten geen onderzoek te starten naar de toedracht. Volgens EU-richtlijn 2009/18/EG artikel 7 van het Europees parlement zijn beide staten wel aangemerkt als staat met aanzienlijk belang.

Scope en vraagstelling

Omdat een bemanningslid is omgekomen tijdens de reddingspoging is het onderzoek gericht op het gedrag van de bemanningsleden die optreden als hulpverlener. De centrale vraagstelling is welke omstandigheden en overwegingen een rol hebben gespeeld bij het besluit om aan boord van Msv Wyvern te gaan om het zeilschip te behoeden voor zinken.

Sail Training International

Het voorval vond plaats tijdens een jaarlijkse zeilwedstrijd van klassieke zeilschepen op het traject van Aarhus (Denemarken) naar Helsinki (Finland) ter hoogte van het Zweedse eiland Öland. Deze wedstrijd werd door Sail Training International (STI) georganiseerd. STI is een non-profit organisatie en heeft als doel het stimuleren en ontwikkelen van de opvoeding van jongeren door zeilervaringen. De zeilschepen zijn ingedeeld in verschillende klassen, aan boord van de schepen worden de jongeren begeleid door de (vaste) bemanning van de schepen. Inspecteurs van STI controleren de kleine zeilschepen voor deelname op de veiligheidsuitrusting. Naast een snelheidsprijs is aan de wedstrijd een zogenaamde Friendship Trophy verbonden. Schippers van de deelnemende schepen kennen deze na afloop van de race toe aan één schip. In 2011 won de Wylde Swan de Friendship Trophy.

Wylde Swan

Het zeilschip Wylde Swan is van origine een van ijzer gemaakte haringlogger¹ uit 1920. In 2010 is het schip onder andere door de huidige eigenaar omgebouwd naar een tweemast topzeilschoener.² Het schip staat bij de Inspectie Leefomgeving en Transport geregistreerd als Special Purpose Ship. Volgens de Nederlandse Inspectie Leefomgeving en Transport is een veiligheidscertificaat (International Safety Management-certificate) voor deze type-indeling niet verplicht, omdat het traditionele schip voor de hoofdvoortstuwning geen gebruik maakt van een motor maar van zeilen. De Wylde Swan is speciaal verbouwd voor het opdoen van zeilervaring en leren aan boord. Samenwerking, doorzettingsvermogen, discipline bij tegenslag en leiderschap staan daarbij centraal (Bron: www.wyldeswan.com).

Bemanning Wylde Swan

De minimale vereiste bemanningssterkte van de Wylde Swan is vier personen. Ten tijde van het voorval waren vier bemanningsleden aanwezig die beschikten over de voorgeschreven vaarbevoegdheden. In totaal waren dertien bemanningsleden van verschillende nationaliteiten aan boord, waarvan de meesten als vrijwilliger meevoeren. De schipper was kort ervoor aan boord gekomen en werd ingewerkt door de eigenaar van het schip die ook aan boord was als passagier. De eigenaar beschikte namelijk niet zelf over de juiste Nederlandse vaarbevoegdheid om als schipper op dit schip te fungeren.

1 Een haringlogger is een vrij breed schip met drie masten dat voorheen voor de haringvangst werd gebruikt.

2 Een topzeilschoener is een langsgetuigd zeilschip met oorspronkelijk twee, maar later ook meer masten voorzien van een vierkant razeil.

De eigenaar had een Nederlandse vaarbevoegdheid '*master sailing ships less than 40 metres and 500 Gross Tonnage (GT) in the trading area*' en de Wylde Swan heeft een lengte over alles van 62 meter. De schipper en de eigenaar hadden een goede onderlinge verstandhouding en kenden elkaar al jaren. Aan boord bevonden zich tevens vijfendertig, voor de reis betalende, trainees en een STI vertegenwoordiger als passagier.

Wyvern

Het houten open zeilschip Wyvern is in 1894 in Noorwegen ontworpen voor een hout-handelaar en vervolgens in 1897 opgeleverd als pleziervaarttuig. Na de Tweede Wereld-oorlog is het schip diverse malen de Atlantische oceaan overgestoken en ook heeft het de wereld gerond. Hieraan is destijds door de media veel aandacht besteed en is bij veel (wedstrijd)zeilers dan ook bekend. Eind zeventiger jaren is het schip in een zeer slechte conditie weer terug in Noorwegen gekomen. Na een grote restauratie is de Wyvern in 1984 als een cultureel nationaal monument overgedragen aan het scheepvaartmuseum in Stavanger. Het schip hoeft geen (bemanning) certificaten te hebben omdat het niet commercieel wordt ingezet.

