



► **VEILIGHEID VISSERSVAARTUIG
VOORKOMING VAN VERLIES**



De informatie en aanbevelingen in dit boekje worden te goeder trouw verstrekt en betreffen beste praktijken, goed zeemanschap en gezond verstand voor het terugdringen van de kans op incidenten die tot claims leiden. Leden dienen echter rekening te houden met de richtlijnen en de voorschriften uitgevaardigd door vlaggenstaten en andere autoriteiten bij het formuleren van het beleid overeenkomstig de inhoud van deze publicatie.

Inhoud

Hoofdstuk 1	Inleiding	2
Hoofdstuk 2	Uw vaartuig	3
Hoofdstuk 3	Stabiliteit	5
Hoofdstuk 4	Navigatie	8
Hoofdstuk 5	Veilig werken/veiligheidsapparatuur	11
	Veiligheidsbeoordelingen en -beleid	14
	Betreden van en werken in besloten ruimten	15
	Onderhoud	15
	Veiligheidsapparatuur en -oefeningen	17
	Brand en brandblustoestellen	20
Hoofdstuk 6	Risicobeoordelingen	24
	Schade beperken	24
	Preventieve maatregelen om het risico van onder water lopen te beperken	26
Hoofdstuk 7	Samenvatting	28
Hoofdstuk 8	Aanbevolen literatuur	29
Hoofdstuk 9	Dankbetuigingen	31
Bijlagen		
Bijlagen 1	Controlelijst voor afvaart	32
Bijlagen 2	Controlelijst risico's vissers-vaartuigen	34
Bijlagen 3	Casestudies	
	Casestudy 1: Onachtzaamheid leidt tot ernstige verwondingen van collega's	36
	Casestudy 2: Wanneer een uitkijk moet uitkijken	37
	Casestudy 3: Dood door waterstofsulfidevergiftiging	39
	Casestudy 4: Beschadiging door hitte	41
Bijlagen 4	Emergency signal notice	42

Hoofdstuk 1

Inleiding

Visser is het gevaarlijkste beroep ter wereld. In 1999 schatte de Internationale Arbeidsorganisatie dat er ieder jaar over de hele wereld 24.000 dodelijke ongevallen plaatsvinden in visvangst¹. De gevolgen van deze dodelijke ongevallen hebben een enorm effect op de gezinnen van de vissers en op personen die van hen afhankelijk zijn.

Er zijn de afgelopen jaren veel onderzoeken uitgevoerd waaruit blijkt dat dodelijke ongevallen op vissersvaartuigen nog steeds een reëel risico vormen. Dit blijkt ook uit de claims die worden gemeld bij de Club waar van oudsher persoonlijk letsel/ziekte het grootste deel van de gemelde gevallen uitmaakt.

Deze incidenten zijn vaak van dien aard dat ze gemakkelijk tot de dood hadden kunnen leiden.

Vissers moeten zich constant bewust zijn van het feit dat vissersvaartuigen in beweging zijn, vaak gladde oppervlakken hebben en dat daardoor het risico bij wat voor werkzaamheden dan ook dramatisch toeneemt. De dekken van een vissersvaartuig zijn zeer druk en er bevinden zich vele objecten zoals touwen, kabels, netten en kettingen die tegelijkertijd worden gebruikt.

Deze publicatie is niet bedoeld om de schipper en zijn bemanning volledig te informeren over alle veiligheidsvereisten aan boord (inclusief de veiligheidsaspecten die te maken hebben met verschillende visvangstmethoden). Wij besteden in plaats daarvan speciale aandacht aan onderwerpen waarvan de Club uit ervaring weet dat bemanningsleden zich daardoor meer bewust worden van de veiligheid en die hen ook helpen gevaren te herkennen voor zichzelf.

¹ www.ilo.org/global/industries-and-sectors/shipping-ports-fisheries-inland-waterways/fisheries/lang--en/index.htm

Hoofdstuk 2

Uw vaartuig

Het is van essentieel belang dat de schipper en de bemanningsleden volledig vertrouwd zijn met het vaartuig en de uitrusting daarvan, daarbij inbegrepen de specifieke eigenaardigheden van het vaartuig, voordat ze van wal gaan. In dit verband raden wij aan een controlelijst voor de afvaart in te vullen (zie Bijlage 1). Deze lijst dient de volgende punten te bevatten:

1. De werking en het onderhoud van de visserijuitrusting. De Club heeft veel claims gezien die zijn toe te schrijven aan het feit dat bemanningsleden machines gebruiken uit het zicht van collega's en dit is te wijten aan het ontwerp van het vaartuig (Bijlage 3 – Casestudy 1 – Onachtzaamheid leidt tot ernstige verwondingen van collega's). Het is van het grootste belang dat het bedieningsrisico van de machines wordt beoordeeld en de staat van onderhoud daarvan.

2. De plaats en werking van veiligheidsapparatuur, erop toezien dat deze niet wordt belemmerd (Afbeelding 1).

3. De indeling van de ruimte aan boord zoals lege ruimten, de machinekamer en vrachtruimten.

4. De locatie en werking van belangrijke apparatuur, waaronder:

- **Alarmen bilge-peil**

Deze dienen waar mogelijk te zijn aangebracht in geschikte ruimten en moeten worden getest voorafgaande aan de afvaart, om er zeker van te zijn dat ze goed functioneren.

- **Zeewatersystemen**

Zeewaterinlaatkleppen, uitlaatkleppen, pompen en leidingen moeten worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat ze in goede staat verkeren.

- **Hydraulische leidingen en systemen**

Er zijn allerlei gevallen gemeld bij de Club betreffende defecten aan hydraulische leidingen. In sommige gevallen had dit dodelijke ongelukken tot gevolg omdat hydraulische olie onder hoge druk in het lichaam van een bemanningslid drong vanwege een defecte leiding. Het is cruciaal dat deze leidingen en systemen worden onderhouden en dat onderdelen zo nodig worden vervangen.

- **Waterloospoorten en pompsystemen**

Zorg dat waterloospoorten niet geblokkeerd worden en dat het pompsysteem in staat is water weg te pompen via de romp.

- **Items die de integriteit van het schip garanderen (waterdichtheid)**

Het is essentieel dat alle naar de zee gerichte openingen waterdicht kunnen worden gemaakt om ervoor te zorgen dat er geen water naar binnen kan stromen tijdens de normale activiteiten, tijdens de zeereis of in een noodgeval. Deze items betreffen luiken, deuren en ventilatieopeningen. Tijdens onderhoud moeten rubberafdichtingen worden gecontroleerd op slijtage en alle afdichtings- en afsluit-voorzieningen moeten op hun plaats aanwezig zijn en in staat zijn voor volledige afdichting en afsluiting te zorgen. Tijdens de routinematige Protection and Indemnity (P&I) Condition Surveys (inspecties van de conditie in verband met bescherming en aansprakelijkheid) door de Club van vissersvaartuigen wordt regelmatig een slechte staat van onderhoud van wind- dan wel waterdichte openingen geconstateerd (Afbeelding 2).