Bemanning Wyvern

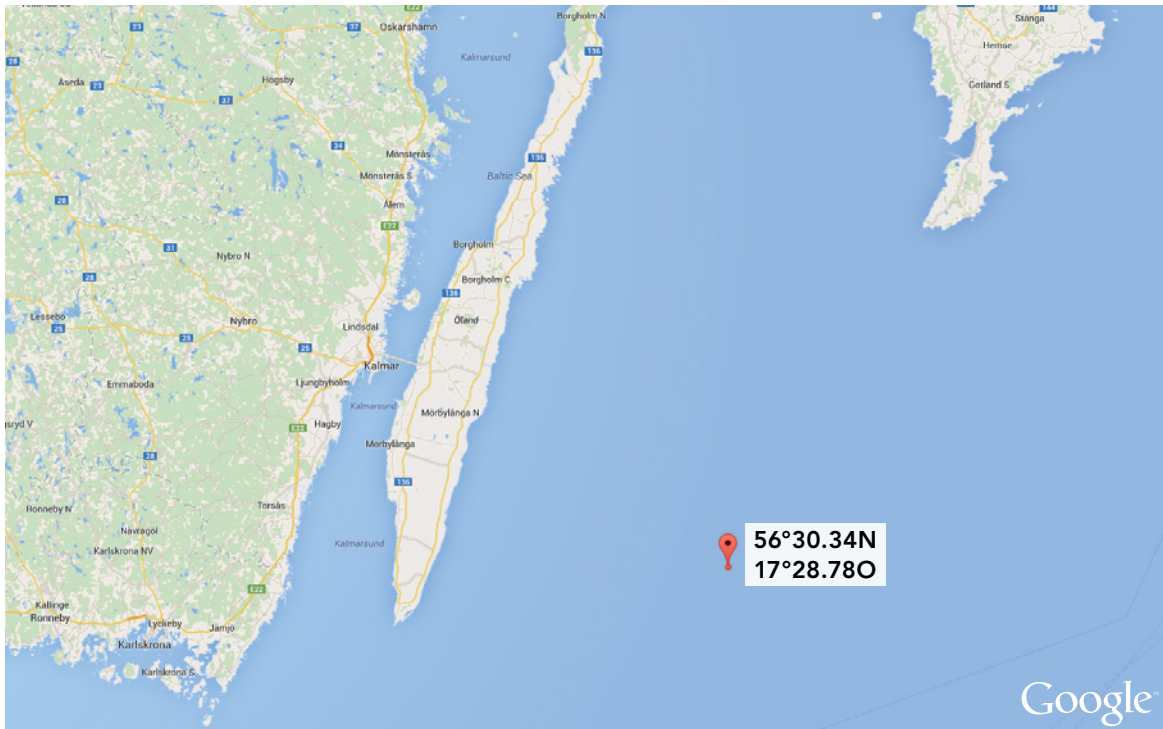
Het schip werd volledig met vijf ervaren vrijwilligers bemand en heeft de afgelopen jaren aan verschillende Tall Ship Races deelgenomen. De schipper beschikte over een certificaat voor schipper op jachten (klasse 5 wereldwijd) afgegeven door de Noorse scheepvaart-autoriteiten. Aan boord bevonden zich, buiten de ervaren vijf vrijwilligers, tevens vijf trainees die vrijwillig als meewerkend passagier aan de wedstrijd deelnamen.

Locatie tijdens de reddingsactie

Ten tijde van de noodoproep en de reddingsactie op 11 juli 2013 van 05.21 uur³ tot aan het opheffen van de reddingsactie was het zwaar bewolkt. Ruim een uur na zonsopgang stond er een Noord tot Noordoosten wind met een windkracht van 6 tot 7 Beaufort, later afnemend met een matige deining.

Ten tijde van de noodoproep bevond de Wyvern zich buiten Zweedse territoriale wateren, ten oosten van het eiland Öland in positie 56°30.34N, 17°28.78O (zie figuur 3).

³ Tenzij anders is vermeld zijn alle tijden in dit rapport lokale tijden (UTC + 1).



Figuur 3: Locatie van reddingsactie. (Bron: Google Maps)

Acties Wyvern

Op 11 juli 2013 om ongeveer 04.00 uur werden tijdens de zeilrace de golven hoger en nam de Noordelijke wind toe naar een geschatte windsnelheid van 18 tot 26 knopen⁴ (windkracht 5-6 Beaufort). Om ongeveer 04.45 uur ging het bilge-niveaualarm⁵ af aan boord van het zeilschip de Wyvern. De schipper, die zich op dat moment in de accommodatie bevond, hoorde zowel het alarm als de automatische bilgepomp die was aangesprongen. Ook nam hij het harde stampen van het schip tegen de golven waar. De bemanning begon vervolgens met handlenspomp⁶ benedendeks het water overboord te pompen. De schipper besloot om ook de hoofdmotor te starten om de daaraan gekoppelde bilgepomp te kunnen activeren. Hij verwachtte dat het waterniveau in het schip hierna wel zou zakken, omdat hij vermoedde dat water via dekopeningen en de kettingkoker van het anker het schip was binnengekomen.

Om ongeveer 05.10 uur meldde de bemanning benedendeks dat het waterniveau nog steeds verder steeg en ondertussen boven de vloerplaten stond. Om 05.21 uur besloot de schipper om een noodoproep te doen uitgaan via de marifoon.

De bemanning streek ondertussen enkele zeilen. De snelheid was toen ongeveer 2 tot 4 knopen. De draagbare elektrische dompelpomp kon de bemanning niet inzetten, mogelijk als gevolg van kortsluiting van de 220 Volt installatie aan boord.

⁴ Een knoop is een zeemijl per uur. Een zeemijl is gedefinieerd als 1.852 meter. Een knoop is dus een snelheid van 1,852 km/uur.

⁵ Bilge = ruimte gelegen onder de motor.

⁶ Handlenspomp zijn vaste pompen aan boord die handmatig worden bediend.

De bemanning zette beide reddingsvloten van de Wyvern, vooruitlopend op een mogelijke evacuatie, overboord en activeerde de EPIRB.⁷ Eén reddingsvlot brak na een paar minuten los. Om ongeveer 06.00 uur bevonden zich verschillende schepen in de nabijheid van de Wyvern, waaronder een containerschip en het zeilschip Wylde Swan. Zij waren beschikbaar om te kunnen assisteren bij een eventuele reddingsactie. Om circa 06.20 uur kwamen twee helikopters ter plaatse. Zij evacueerden acht bemanningsleden. Om ongeveer 07.00 uur was de evacuatie afgerond. De schipper en een matroos van de Wyvern bleven aan boord om vier aluminium kisten met twee pompen en toebehoren aan boord te nemen. De aluminium kisten waren kort ervoor door een helikopter van de Zweedse Kustwacht in het water gegooid. De Wylde Swan had deze kisten aan boord genomen en de pompen succesvol getest. Via een drijflijn bracht de Wylde Swan de kisten ongeveer twintig minuten later aan boord van de Wyvern. De overgebleven bemanning constateerde daarna water in een van de kisten waardoor de pomp niet meer bruikbaar was. De tweede pomp startte wel, maar doordat steeds ronddrijvend vuil voor de aanzuigslang kwam, werd er onvoldoende pompcapaciteit geleverd.

Om 08.00 uur verzocht de schipper van de Wyvern aan de Wylde Swan om dichterbij te komen, omdat het waterniveau aan boord bleef stijgen. In de kuip stond ondertussen ook water. Hierdoor kwamen de overgebleven twee bemanningsleden tot de slotsom dat er geen mogelijkheid meer was om het schip te behoeden voor zinken, zelfs niet als de aan boord geplaatste pompen volledig zouden functioneren. Een helikopter hees de twee overgebleven bemanningsleden uiteindelijk van boord en vloog terug naar het vliegveld van Kalmar.

⁷ EPIRB = Emergency Position Indicating Radio Beacon.



Figuur 4: Evacueren bemanningsleden. (Bron: Bemanning Wylde Swan)



Figuur 5: Vrijwilligers aan dek Wyvern. (Bron: bemanning Wylde Swan)

Acties Wylde Swan

Om 05.21 uur ontving de Wylde Swan de noodoproep van de Wyvern. De schipper besloot in overleg met de Zweedse Kustwacht om zo snel mogelijk naar de opgegeven positie te varen en startten hiervoor de hoofdmotor. Hierdoor beëindigde hun deelname aan de zeilwedstrijd. Ondertussen maakte de vaste bemanning het schip klaar om te kunnen assisteren bij de reddingsactie. Zij verzochten de trainees om in de accommodatie te blijven, zodat alleen de vaste bemanning op het dek stand-by was. Na onderling overleg tussen de schipper en de eigenaar werd besloten dat de eigenaar de rol van schipper zou overnemen. Hij had meer ervaring met het schip in deze uitzonderlijke situatie en kende de bemanningsleden. De eigenaar en nu tevens tijdelijk schipper nam het roer. De inmiddels vervangen schipper zou het overzicht bewaren en indien noodzakelijk zou hij bij vraagstukken of onduidelijke situaties in kunnen grijpen, mede gelet op de onderling goede verstandhouding. De als passagier mee varende STI-vertegenwoordiger zorgde samen met de stuurman voor de communicatie met de Kustwacht en de Wyvern. Er stond op dat tijdstip een matige deining.

Om circa 05.45 uur was de Wylde Swan ter hoogte van de Wyvern. Ondertussen waren ook meerdere schepen en een helikopter in de omgeving die hun hulp aanboden. De helikopter startte om 06.30 uur met het evacueren van opvarenden van de Wyvern. De Wylde Swan borg een geactiveerd, maar losgeslagen, reddingsvlot en twee nog niet geactiveerde losgeslagen reddingsvloten van de Wyvern. Een tweede helikopter arriveerde ter plaatse. Deze had, in vier waterdichte aluminium kisten, twee mobiele pompen met slangen aan boord. De kisten werden nabij de Wylde Swan in zee gegooid, geborgen en succesvol door de bemanning van de Wylde Swan getest. Na het testen leidde de bemanning de kisten via een drijflijn naar de Wyvern. Via de marifoon hoorde de bemanning aan boord van de Wylde Swan dat de twee achtergebleven bemanningsleden op de Wyvern één van de pompen niet opgestart konden krijgen. De instructies die vervolgens door een bemanningslid van de Wylde Swan werd gegeven om de pomp alsnog te starten leken niet te helpen.

De bemanning van de Wyvern besloot uiteindelijk van boord te gaan, omdat het water-niveau aan boord bleef stijgen. Om circa 08.20 uur werd het laatste bemanningslid per helikopter gered. De Zweedse kustwacht hief vervolgens de noodsituatie officieel op.