- **Machines**

Controleer of de hoofdmotor, tandwielkast, schroefas, hekpakkingbus, schroef en stuurinrichting in goede staat verkeren.

- **Elektrische apparatuur**

Accu's en elektrische apparatuur moeten worden gecontroleerd, zodat ze in goede staat verkeren en gereed zijn voor gebruik.



Afb.1. Toegang tot reddingsvlot geblokkeerd



Afb. 2: Slecht onderhouden rubberen afdichtingen op winddichte deuren

Hoofdstuk 3

► Stabiliteit

Het is cruciaal voor schippers zich bewust te zijn van de heersende/verwachte weersomstandigheden en de toestand van het zeeoppervlak om te bepalen of een vaartuig is opgewassen tegen dergelijke omstandigheden. Zie de lijst van aanbevolen literatuur aan het einde van deze publicatie voor een uitgebreider stabiliteitsadvies.

De stabiliteit van een vaartuig kan worden beïnvloed door vele factoren, waaronder het ontwerp van het schip en eventuele wijzigingen die aangebracht zijn aan de oorspronkelijke configuratie van het vaartuig (bijvoorbeeld de plaatsing van extra laadbomen of de vervanging van lieren), het soort activiteiten dat het schip uitvoert, lastverdeling (inclusief de plaatsing van buitensporig grote gewichten op het dek), vracht aan boord, tankcondities en strikelementen².

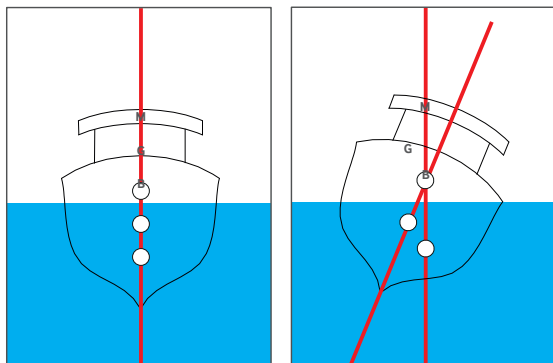
- Andere oorzaken van het kapseizen van een vaartuig zijn onder meer:
- Effect van vrij vloeistofoppervlak als ruimten onder water lopen, met alle gevolgen voor de stabiliteit vandien.
- Vrije vloeistof (water) op het dek.
- IJsvorming bij vorst op stalen onderdelen van het vaartuig en de visserijuitrusting, waaronder korven.
- Onjuiste opslag van vis.
- Het optillen van voorwerpen met een laadboom, waardoor het zwaartepunt van het vaartuig verandert.



² Met een strikelement wordt hier bedoeld een obstakel onder water waarin het vstuig verstrikt kan raken (wrakken, rotsen, pijpleidingen, etc.).

- Verschuiving van vracht.
- Openingen zoals luiken en deuren zijn niet waterdicht of zijn opengelaten.

Alle schippers dienen zich bewust te zijn van de stabiliteitskenmerken van hun vaartuig, te weten hoe ze de heersende stabiliteit kunnen berekenen en de daarbij gebruikte basisterminologie te kennen, zoals hieronder (zie Afbeelding 4):



Afbeelding 4. Diagrammen ter illustratie van zwaartepunt en drukkingspunt, metacentrumhoogte en metacentrum

- Zwaartepunt (G) is het punt waar de totale massa van een lichaam geconcentreerd geacht kan worden.
- Drukkingspunt (B) is het zwaartepunt van het deel van het lichaam dat in water is ondergedompeld.
- Metracentrumhoogte (GM) is de afstand tussen het zwaartepunt van een schip en het metacentrum daarvan (M) – het punt op de werklijn van de opwaartse kracht wanneer het vaartuig slagzij maakt.

Het is van essentieel belang dat alle schippers:

- Beseffen dat stabiliteit niet kan worden gemeten, maar moet worden berekend.
- Zich bewust zijn van alle factoren die de stabiliteit van het vaartuig beïnvloeden.
- Ze het stabiliteitsboek gebruiken indien dit beschikbaar is.
- Ze de gevolgen van eventuele aanpassingen voor het vaartuig beoordelen, bijvoorbeeld de toevoeging van laadbomen en de vervanging van lieren.
- Weten dat hoe hoger een last wordt geplaatst, des te groter het nadelige effect op de stabiliteit van het vaartuig is.

Veel organisaties en bedrijven bieden vissers cursussen aan over stabiliteit, zoals Seafish (zie de contactgegevens in Hoofdstuk 9, Dankbetuigingen) en deze cursussen zijn gericht op praktische en relevante scenario's. We raden leden aan contact op te nemen met hun regelgevende organisatie voor meer informatie.

Hoofdstuk 4

Navigatie

Het is van cruciaal belang dat de bemanning van het vaartuig volledig gecertificeerd en getraind is en in staat is de wacht te houden met een goed begrip van wat er nodig is om dit veilig en efficiënt te doen. Het belang hiervan bleek overduidelijk uit een incident dat is gemeld bij de Club. In dit geval ging het om een stalen trawler met twee bemanningsleden die in aanvaring kwam met een andere vissersvaartuig dat voor anker lag.

Het daaropvolgende onderzoek wees uit dat de schipper een koers had uitgezet naar de thuishaven van de boot en vervolgens de dekmatroos die het achterdek aan het schoonmaken was op wacht had gezet. Het vaartuig was niet uitgerust met een wachalarm, en verder ontbrak een zogeheten guard ring facility ("beschermingscirkelsfaciliteit") op de radar. Bovendien was er geen ankerwacht ingesteld op het geankerde vaartuig en de gehele bemanning daarvan was ter kooi gegaan.

Het is de ervaring van de Club met claims dat navigatie-incidenten hoofdzakelijk veroorzaakt worden door:

- Slechte wachtdienst, niet gekwalificeerde of onervaren wachtlopende zeevarenden (zie Bijlage 3 Casestudy 2: Wanneer een uitkijk moet uitkijken).
- Onvoldoende uitkijk/niemand op de brug.
- Vermoeidheid – een belangrijke oorzaak van verslapte aandacht en een afname van het beoordelingsvermogen.
- Het gebruik van alcohol en/of drugs.

Schippers wordt daarom met het oog op een effectieve wacht aangeraden zich aan de volgende punten te houden:

- Het stuurhuis moet op alle toepasselijke tijden bemand zijn door ervaren personeel. Verlaat het stuurhuis alleen als er een goede aflossing is.
- De gehele bemanning moet worden getraind in effectieve uitkijk, inclusief de vaardigheden om een reis te plannen, de bewegingen van andere schepen in de gaten te houden en de positie, snelheid en de koers van het schip vast te stellen.
- Alle wachtlopende zeevarenden moeten worden geïnstrueerd over hun taken. Dit is van vitaal belang bij navigeren bij beperkt zicht, in de omgeving van land of bij druk verkeer.

- De bemanning dient zich bewust te zijn van de gevaren in verband met het tijdstip van de dag, zicht en de nabijheid van land.
- De bemanning dient zich bewust te zijn van de heersende/verwachte weers- en zeeomstandigheden.
- Navigatiehulpmiddelen moeten in goede staat worden gehouden en effectief worden gebruikt. Het is cruciaal dat het vaartuig navigatieapparatuur aan boord heeft die geschikt is voor het beoogde werkgebied. Alle navigatie-kaarten moeten actueel worden gehouden met de beschikbare Berichten aan Zeevarenden.
- De gehele bemanning moet bekend zijn met de apparatuur van het GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System, het wereldwijd maritiem nood-en veiligheidssysteem).
- De gehele bemanning moet de International Regulations for Preventing Collisions at Sea (Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee) goed begrijpen. Dit omvat kennis van de juiste positionering van dagmerken en verlichting.
- Er moet een vaarplan worden voorbereid voor de beoogde reis naar de visgronden. De bemanning moet bekend zijn met het plan en eventuele risico's/beperkingen die kunnen worden verwacht tijdens de reis.
- Voorkom dat netten verstrikt raken in obstakels onder water door een beoordeling uit te voeren met alle beschikbare middelen om gevaren onder water vast te stellen. De leden worden aangemoedigd gebruik te maken van diensten die informatie verschaffen over dergelijke gevaren, zoals onderzeese kabels, pijpleidingen en boorputkoppen.

Het is van vitaal belang dat alle schippers beseffen dat:

- Men er niet op kan vertrouwen dat ieder vaartuig dat voorrang moet geven³ ook de juiste maatregelen neemt.
- Vissersvaartuigen niet altijd speciale rechten hebben.
- Er te allen tijde een geschikte uitkijk moet zijn gepost.
- Zij niet moeten aarzelen om het stuur, de motor en akoestische signalen te gebruiken bij dreigend gevaar.
- Er gebruik moet worden gemaakt van een magnetisch kompas.
- De radar moet worden gebruikt als navigatiehulpmiddel.
- Het wachalarm moet worden getest bij gebruik van de automatische piloot.
- Men niet mag blind varen op videoplotters.
- De bemanning de relevante navigatiewaarschuwingen en andere vormen van waarschuwingen voor gevaar in acht moet nemen die voor het gebied en de aard van de visserijactiviteiten beschikbaar zijn.

³Wij verwijzen hiervoor naar de Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee..

Hoofdstuk 5

► Veilig werken/veiligheidsapparatuur

Alle vissers moeten zich bewust zijn van de Arbo-wetgeving die van toepassing is op hun vaartuigen voor het visserijgebied, bijvoorbeeld voor vaartuigen binnen het Verenigd Koninkrijk, de Health and Safety at Work Act 1974, COSHH (beheersing van stoffen die de gezondheid bedreigen) en RIDDOR (werkgevers zijn verplicht letsel, ziekte en gevaarlijke voorvallen te melden). Voordat het vaartuig vertrekt, moet de persoon die verantwoordelijk is ervoor zorgen dat de activiteiten stroken met de plaatselijke regelgeving en vereisten.

Ieder vaartuig moet een veilige manier bieden waarop de bemanning aan boord en van boord kan gaan, vissersschepen zijn geen uitzondering hierop. Het is de verantwoordelijkheid van de schipper om erop toe te zien dat er een risicobeoordeling is uitgevoerd. Personeel dient altijd de veiligste route te volgen, vooral als ze andere vaartuigen moeten oversteken. Er dient altijd een reddingsvest te worden gedragen wanneer er zelfs maar de geringste mogelijkheid bestaat dat men te water kan raken bij inscheping, bijvoorbeeld wanneer een tender wordt gebruikt. Bij het betreden van een ladder (permanent/vast of draagbaar) moeten altijd twee handen worden gebruikt en de ladder dient waar dat van toepassing is ondersteund te worden.

Ter benadrukking van het belang van veilige toegang werd de Club op de hoogte gebracht van een incident waarbij een bemanningslid van een hoogte van 4 meter op de kade viel. Het bemanningslid in kwestie had zijn persoonlijke eigendommen weggehaald uit het schip aangezien het visseizoen erop zat. Er was geen geschikte loopplank aangebracht en de enige toegang tot de kade was een jacobsladder die bevestigd was aan de bovenste reling van het stuurhuisdek. Toen het bemanningslid over de reling klauterde, verloor hij zijn evenwicht en viel, met als gevolg een gebroken pols en een hernia.

De werkgebieden van het vaartuig moeten goed verlicht zijn en voorzover mogelijk vrij zijn van enige obstakels of gevaren (Afbeelding 5). Het is van cruciaal belang dat bemanningsleden zich bewust zijn van gespannen lijnen en haken aan de lijnen of zichtbare lussen in een touw.

De bemanningsleden moeten veilig werken aan boord door:

- Instructies op te volgen
- Geen schade aan anderen toe te brengen door hun acties of nalatigheid.
- Veiligheidsapparatuur niet te misbruiken en er niet mee te knoeien.

- Waargenomen gevaren of potentiële gevaren te melden bij de schipper.

Een document te ondertekenen dat zij geïnformeerd zijn over gezondheid en veiligheid aan boord en dat zij bekend zijn met het veiligheidsbeleid aan boord.

In het onfortuinlijke geval van een incident of bijna-incident dienen leden een onderzoek in te stellen naar de toedracht om de onderliggende oorzaak vast te stellen. Nadat de oorzaak aan het licht is gebracht dienen er maatregelen te worden vastgesteld en genomen om te voorkomen dat dergelijke incidenten zich opnieuw voordoen. Het Evidence Collection Booklet (www.shipownersclub.com/lossprevention/claim-evidence-collection) van de Club (boekje voor het verzamelen van bewijsmateriaal) kan schippers van pas komen in het geval van een incident:

Het is de verantwoordelijkheid van de schipper om ervoor te zorgen dat:

- Er een risicobeoordeling is uitgevoerd.
- Procedures voor noodsituaties zijn ingevoerd en dat de bemanning daar volledig vertrouwd mee is.
- Onderhoud van het vaartuig en de bijbehorende apparatuur en machines is bijgehouden.
- Veiligheidsapparatuur in goede staat verkeert en zich op de juiste plaats bevindt (zie Afbeelding 6).
- De bemanning is geïnformeerd over alle veiligheidsvereisten/het veiligheidsbeleid en weet welke werkpraktijken van hen worden verwacht.
- De bemanning over de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen beschikt, inclusief veiligheidsschoenen voor het werk.



Afb.1. Toegang tot reddingsvlot geblokkeerd



Afb. 2: Slecht onderhouden rubberen afdichtingen op winddichte deuren.