Gezien het feit dat de bemanning van de Wylde Swan de situatie van de Wyvern niet bijzonder vond verslechteren in het daaropvolgende uur, werd het plan geopperd om met een kleine groep bemanningsleden aan boord te gaan en een poging te ondernemen om het schip te behoeden voor zinken. De tijdelijk schipper (eigenaar) en de schipper namen vervolgens gezamenlijk het besluit om dit plan daadwerkelijk uit te voeren. Uit de interviews blijkt dat drie bemanningsleden zich vrijwillig aanmeldden en dat met de eigenaar en de schipper de afspraak werd gemaakt dat, indien het te gevaarlijk werd en het niet zou lukken de pompen te starten, zij direct het schip zouden verlaten. De drie vrijwilligers hadden ervaring met het varen met kleine schepen en werden in staat geacht dat zij, indien het zou lukken het schip drijvende te houden, veilig een (nood)haven zou kunnen bereiken.

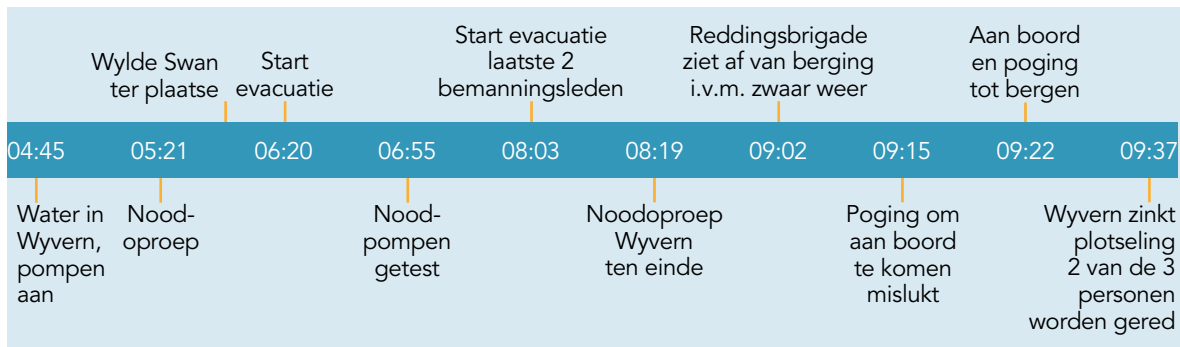
De vrijwilligers trokken hun overlevingspakken aan met een reddingsvest. Ook kozen ze gereedschap uit en maakten afspraken over de wijze van communicatie en de te volgen

werkwijze aan boord. Alle vrijwilligers hadden nautische kennis. Ze gingen proberen de lenspompen alsnog te starten. Eén vrijwilliger zou de onderlinge communicatie voor zijn rekening nemen. Ondertussen was ook de Zweedse reddingsbrigade met twee schepen ter plaatse gekomen. (Uit het opgevraagde journaal van de kustwacht blijkt dat de bemanning aan boord van de reddingsschepen op dat moment ook geen verslechtering in de toestand van de Wyvern waarnam).

Via de marifoon werd de reddingsbrigade gevraagd of ze eventueel mee konden werken om de vrijwilligers over te brengen naar de Wyvern. Uit het journaal blijkt dat in verband met de (te) ruwe zee de reddingsbrigade dit verzoek niet kon inwilligen. De geïnterviewde bemanningsleden van de Wylde Swan verklaarden dat hen duidelijk werd gemaakt dat het hun eigen verantwoording was als ze toch aan boord zouden gaan en dat ze van het hoofdkantoor de order hadden ontvangen om niet aan boord te gaan. De drie vrijwilligers stapten vervolgens in een eerder door hen geborgen reddingsvlot en probeerden via dit vlot, verbonden aan een drijflijn, aan boord van de Wyvern te komen. Dit lukte echter niet. Weer terug aan boord van de Wylde Swan werd besloten om met het schip langs de Wyvern te manoeuvreren. Toen de Wylde Swan langs de Wyvern lag lukte het de drie vrijwilligers alsnog om aan boord te springen van de Wyvern.

Al snel startten zij één van de pompen. Ook loosden zij het water met emmers uit de kuip. Hier nam ook de vrijwilliger die voor de communicatie zorgde aan deel. Alle acties vonden plaats aan dek. Uit verklaringen bleek dat ze niet verder naar binnen konden, vanwege het waterniveau en de losse objecten die rondreven. Van de tweede pomp trokken zij het startkoord kapot, waardoor de pomp niet meer kon starten. De bemanningsleden kregen de indruk dat het water in de kuip van de Wyvern zakke. Zij meldden dit per marifoon aan de eigenaar en schipper van de Wylde Swan.

Plotseling liep echter een hoge golf over het dek en kwam in de kuip terecht. Hierop besloot de bemanning direct dat de situatie aan boord nu te gevaarlijk werd en dat het tijd was om van boord te gaan. Ze waren het hier alle drie over eens. Via de marifoon werd dit besluit gecommuniceerd met de Wylde Swan. Vervolgens liep er een nieuwe golf van achteren over het dek. Hierbij liep in korte tijd de kuip vol. Dit versterkte de urgentie om te evacueren. Eén bemanningslid sprong ogenblikkelijk in het reddingsvlot. Toen de Wyvern zonk raakte een ander bemanningslid te water. Het derde bemanningslid werd niet meer gezien. De reddingsbrigade nam de twee bemanningsleden aan boord en startte direct een zoekactie naar het vermiste bemanningslid. Hier namen ook de Wylde Swan, andere vaartuigen en twee helikopters aan deel. Vermoed werd dat het bemanningslid in de tuigage vast was geraakt tijdens het plotseling zinken van het schip. De zoekactie werd uiteindelijk om 11.45 uur gestaakt.



Figuur 6: Tijdlijn vanaf de noodoproep tot het zinken van zeilschip de Wyvern.

Na de zoekactie

Op 14 juli 2013 is het Nederlands bemanningslid van de Wylde Swan door een onderwatercamera van de Zweedse Kustwacht gelokaliseerd en vervolgens geborgen. Het slachtoffer bleek verstrikt te zijn geraakt in de tuigage van het schip en is met het zinkende schip ten onder gegaan. Het reddingsvest was geactiveerd en het overlevingspak toonde geen beschadigingen.

De Wyvern is geborgen en wordt door de Noorse eigenaren gerestaureerd en opnieuw in de vaart gebracht.

Om de vraag te beantwoorden welke omstandigheden en overwegingen een rol hebben gespeeld bij het besluit om aan boord van de Wyvern te gaan om het zeilschip te behoeden van zinken is de Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) gevraagd om op basis van de literatuur hiervoor een referentiekader (conceptueel model) op te stellen (zie Bijlage 2). Dit referentiekader heeft betrekking op vijf onderling samenhangende variabelen, namelijk de verbondenheid met het doel, sense making, de communicatie, risicoafwegingen en leiderschap. Het referentiekader beschrijft hoe de optimale besluitvorming in professionele teams van hulpverleners plaats zou moeten vinden (voor niet-professionele teams van hulpverleners is er niet zo'n referentiekader). De besluitvorming door de bemanning van de Wylde Swan dient daarom in deze context beoordeeld te worden.

Verbondenheid met het doel

Het doel van de bemanning van de Wylde Swan was aanvankelijk het winnen van de wedstrijd. Toen bleek dat de Wyvern in nood verkeerde, veranderde dit doel in het assisteren bij het in veiligheid brengen van de bemanning. Nadat de bemanning van de Wyvern in veiligheid was gebracht, veranderde het doel bij de schipper, eigenaar en de meeste bemanningsleden een tweede keer. Dit keer werd het redden van de Wyvern zelf belangrijk.

Verskillende tussenstappen op weg naar deze doelen maakten dat de verbondenheid met deze doelen groter werd. Zo was men tevreden over het in veiligheid brengen van de bemanning van de Wyvern door de kustwacht. Ook heerste er tevredenheid nadat zij erin slaagden reddingsvloten te bergen en twee lenspompen succesvol aan boord te brengen. Beide acties vergden een investering in tijd, energie en moeite van de bemanning van de Wylde Swan. Tenslotte oordeelde de bemanning dat zij nog de enige waren die de Wyvern konden of wilden behoeden voor zinken. Alternatieven daarvoor ontbraken naar hun mening. Deze drie factoren: hoge tevredenheid met de voortgang tot dusver, de gedane investeringen en de afwezigheid van alternatieven, maakten dat de verbondenheid met het uiteindelijke doel (het redden van de Wyvern) toenam.

De interviews met de bemanning na het voorval bevestigen dit beeld. Zij waren enthousiast, opgewonden, gemotiveerd, en nautisch kundig. Dit geeft aan dat men vol goede moed en zelfvertrouwen aan de klus begon. Men was met andere woorden zeer geëngageerd aan het doel van het redden van de Wyvern. De zorg voor de eigen veiligheid zagen zij als enige conflicterend belang met dat doel. Andere conflicterende doelen zagen zij niet en zijn daarom vooraf niet besproken in het team. Onder andere doordat de bemanning geen ervaring had met expliciete reddingsoperaties ontbraken risico-inschattingen. Hierdoor bleven beheersmaatregelen en alternatieven buiten beeld. Daarbij dient bovendien vermeld te worden dat het enige reëel geachte alternatief, namelijk niets doen, zou impliceren dat de Wyvern verloren zou gaan. Zonder tenminste

een poging te wagen om het schip te behoeden van zinken zou dit mogelijk voor een aantal bemanningsleden zonde zijn geweest.

Situatiebeoordeling

Aan boord was men het erover eens dat het aan boord gaan van de Wyvern over het algemeen risicovol was. Uit de interviews en verklaringen bleek dat de bemanningsleden hierover met elkaar spraken. De situatie, van afstand ingeschat, leek echter in een tijdsverloop van de meer dan vier uur dat zij ter plaatse waren nauwelijks te verslechteren. Het zinken, terwijl ze aan boord waren, werd wel als een mogelijkheid beschouwd. Het gebruik van (extra) persoonlijke beschermingsmiddelen (reddingsvest en overlevingspak) moest in hun ogen voldoende zijn om, als het schip zou zinken, hulp te bieden om weer veilig terug aan boord te keren. Ook de aanwezigheid van de twee goed manoeuvrerende schepen van de reddingsbrigade, de aanwezigheid van het reddingsvlot en het nog steeds branden van de navigatieverlichting gaf hun voldoende vertrouwen om aan boord te gaan.