Veiligheidsbeoordelingen en -beleid

Voorafgaande aan de exploitatie van een vaartuig moet de eigenaar of gebruiker overwegen voor welke taak het zal worden gebruikt en daarvoor de verantwoordelijkheid op zich nemen en ervoor zorgen dat het vaartuig geschikt is voor een veilige en wettige exploitatie. Bij de beoordeling van de veiligheid moeten alle gevaren die zich op het vaartuig kunnen voordoen in ogenschouw worden genomen en moeten vragen eerlijk worden beantwoord, inclusief of er al dan niet verbeteringen aangebracht kunnen worden. Een veiligheids-beoordeling is geen risicobeoordeling. Als de situatie aan boord van het vaartuig kan worden gerechtvaardigd, is er geen reden tot het aanbrengen van wijzigingen. Eigenaars of gebruikers dienen in staat te zijn:

- Gevaren vast te stellen
- In te zien hoe bemanningsleden gevaar kunnen lopen.
- De risico's te evalueren en voorzorgsmaatregelen te overwegen.
- Risicobeoordelingen te evalueren en deze zo nodig bij te werken.

Bij het uitvoeren van een veiligheidsbeoordeling moeten alle gevaren die kunnen worden geassocieerd met het werken op een bewegend dek, in een bewegende kombuis, visruim, machinekamer, accommodatie en ook met visserijactiviteiten te worden meegenomen en wel als volgt:

- Rommel.
- Overboord vallen.
- Gevaarlijke stoffen.
- Handmatige bediening, inclusief draagbare apparatuur.
- Lawaai en trillingen, hete oppervlakken, elektrische en hydraulische apparatuur in de ruimte voor machines.
- Openingen.
- Letsel zoals een klap tegen het hoofd, verstrikt raken in vistuig, snijwonden, insectensteken en -beten.
- Alleen werken.
- Op hoogte werken.
- Werkomstandigheden.

- Werken met inrichtingen voor het binnenhalen van het net en werken met lieren, weten hoe belangrijk het is om iedereen te kunnen zien.
- Het gevaar dat visnetten vast komen te zitten aan een obstakel onder water.

De eerste prioriteit is het minimaliseren van risico's. Na voltooiing van de veiligheidsbeoordeling is het raadzaam om een beleid te formuleren op grond van de bevindingen. Hierbij worden veilige manieren aanbevolen voor het werk aan boord, zoals het dragen van een reddingsvest aan dek, het aanbrengen van beschermingspanelen bij lieren, de bemanning altijd in het vizier houden bij de werkzaamheden en voor het betreden van een besloten ruimte.

Betreden van en werken in besloten ruimten

Bij verscheidene recente incidenten die onder de aandacht van de Club zijn gebracht zijn dodelijke slachtoffers gevallen omdat bemanningsleden ruimten betraden die zij niet als besloten ruimte hadden beschouwd en zich daardoor niet bewust waren van het dreigende gevaar. We hebben een casestudy opgenomen (Bijlage 3, Casestudy 3: Dood door waterstofsulfidevergiftiging) waar de bijbehorende gevaren belicht worden. Als reactie op deze incidenten heeft de Club in de eerste plaats in 2007 een boekje gepubliceerd met als titel Enclosed Space Entry (Betreden van besloten ruimten) en vervolgens een vernieuwde editie daarvan uitgebracht in februari 2016 (zie Afb. 7). Dit boekje is beschikbaar op de website van de Club www.shipownersclub.com/lossprevention/enclosed-space-entry. In dit boekje worden de gevaren besproken bij het betreden van gebieden van een vaartuig die door de bemanning wellicht niet worden aangemerkt als besloten ruimten. Een besloten ruimte omvat, maar is niet beperkt tot: vrachtruimen; tanks (inclusief ballast, voor- en achterpiek, zoetwater, slop/afval en bunker); lege ruimten en enige andere ruimten die normaal gesproken gesloten of afgedicht zijn.

Bij het betreden van een besloten ruimte moet het bemanningslid allereerst de nooduitgangen vinden en weten waar zich bewegende machines bevinden. Roken is verboden. Het is cruciaal te weten dat overal gasconcentraties kunnen ontstaan, met name sterk gekoelde gassen en ammonia, daarom raden we aan persoonlijke gasmonitorapparatuur te gebruiken.

Onderhoud

Voordat er met onderhoud aan boord wordt begonnen, moet er worden nagedacht over de apparatuur en persoonlijke veiligheidsuitrusting die nodig kan zijn, zoals een veiligheidsbril bij verwijdering van aanslag en veiligheidshelmen wanneer er met bewegende apparatuur wordt

gewerkt. Veiligheidsprocedures, die op een goede praktijk wijzen, moeten ook worden gecontroleerd, inclusief de aanwezigheid van een vergunning voor werkzaamheden bij hoge temperatuur en toegang tot besloten ruimten. Regelmatig onderhoud helpt bij het voorkomen van gevaarlijke situaties.

Het is algemeen bekend dat vissersvaartuigen tijdens werkzaamheden op zee constant in bedrijf zijn met slechts zeer weinig rustperiodes, dus het is onwaarschijnlijk dat er onderhoud in deze periodes plaatsvindt. Onderhoud moet worden uitgevoerd en de schipper moet erop toezien dat dit gebeurt.

De schipper moet ervoor zorgen dat:

- De voeding voor de bilge-alarmsystemen wordt gecontroleerd en dat alle rommel wordt verwijderd. Er moet een controle worden uitgevoerd aan het begin van een reis en daarna iedere week (afbeelding 8).
- Zeven voor bilge en visruim worden vrijgehouden van rommel.
- De elektrische bedrading in goede staat verkeert.
- Motor, brandstofsystmen en filters schoon zijn en onderhouden worden.
- Apparatuur goed is vastgesjord.
- Waterloospoorten niet geblokkeerd zijn en beschikbaar zijn voor gebruik.
- Beschermpanelen van machines goed worden onderhouden, geïnspecteerd en getest. U wordt verwezen naar de MGN (Marine Guidance Note, richtlijn voor zeevaart) 331 van het Marine Safety Agency in het VK – The Merchant Shipping and Fishing Vessels (Provision and Use of Work Equipment) Regulations 2006 (Voorschriften (levering en gebruik van werkapparatuur) voor koopvaardij- en vissersvaartuigen). Zie de referentielijst aan het einde van deze publicatie voor meer informatie. Leden moeten contact opnemen met de regelgevende organisatie voor hun vaartuig om na te gaan wat de vereisten zijn.
- Navigatieapparatuur, waaronder verlichting en dagmerken, beschikbaar is en naar behoren functioneert.
- Pijpleidingen worden gecontroleerd op corrosie en slijtage.
- Pompen regelmatig worden gecontroleerd.
- Buitenboordkranen regelmatig worden gecontroleerd door deze te bedienen.
- De romp, het dek en de waterdichte schotten in goede structurele staat verkeren.

- Het vaardig geschikt is voor bedrijf in de heersende zeeomstandigheden.
- Kleppen en klephuizen worden gecontroleerd en van een correct label voorzien.
- Waterdichte deuren en luiken gemakkelijk kunnen worden geopend en gesloten en het sluitingsmechanisme moet zijn gesmeerd (Afbeelding 9).
- Werkinstallaties zoals kabels, ketens en blokken op tekenen van slijtage en achteruitgang worden gecontroleerd, getest en gemarkeerd. Zie MGN 332 – The Merchant Shipping and Fishing Vessels (Lifting Operations and Lifting Equipment) Regulations 2006 (Voorschriften (hijswerkzaamheden en hijsapparatuur) voor koopvaardij- en vissersvaartuigen). Zie de lijst van aanbevolen literatuur aan het einde van deze publicatie voor meer informatie. Leden moeten contact opnemen met de regelgevende organisatie voor hun vaartuig om na te gaan wat de vereisten zijn.



Afbeelding 8. Bilge die water bevat



Afbeelding 9. Luik zonder borgpen

Veiligheidsapparatuur en -oefeningen

I Alle leden van de bemanning dienen volledig vertrouwd te zijn met de werking en bediening van de veiligheidsapparatuur aan boord. In geval van twijfel dient onmiddellijk advies te worden ingewonnen bij de schipper die ervoor verantwoordelijk is dat alle leden van de bemanning bekend zijn met de locatie van alle veiligheidsapparatuur aan boord en hoe deze werkt. Het is tevens de verantwoordelijkheid van de schipper dat alle apparatuur op de juiste plaatsen is opgeslagen, correct is onderhouden en dat de informatie over het onderhoudsverleden actueel is.

De locaties van specifieke veiligheidsapparatuur moet worden meegedeeld bij inscheping. Dit omvat apparatuur die wordt gebruikt voor de volgende situaties: de.

- Verlaten van schip in noodgeval – goedgekeurde zwemvesten (instructies voor opslag en gebruik), overlevingspakken, vuurwerk, reddingsboeien, SART's (search and rescue transponders, transponders voor de opsporings- en reddingsdienst), reddingsvlotten en indien er voldoende tijd is, EPIRB's (Emergency Position Indicating Radio Beacons ofwel positieaanduidende radiobakens voor noodgevallen) (die moeten worden geregistreerd bij het betreffende agentschap).
- Reddingslocatie – GMDSS (indien van toepassing), SART's en EPIRB's.
- Brand – draagbare brandblustoestellen, ademhalingsapparatuur, reddingslijnen, branddekens, waterslangen en vaste installaties.
- Medische noodgevallen – EHBO-dozen en medische apparatuur.
- Locatie van de schadebeperkingskit.
- Man overboord – reddingsboeien en reddingslijnen.

Zwemvesten moeten altijd worden gedragen, niet alleen in een noodgeval. Er zijn veel meldingen geweest van incidenten waarbij bemanningsleden overboord zijn gespoeld en daarom moet een reddingsvest worden beschouwd als een van de dagelijkse persoonlijke beschermingsmiddelen. Ze mogen dan wel als hinderlijk worden ervaren, maar er zijn nu vele varianten verkrijgbaar die de bewegingsvrijheid niet beperken. Indien de reddingsvesten zijn voorzien van een kruisgordel, moet deze altijd worden gebruikt.

De bemanning moet apparatuur visueel inspecteren en testen en ervoor zorgen dat de apparatuur correct en regelmatig wordt onderhouden. Controleer waar van toepassing of de historische onderhoudsgegevens bijgewerkt en dus actueel zijn. Dit dient te worden geregistreerd in het officiële logboek van de vissersboot. In het kader van een goede praktijk moeten inspecties van veiligheidsapparatuur worden uitgevoerd op de volgende basis:

- Reddingsvaartuigen (wekelijks) – er dient aandacht worden besteed aan de correcte installatie van de HRU (Hydrostatic Release Unit, hydrostatische opener). In Afbeelding 10 ziet u een verkeerd opgeborgd reddingsvlot (zonder HRU); In Afbeelding 11 is het vlot correct opgeborgd.
- Alarmsignalen (wekelijks).
- Reddingsmiddelen, waaronder brandblustoestellen (ten minste een keer in de vier weken).



Afbeelding 10: Verkeerd geborgen reddingsvlot

Hammar H2O installation

White Hammar strong rope secured to deck or liferaft cradle and attached to liferaft lashing with a slip hook. Liferaft painter line shackled to the Red Weak Link.

If the ship sinks, the water pressure, within 4 metres, will activate the sharp knife, which cuts the strong rope and the liferaft will float free.

As the ship sinks, the liferaft painter line will be stretched and the liferaft starts to inflate.

Red Weak Link breaks and survivors can board the inflated liferaft.

HAMMAR®

Afbeelding 11. Hammar-poster op HRU's

Brand en brandblustoestellen

Brandblustoestellen moeten geschikt zijn voor het doel.

Brandblustoestellen zijn van een kleurcode voorzien overeenkomstig het type brand waarvoor zij geschikt zijn en het is essentieel dat de leden van de bemanning getraind worden in de categorieën die in de tabel hieronder te zien zijn.

Brand en brandblustoestellen	
	Rood = Water Klasse A (bijvoorbeeld hout, papier en kunststoffen)
	Crèmekleurig = schuim Klasse B (bijvoorbeeld vloeistoffen, oliën, benzine en verf)
	Blauw = droog poeder Klasse C (bijvoorbeeld gassen)
	Zwart = CO₂ Elektrisch
Het is belangrijk dat het juiste brandblustoestel wordt	

Bovendien is het van vitaal belang dat de bemanningsleden het volgende begrijpen:

- De principes van brandbestrijding, inclusief de branddriehoek (Afbeelding 12).
- Het gebruik van elementaire brandbestrijdingsapparatuur (inclusief branddekens).
- De gebieden met een hoog risico van brand, zoals de machinekamer, de kombuis, accommodatieruimten, opslagruimten en stuurhuis.
- Brandrisico's, zoals oliedoeken, vet op elektrische apparatuur, fornuizen en hete oppervlakken, het drogen van kleren over verwarmingselementen, kachels en roken in stapelbedden.



Het risico van brand kan enorm worden verlaagd door een goed onderhoudsprogramma en de implementatie van goede werkwijzen zoals:

- Het reinigen van de ventilatorsystemen.
- De correcte plaatsing van cilinders met LPG (vloeibaar propaan/butaan) met efficiënte detectorsystemen.
- Correcte opslag van gevaarlijke stoffen.
- Ervoor zorgen dat alle gemorste producten op tijd worden opgeruimd.
- Ervoor zorgen dat er correcte en praktische onderhoudsprogramma's worden uitgevoerd.
- Ervoor zorgen dat brandblustoestellen zich op de correcte plaats bevinden en onderhouden worden.
- Het vaartuig schoon en opgeruimd houden.
- Ervoor zorgen dat de apparatuur in het stuurhuis geaard is.
- Elektrische apparatuur onderhouden.
- De machinekamer en bijbehorende compartimenten onderhouden.
- Vluchtroutes onderhouden.
- Kombuis en kombuisapparatuur onderhouden, inclusief een goed kookprogramma.
- Waterpompen onderhouden.
- Geen kleren drogen op of boven kachels of verwarmingselementen.
- Geen uitrusting laten liggen bij ontstekingsbronnen.
- Niet roken in stapelbedden en hutten.
- Niet roken in de buurt van elektrische cellen die worden geladen.
- Geen uitrusting opslaan in compartimenten van de machinekamer.
- Geen vuurpijlen opslaan in accommodatieruimten.