Met de vrijwilligers werd besproken dat men het schip direct zou verlaten als het zou gaan zinken. Eén persoon zou via de marifoon contact blijven houden. Er zijn geen verdere voorbereidingen getroffen voor mogelijke andere noodscenario's. Dit terwijl het aan boord gaan van een water makend schip een groot aantal risico's met zich meebrengt. Door de vele variabele omstandigheden (onder andere wind, zeegang en de invloed van het vrije vloeistof oppervlakte) is niet te bepalen op welk moment, op welke manier en hoe snel een schip zinkt. Het verstrikt raken, of ergens achter blijven hangen als de situatie plotseling verslechtert is dan groot, zeker bij een zeilschip met zijn uitgebreide tuigage. Het enige scenario dat werd doorgesproken was het zo snel mogelijk verlaten van het schip als het schip niet meer te redden was. Het reddingsvlot dat nog lag vastgemaakt aan de Wyvern zou hierbij worden gebruikt.

Communicatie

De wijze waarop de situatiebeoordeling heeft plaatsgevonden kan voor een deel verklaard worden door de manier van communiceren. Zo vond er weinig communicatie plaats met zowel de (geredde) bemanning van de Wyvern als met Zweedse reddingsbrigade. De indruk bestaat dat de Zweedse reddingsbrigade een andere beoordeling van de situatie maakte dan de bemanning van de Wylde Swan. Zo meldde de reddingsbrigade aan de Wylde Swan dat het hun eigen verantwoordelijkheid zou zijn als ze mensen zouden over zetten van de Wylde Swan naar de Wyvern. De risicobeoordeling van de reddingsbrigade was dat er reëel gevaar was voor degenen die de missie moesten volbrengen. Deze beoordeling is óf niet goed ontvangen door de bemanning van de Wylde Swan óf niet goed gecommuniceerd. Hierdoor is een extra kijk op de situatie, afkomstig van professionals, onbenut gebleven bij het vooraf afwegen van opties. De reddingsbrigade heeft echter geen actie ondernomen om de reddingspoging niet nadrukkelijk af te raden.

Een ander communicatievoorbeeld betreft de communicatie tussen de bemanningsleden van de Wylde Swan. Een van de bemanningsleden heeft verklaard de situatie als gevaarlijk te hebben ingeschat: de Wyvern maakte volgens hem duidelijk water en het schip zou snel kunnen zinken. Deze inschatting, die gemaakt werd enkele minuten nadat

de bemanningsleden aan boord van de Wyvern waren gegaan, deelde hij echter niet met de schipper of de eigenaar, maar met enkele minder ervaren bemanningsleden.

Leiderschap en risico-inschatting

Het is aannemelijk dat op onderdelen de wijze van leiderschap aan boord van de Wylde Swan een rol speelde bij de besluitvorming tot redding van de Wyvern. Anders dan de drie teamleden te wijzen op de algemene gevaren en het op vrije wil aan boord gaan, zijn er door de schipper of de eigenaar geen voorbereidingen getroffen op mogelijke andere scenario's (bijvoorbeeld snel zinken, verward raken in de tuigage en toenemende hellingshoeken) en bijhorende handelingsopties.

Zowel de schipper als de eigenaar van het schip hebben het enige alternatief, namelijk het niet aan boord gaan en laten zinken van de Wyvern, niet genomen. Dit kan verklaard worden door kenmerken van het leiderschap en de communicatie. Zo meldde de reddingsbrigade aan de Wylde Swan dat het hun eigen verantwoordelijkheid zou zijn om de mensen over te zetten van de Wylde Swan naar de Wyvern. De schipper en eigenaar hebben later verklaard dat men dacht dat de reddingsbrigade bedoelde dat ze niet mochten helpen door hun primaire taak (het redden van mensen). Deze aanname is echter niet geverifieerd.

Het uitblijven van medewerking van de reddingsbrigade aan de reddingsoperatie was niet het enige signaal om het eigen plan te heroverwegen. Ondanks meerdere signalen of momenten die aanleiding gaven het eigen plan te heroverwegen, is dit niet gebeurd. Enkele voorbeelden daarvan zijn:

- de problemen met het werkend krijgen van de lenspompen door de bemanningsleden van de Wyvern;
- de afgeronde evacuatie van de Wyvern en het officieel beëindigen van de nood-situatie door de Zweedse Kustwacht en;
- de mislukte transfer van de Wylde Swan-bemanningsleden naar de Wyvern via het reddingsvlot.

Juist in onbekende situaties dient alle beschikbare informatie te worden benut om zich een volledig beeld te vormen van de situatie, risico's in te schatten en af te wegen. De eigen veiligheid van hulpverleners dient onderdeel van die risico-afweging uit te maken. De verantwoordelijkheid hiervoor rust bij ieder individueel bemanningslid, ongeacht rang of ervaring. De schipper heeft vanwege zijn positie aan boord als leider een extra verantwoordelijkheid. Zoals reeds vermeld dient hierbij opgemerkt te worden dat de schipper weliswaar in nautisch opzicht leidinggevende ervaring had, maar dat hij geen ervaring had met het leiding geven aan een reddingsoperatie.