Naast veiligheidsapparatuur is er nog een andere belangrijke factor voor de veiligheid van het vaartuig en de bemanning: de bemanning dient de verantwoordelijkheid op zich te nemen voor hun eigen geschiktheid voor het werk en daarom hun vermogen om hun

taken tot een goed einde te brengen. Door te rusten voordat ze aan boord gaan, door niet te gaan varen als ze ziek zijn, door een goede persoonlijke hygiëne aan boord en het links laten liggen van alcohol en drugs zowel aan boord als aan land kunnen ze hun geschiktheid voor het werk in stand houden.

De vereisten voor de perioden tussen oefeningen kan variëren afhankelijk van de regelgevende instantie, maar als vuistregel geldt dat deze tenminste eenmaal per maand dienen te worden uitgevoerd en geregistreerd in het logboek van het schip en zo mogelijk als volgt:

- Aan het begin van de reis.
- Met intervallen van niet meer dan 14 dagen.
- Bij een wijziging van de bemanning van 25%.
- Binnen 48 uur na vertrek uit de haven.

Oefeningen zijn bedoeld om apparatuur te testen, alsmede de organisatie aan boord (verzamelpunten en lijsten), voor onderhoud en om potentiële problemen op te sporen. Wij beseffen dat uitvoering van noodsituatieoefeningen kostbare tijd vergt, maar de bestede tijd en moeite zal van onschatbare waarde blijken te zijn in een noodgeval als de bemanning reddingsvesten kan aantrekken en veilig in het water kan springen, een reddingsvlot recht kan krijgen, apparatuur in noodsituaties kan gebruiken, bekend is met de noodsignalen voor algemeen alarm en schip verlaten en andere noodsignalen vol vertrouwen en efficiënt weet te gebruiken.

Oefeningen zijn er niet alleen voor nieuwelingen maar worden ook beschouwd als voortdurende training om alle bemanningsleden op de hoogte te houden van nieuwe apparaten.

Het algemene alarmsignaal, dat bestaat uit zeven of meer korte stoten en een lange stoot door middel van de scheepssirene wordt gebruikt om alle bemanningsleden op te dragen naar hun verzamelplaats te gaan. Het signaal "Schip verlaten" wordt normaal mondeling gegeven door de schipper. Er kan een vooraf vastgesteld signaal worden gebruikt, maar dan moet iedereen aan boord daarmee bekend zijn.

Oefeningen dienen serieus genomen te worden en niet als tijdverspilling te worden beschouwd.

Tijdens oefeningen moeten actieplannen voor noodgevallen worden getest. Bij een noodsituatie is het belangrijk dat de bemanning voorbereid is op de acties die ze moeten ondernemen. Actieplannen voor noodgevallen aan boord moeten daarom worden opgesteld en worden opgenomen in de handleiding aan boord van het vaartuig. Deze plannen moeten alle soorten noodsituaties omvatten, waaronder letsels, man overboord (inclusief de verwijdering van een bemanningslid via een helikopter), aanvaring, onder water lopen van een ruimte, brand (inclusief het aantrekken van brandweeruitrusting en het gebruik van ademhalings-apparatuur), verlies van voortstuwing, het lanceren en terugbrengen van reddingsvaartuig(en), het doen uitgaan van een noodoproep, de activering van het algemene alarm, het aantrekken van overlevingspakken om te controleren of ze passen, het verlaten van een vaartuig en kapseizen. Hoewel we hopen dat met het juiste onderhoud en de juiste training een ernstige situatie kan worden voorkomen, kan risico nooit volledig worden weggenomen en het is daarom van vitaal belang dat de bemanning voorbereid is.

Instructies voor noodgevallen dienen te worden gepubliceerd op goed zichtbare plaatsen op het gehele schip. De bedoeling is dat alle bemanningsleden hun verantwoordelijkheden kennen en weten hoe ze met een noodsituatie moeten omgaan. Deze mededelingen dienen te illustreren hoe overlevingspakken worden aangetrokken, wat te doen indien iemand overboord is geslagen, hoe een noodoproep moet worden gedaan en details over het algemeen alarm, inclusief welke noodsignalen worden gebruikt aan boord, zoals eerder in dit hoofdstuk is beschreven. Een voorbeeld van deze mededeling of alarmrol ziet u in Bijlage 4. Deze kan worden aangepast aan de afmetingen van en het soort vaartuig, inclusief de alarmsignalen die aan boord worden gebruikt.

Hoofdstuk 6

► Risicobeoordelingen

Risicobeoordeling zijn bedoeld om mensen aan boord veilig te houden door bemanningsleden aan te moedigen de verantwoordelijkheid voor hun acties op zich te nemen. Ze dienen door iedereen als een proactieve maatregel te worden gezien. Ze dienen te worden uitgevoerd door een bekwaam persoon die voldoende training heeft gehad en over voldoende ervaring of kennis beschikt inzake risicobeoordelingen, zodat hij of zij een weloverwogen oordeel kan vormen. Bij de uitvoering van dit proces worden alle risico's aan boord van het vaartuig beoordeeld, inclusief de risico's die schade of letsel kunnen berokkenen aan bemanningsleden. Bij een correcte uitvoering van de risicobeoordeling zal blijken dat bemanningsleden de veiligheids- en gezondheidsaspecten aan boord hebben overwogen en iedere redelijke poging hebben ondernomen om te zorgen dat het vaartuig veilig is.

Alle nieuwe bemanningsleden moeten de geldige risicobeoordeling lezen, zodat ze zich onmiddellijk bewust zijn van de risico's (hoe waarschijnlijk het is dat schade of letsel ontstaat), gevaren (een object dat of situatie die schade of letsel kan veroorzaken) en de beheersmaatregelen die zijn getroffen. Risicobeoordelingen dienen iedere 12 maanden te worden geëvalueerd en ook als een wijziging is doorgevoerd in de visvangstmethode, of een wijziging aan het vaartuig is aangebracht. Alle bemanningsleden dienen echter altijd risico's te beoordelen, met het oog op hun eigen veiligheid.

Een voorbeeld van een risicobeoordeling en instructies over hoe deze dient te worden gebruikt is te vinden op de website van de Club (www.shipownersclub.com/risk-assessments-fishing-operations) of MGN 20 – Merchant Shipping And Fishing Vessels (Health and Safety at Work) Regulations 1997 (F). Zie de lijst van aanbevolen literatuur aan het einde van deze publicatie. Risicobeoordelingen moeten zo eenvoudig mogelijk worden gehouden en van toepassing zijn op het vaartuig waarvoor ze zijn bedoeld.

Drills must be taken seriously and not considered a waste of time.

Schadebeperking

Schadebeperking is de noodmaatregel die kan worden genomen ter vermindering of beperking van het gevaar dat een vaartuig water maakt als gevolg van defecte apparatuur of structurele schade.

Het doel van schadebeperking is:

- Het gevaar beperken tot beheersbare niveaus om de situatie te beheersen.
- Voorkomen of beperken van verdere schade.

⁴www.seafish.org/media/Publications/SmallVesselRiskAssessment_052007.pdf

- Veel incidenten en verliezen van vaartuigen zijn het resultaat van het onder water lopen van ruimten. Vissers leren weinig over de manier waarop ze kunnen voorkomen dat hun vaartuig zinkt nadat het water begint te maken. Preventie is mogelijk door grondig en regelmatig onderhoud, maar het vaartuig redden als het water maakt kan alleen als de bemanning over kennis van schadebeperking beschikt en de juiste apparatuur aan boord is (de schadebeperkingskit – Afbeelding 13).



In een schadebeperkingskit kunnen de volgende items zijn opgenomen:

- Isolatietape van siliconenrubber of ducttape.
- Verschillende stukken hout (plaat en 0,6 x 0,6 m).
- Klemmen – slangklemmen (bij voorkeur roestvast staal) in verschillende maten.
- Epoxyhars (stick)
- Zaklantaarn(s).
- Afdichtingsmateriaal voor doorvoeren en naden.
- Hamer.
- Bijl en/of aks.
- Zwaar bindtouw.
- Gekarteld mes.
- Zagen (houtzagen en ijzerzagen).

- Schroevendraaiers.
- Pluggen voor zachthout (in verschillende maten).
- Extra stukken slang die passen op pijpleidingen die aan boord worden gebruikt.
- Dekzeil (1,8 x 1,8 m met oogjes op iedere hoek).
- Houten keggen.
- Verpakkingsmateriaal (bijvoorbeeld rubber laag).

Alle bemanningsleden moeten weten waar de kit zich bevindt, dat het materiaal niet mag worden gebruikt voor routineonderhoud, dat gebruikte items moeten worden vervangen en hoe ze alle uitrusting in de kit moeten gebruiken. De Club heeft een poster met deze informatie gemaakt die aan boord kan worden aangebracht⁵. In 2009 meldde de Marine Accident Investigation Branch (MAIB, de instantie in het Verenigd Koninkrijk die zich bezighoudt met het onderzoek naar ongelukken op zee) dat 52% van de gevallen waarin vaartuigen verloren waren gegaan te wijten was aan het onder water lopen van ruimten en dat de meeste van deze vaartuigen korter waren dan 12 meter. Zie de lijst van aanbevolen literatuur aan het einde van deze publicatie.

Preventieve maatregelen om het risico van onder water lopen te beperken

De MAIB heeft vastgesteld dat in de helft van de gevallen defecten aan de romp de oorzaak waren voor deze incidenten, en de overige gevallen defecten aan de zeewaterpijpleiding betroffen (defecte buitenboordkranen of bijbehorende pijpen).

Teneinde de kans op storingen in de apparatuur als gevolg waarvan ruimten vollopen tot een minimum te beperken, moet de integriteit van de romp worden gehandhaafd via een regelmatig en effectief onderhoudsprogramma. Dit is vooral van belang voor oudere vaartuigen, aangezien daaraan wellicht niet in die mate onderhoud is gepleegd dat nodig is voor het onderzoek en vervangen van gecorrodeerde pijpleidingen en fittingen of voor de bescherming van de integriteit van de romp. Bij dit onderhoudsprogramma dient in het bijzonder aandacht te worden besteed aan die functies van de constructie van het vaartuig die de veiligheid van het vaartuig en/of de bemanning het meest in gevaar brengen in het geval van een defect, inclusief:

- Waterdichte deuren en luiken.
- De structuur van de romp en het dek.
- Waterloospoorten (mogen niet geblokkeerd zijn).

⁵www.shipownersclub.com/media/2014/05/damage-control-kit.pdf

- Bilge-alarm – een functionerend bilge-alarm is een elementaire en bijzonder waardevolle voorziening voor de detectie van en waarschuwing in verband met onopgemerkte waterinname in de cruciale eerste fasen.
- Buitenboordkranen en de bijbehorende slangen en pijpleidingen dienen van een kwaliteit te zijn die geschikt is voor zeeschepen en al het metaal dient te worden beschermd tegen elektrolyse. Inspecteer en onderhoud alle buitenboordkranen regelmatig. Onderzoek regelmatig slangen en pijpleidingen die verbonden zijn met buitenboordkranen op:
 - Beschadiging door schuren.
 - Corrosie/elektrolyse.
 - Scheuren en barsten, met name rondom klemmen. Alle slangen dienen bij de aansluitpunten van een dubbele klem te zijn voorzien.
- Teken van breuk door trillingen/algemene achteruitgang.
- Indien geconstateerd wordt dat een ruimte onder water is komen te staan, dan is dit waarschijnlijk gebeurd via een buitenboordkraan en daarom is de eerste actie die moet worden ondernomen de onmiddellijke sluiting van alle buitenboordkranen. Houd indien mogelijk alle buitenboordkranen gesloten als deze niet in gebruik zijn. Indien mogelijk raden wij aan secundaire middelen voor de afsluiting van buitenboordkranen zo veel mogelijk omhoog te verlengen tot onder het dek om deze nog steeds te kunnen sluiten, zelfs als ze inmiddels volledig onder water zijn komen te staan in het volgende rompgedeelte.

Voor de redding van het vaartuig is het van cruciaal belang dat in een vroeg stadium wordt geconstateerd dat het vaartuig water maakt.

▶ Samenvatting

UITRUSTING

VOORBEREIDING

TRAINING

HOUD OEFENINGEN BLIJF

KALM

ZORG DAT ER EEN PLAN IS EN VOER DIT UIT

Hoofdstuk 8

► Aanbevolen literatuur

We willen nogmaals benadrukken dat de informatie in dit boekje niet uitputtend is. Er zijn veel publicaties met goede adviezen en informatie die als uitstekend naslagmateriaal dienen. Hieronder maken wij een selectie daaruit:

Australian Fisheries Management Authority and Great Australian Bight Fishing Industry Association Inc. (2010), *Boat Operating Procedures Manual*. Accessed at: www.afma.gov.au/wp-content/uploads/2014/02/boat-operating-procedures-great-australian-bight-apri-2011.pdf

Australian Maritime Safety Authority (1989), *Marine Order 51 (Fishing vessels) 1989*. Accessed at: www.amsa.gov.au/vessels/standards-regulations/marine-orders/documents/MO51-modcomp-130726Z.pdf

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2009), *Safety practices related to small fishing vessel stability*. Accessed at: www.fao.org/3/a-i0625e.pdf

Fisheries and Oceans Canada (2000), *Fishing Vessel Safety Review (less than 65 feet)*. Accessed at: www.mun.ca/safetynet/library/Fishery/CFVSafetyReview.pdf

FishSAFE (2018), *Improving fishing awareness*. Accessed at: www.fishsafe.eu/en/home.aspx

International Maritime Organization (2005), *Code of Safety for Fishermen and Fishing Vessels 2005: Part A, Safety and Health Practice*.