Doordat gedurende de ochtend verschillende doelen wel werden behaald - onder meer het assisteren bij de initiële reddingsactie en de succesvolle evacuatie van de Wyvern-bemanning - is het waarschijnlijk dat er zich onbewust een 'press-on-mentality' meester maakte van de bemanning en schipper. De druk om het vooraf bepaalde plan uit te voeren stelt hen niet meer in staat zich objectief een realistisch beeld te vormen van de risico's die een dergelijk redding met zich mee kunnen brengen

In hoeverre het wisselen van schipper een rol heeft gespeeld in het leiderschap over de bemanning kon niet worden vastgesteld. Opmerkelijk is wel dat alle geïnterviewden de eigenaar als schipper zagen op de Wylde Swan met het meeste gezag aan boord. De elementen van de wedstrijd en de inwerkperiode kunnen hierin een rol hebben gespeeld

Leiderschap speelde tijdens de poging om de Wyvern drijvend te houden ook een rol aan boord van de Wyvern. Nadat de drie bemanningsleden waren overgestapt is degene die het radiocontact zou houden en het overzicht zou bewaren met emmers aan de slag gegaan om het schip te redden. Deze dubbele rol beperkte zijn vermogen om een objectieve inschatting van de gevaarlijke situatie en bijbehorende risico's te maken.

De oorzaak van het zinken van de Wyvern valt buiten de scope van dit onderzoek.

Het bemanningslid van de Wylde Swan is verdrongen, doordat hij tijdens het zinken van de Wyvern in de tuigage van het schip verstrikt was geraakt. Hij droeg over zijn normale kleding een goed sluitend overlevingspak en een automatisch opblaasbaar reddingsvest. Beiden waren niet beschadigd. Het reddingsvest was geactiveerd.

Verbondenheid met het doel

De bemanning van de Wylde Swan was zeer gemotiveerd om het schip van de ondergang te redden. Dit kwam doordat zij er gedurende de ochtend tijd, energie en moeite in hadden geïnvesteerd om het schip te redden en zij inschatten dat er vermoedelijk geen alternatief meer voor handen was voor deze redding.

Situatiebeoordeling

De bemanning had echter geen ervaring met dit soort reddingsoperaties. Uit het onderzoek van de Onderzoeksraad voor Veiligheid blijkt dat de bemanningsleden scenario's met bijhorende risico's die verbonden waren aan de reddingsoperatie niet hebben geïdentificeerd. Hierdoor kozen de schipper en de eigenaar van de Wylde Swan voor een reddingsscenario waarbij de risico's voor de bemanning onvoldoende konden worden beheerst.

Eén beheersmaatregel werd wel doorgesproken door de eigenaar, schipper en zijn bemanning. Indien zou blijken dat het schip niet meer te redden was, moest de bemanning het schip zo snel als mogelijk verlaten. Uit voorzorg werd door de bemanning een overlevingspak en een zwemvest aangetrokken.

Leiderschap en risico-inschatting

Gedurende de reddingsactie hebben de eigenaar en de schipper meerdere signalen ontvangen die achteraf gezien aanleiding hadden kunnen zijn om het eigen plan te heroverwegen. Doordat de bemanning al veel tijd, energie en moeite had geïnvesteerd in de redding, er geen alternatieven voor handen waren, maar vooral omdat de bemanning geen ervaring had met reddingsoperaties, is dat niet gebeurd. Voorbeelden van deze signalen zijn de afgeronde reddingsactie van de Zweedse reddingsbrigade en de naar later gebleken informatie dat deze reddingsbrigade het te gevaarlijk vond om te assisteren bij de reddingsactie van de Wyvern. Ook het feit dat er een mislukte poging om aan boord van de Wyvern te gaan voorafging en dat vervolgens de enige manier om bij de Wyvern aan boord te gaan door langs zij te manoeuvreren op volle zee met een matige deining, had aanleiding kunnen zijn om af te zien van de reddingsoperatie. De risico beperkende maatregelen achtte zij voldoende om veilig aan boord te gaan.

Communicatie

Het niet identificeren van de risico's kan ook verklaard worden door tekortkomingen in de wijze waarop er leiding werd gegeven aan de bemanning en hoe er over de voorgenomen reddingsoperatie werd gecommuniceerd. Het besluit van een schipper om bemanning aan boord van een ander schip te laten gaan dient wel overwogen te zijn. De verantwoordelijkheid hiervoor rust in het bijzonder bij de schipper. Wel moet ieder individueel bemanningslid, ongeacht rang of ervaring, een eigen afweging maken. Opmerkelijk is dat in dit geval de geïnterviewden de eigenaar als schipper werd aan gezien. In hoeverre dit in het leiderschap aan boord een rol heeft gespeeld is niet vastgesteld maar de wedstrijd en de inwerkperiode kunnen hierin een rol hebben gespeeld.

LESSEN UIT HET VOORVAL

Het aan boord gaan van een zinkend schip is in alle gevallen buitengewoon risicovol. Het is door de vele variabele factoren moeilijk in te schatten wanneer, met welke snelheid en op welke wijze een schip zal gaan zinken. Het plotseling zinken kan leiden tot fatale gevolgen. Het aan boord gaan om schepen te redden moet te allen tijde aan professionals worden overgelaten die ervaring hebben met het bergen van schepen. Alleen indien het noodzakelijk is, bijvoorbeeld om mensen te redden die in acute nood verkeren, kan overwogen worden om aan boord te gaan van een schip dat dreigt te zinken.

Hulpverleners, zowel individueel als in teamverband, dienen daarbij alle beschikbare informatie te benutten om zich een volledig beeld te vormen van de situatie, risico's in te schatten en af te wegen. De eigen veiligheid van hulpverleners dient onderdeel van die risico-afweging uit te maken. De verantwoordelijkheid hiervoor rust bij ieder individueel bemanningslid, ongeacht rang of ervaring. Op de schipper rust vanwege zijn positie aan boord daarvoor een bijzondere verantwoordelijkheid.

INZAGEREACTIES

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:

- Nabestaande slachtoffer;
- STI vertegenwoordig aan boord Wylde Swan;
- eigenaar Wylde Swan;
- schipper Wylde Swan;
- bemanningslid Wylde Swan;
- Noorse Onderzoeksraad (AIBN);
- Zweedse Onderzoeksraad (SAIA) en de
- eigenaar van de Wyvern: maritiem museum Stavanger.

De schipper, de STI vertegenwoordiger aan boord Wylde Swan, de Zweedse Onderzoeksraad (SAIA) en het maritiem museum Stavanger hebben gebruik gemaakt van de gelegenheid om te reageren. Alle ontvangen reacties zijn overgenomen in dit rapport. Ook is de reactie van de schipper nog telefonisch toegelicht en besproken en heeft er een gesprek met de nabestaande van het slachtoffer plaats gevonden.

TABEL MET SCHEEPSGEGEVENS

Scheepsgegevens		
Naam	Msv Wylde Swan	Msv Wyvern
Roepletters:	PIWS	LKSI
IMO nummer:	51267187	N.v.t.
Vlaggenstaat:	Nederland	Noorwegen
Thuishaven:	Makkum	Stavanger
Scheepstype:	Special Purpose Ship	Zeiljacht
ISM	Vrijwillig	N.v.t.
Bouwjaar:	1920	1897
Lengte over alles (Loa):	62 m.	18,2 m.
Breedte:	7,3 m.	5,4 m.
Diepgang	3,5 m.	3,25 m.
Masthoogte	43 m.	24 m.
Gross Tonnage:	263	42,8
Eigenaar	Swan Fan Makkum CV	Scheepvaartmuseum Stavanger
Bemanning	13	5
Trainees	35	5

REFERENTIEKADER/CONCEPTUEEL MODEL GEBRUIKT BIJ HET ANALYSEREN VAN DE BESLUITVORMING

Sensemaking gaat over de manier waarop men tot een gezamenlijk beeld van de situatie komt of op dat gezamenlijke beeld zelf. Voor een optimale sensemaking is een goede communicatie en goed leiderschap nodig.

Communicatie is de overdracht van informatie van de ene naar de andere persoon. Aan goed teamwork ligt een goede communicatie ten grondslag. Goede communicatie bestaat uit:

- Gebruik van de juiste terminologie.
- Sluiten van de communicatieloop om te zorgen dat de boodschap begrepen is.
- Regelmatig verzorgen van volledige overzichten van de situatie aan iedereen in het team.
- Vermijden van overbodig geklets.
- Zorgen dat je gehoord kunt worden (ondanks b.v. maskers voor je mond of lawaai op de achtergrond).
- Verstrekken van informatie aan de juiste personen voordat zij erom gevraagd hebben.
- Zoeken van informatie bij alle beschikbare bronnen.

Risicoafwegingen

Risico-inschattingen en -bereidheid worden sterk beïnvloed door zaken als de vrijheid om een risico te nemen of niet, of het risico beheersbaar en overzichtelijk is, of men vertrouwd is met het risico, of er beschikbare alternatieven voor een risicovolle activiteit zijn, en of de gevolgen levensbedreigend zijn. Deze en meer zaken zijn samen te vatten in de drie dimensies angst voor, onbekendheid met en omvang van het risico. Naarmate deze factoren toenemen schatten mensen het risico groter in en neemt de kans af dat ze het risicovolle gedrag zullen uitvoeren. Door te communiceren over risico's en de factoren die risico's beïnvloeden, kunnen teams proberen om persoonlijke bias in risicopercepties weg te nemen.

Leiderschap

Volgens moderne opvattingen is leiderschap een rol die door meerdere teamleden kan worden vervuld, afhankelijk van de situatie. Dit wordt 'gedeeld leiderschap' of 'situationeel leiderschap' genoemd. Goed leiderschap bestaat uit:

- zorgen voor een juist situatiebewustzijn;
- open staan voor kritiek en inzichten van andere teamleden;
- andere teamleden met respect behandelen;

- bevorderen van samenwerking tussen teamleden;
- juiste communicatie;
- beperken van stress bij andere teamleden;
- definiëren van doelstellingen en deze bewaken;
- zorgen voor taakverdeling (als deze niet standaard is);
- motiveren van teamleden;
- organiseren van team evaluaties;
- oplossen van conflicten.

Engagement met een doel

De boven genoemde factoren beschrijven hoe teams een situatie interpreteren, hoe zij communiceren en hoe leiding wordt gegeven binnen het team. Deze factoren geven geen beeld van de redenen waarom een individu of een team voor een bepaald doel kiest en welke factoren bepalend zijn voor doel-engagement ('goal commitment'). Het niveau van engagement met een doel wordt bepaald door drie factoren:

- Tevredenheid: positieve gevoelens met de voortgang bij het bereiken van het doel.
- Alternatieven: aanwezigheid van conflicterende doelen.
- Investerings: tijd, energie, geld en moeite die is geïnvesteerd bij het bereiken van het doel.

Engagement met een doel is groter naarmate mensen meer tevreden zijn, er minder alternatieven aanwezig zijn en er meer investeringen zijn gepleegd.

**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