International Maritime Organization (2005), *Code of Safety for Fishermen and Fishing Vessels 2005: Part B, Safety and Health Requirements for the Construction and Equipment of Fishing Vessels*.

International Maritime Organization (2005), *Voluntary Guidelines for the Design, Construction and Equipment of Small Fishing Vessels*.

KIS-ORCA Offshore Renewable & Cables Awareness (2018) *Project KIS-ORCA, Designed for Fishing Safety*. Accessed at: www.kis-orca.eu

North Pacific Fishing Vessel Owners' Association (NPFVOA) (1986) *Vessel Safety Manual 5th edition*.

Marine Accident and Investigation Branch (MAIB) (2008), *Analysis of UK Fishing Vessel Safety 1999 to 2006*. Accessed at: www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/377352/FishingVesselSafetyStudy.pdf

Maritime and Coastguard Agency (2008), *Fisherman's Safety Guide: A guide to safe working practices and emergency procedures for fishermen*. Accessed at: www.gov.uk/government/publications/fishermens-safety-guide

Maritime and Coastguard Agency (Various dates), Marine Notices. Accessed at: www.gov.uk/topic/ships-cargoes/m-notices

Seafish (2018), Information about Kingfisher. Accessed at: www.seafish.org/industry-support/kingfisher-information-services/kingfisher-bulletins

US Department of Homeland Security and the United States Coast Guard (2010), *The Coast Guard Journal of Safety & Security at Sea – Proceedings of the Marine Safety & Security Council*, 'Fishing Vessel Safety'. Accessed at: www.uscg.mil/proceedings/archive/2010/Vol67_No4_Wint2010-11.pdf

Western Australian Fishing Industry Council (WAFIC) (2003), *Occupational Health and Safety Code for the Commercial Fishing Industry in Western Australia*. Accessed at: www.environment.gov.au/system/files/pages/95c2af5b-5689-4abd-9f70-dffdc9e15e27/files/purse-seine-appendix4b.pdf

Western Australian Fishing Industry Council (WAFIC) (2003), *Occupational Health and Safety Code for the Commercial Fishing Industry in Western Australia*. Accessed at: www.environment.gov.au/system/files/pages/95c2af5b-5689-4abd-9f70-dffdc9e15e27/files/purse-seine-appendix4b.pdf

Hoofdstuk 9

► Dankbetuigingen

We willen speciaal de volgende organisaties bedanken voor hun medewerking bij de totstandkoming van deze publicatie.



Seafish

Origin Way
Europarc, Grimsby
N E Lincs DN37 9TZ

T: +44 147 225 2300

F: +44 147 226 8792

W: www.seafish.org



North Pacific Fishing Vessel Owners' Association (NPFVOA) Vessel Safety Program

NPFVOA Vessel Safety Program
1900 West Emerson, Suite 101
Seattle, WA 98119

T: +1 206 285 3383

F: +1 206 286 9332

W: www.npfvoa.org



Austral Fisheries Pty Ltd

PO Box 42
Mt Hawthorn, Western Australia 6915

T: +61 8 9217 0100

F: +61 8 9381 5200/8 9388 1133

W: www.australfisheries.com.au

Bijlage 1

► Controlelijst voor afvaart

Vaartuig:	Locatie:	Datum::	Tijd:
Uitrusting*	Gecontro- leerd en OK	Uitrusting	Gecontro- leerd en OK
Hoofdmotor/en		VHF (vast)	
Draaiend & gereed voor gebruik		Getest & beschikbaar voor gebruik	
Alarmen & indicators operationeel		VHF (draagbaar)	
Noodstop operationeel		Getest & beschikbaar voor gebruik	
Emergency stop operational		A.I.S	
Boeg-/hekschroeven		Getest, ingeschakeld & operationeel	
Draaiend & gereed voor gebruik		Navigatieverlichting & akoestische signalen	
Alarmsystemen & indicators operationeel		Dieptemeter	
Koerscontrole getest		GPS	
Noodstop operationeel		Fluit* getest en in orde bevonden	
Stuurinrichting		Communicatie machinekamer	
Geteste poort - stuurboord		Dekcommunicatie	
Noodstuurinrichting beschikbaar		Bilge-peil	
Radar		Deklading geborgd	
Draaiend & gereed voor gebruik		Luiken vastgezet	

Automatische piloot		Waterdichte deuren veilig	
Getest en gereed voor gebruik		Genoteerd in logboek	
Branddetectiepaneel		Bilge-alarmsysteem gecontroleerd	
Alle branddetectiekoppen opnieuw ingesteld & alarm-/ storingsmeldingen gewist		Navigatie	
Magnetisch kompas		Weersverwachting gecontroleerd	
Zichtbaar & storingsvrij		Vaarplan voltooid	
Fout bekend en afgehandeld		Gevaren visgrond vastgesteld	

* Dit is een controlelijst voor afvaart en vermeldt geen apparatuur die op de juiste plaats moet zijn aangebracht en beschikbaar is zoals gasdetectoren, EPIRB, reddingsvesten voor man overboord, vuurpijlen..

Bijlage 2

► Controlelijst risico's vissers-vaartuigen

Bedrijf:

Vaartuig:

		Ja	Nee	Opmerking
1	Heeft de bemanning van het schip een training gevolgd in het SMS (Safety Management System) van het bedrijf en/of in de procedures aan boord?			
2	Zijn er risicobeoordelingen uitgevoerd inzake de vastgestelde operationele gevaren en is er info over de manier waarop deze gevaren dienen te worden geëlimineerd of beperkt?			
3	Heeft het bedrijf een effectief beleid betreffende drugs en alcohol om de risico's van het gebruik van deze middelen op zee te beheren?			
4	Heeft het bedrijf een effectief beleid betreffende vermoeidheid om de risico's op zee die daarmee samenhangen te beheren?			
5	Heeft het bedrijf effectieve systemen en uitrusting om de risico's van brand aan boord te beheersen?			
6	Wordt alle brandbestrijdingsapparatuur aan boord regelmatig geïnspecteerd en onderhouden zoals vereist?			
7	Heeft het bedrijf ervoor gezorgd dat alle vaartuigen die het gebruikt over goedgekeurde stabiliteitshandleidingen beschikken en dat de stabiliteit aan boord berekend en gecontroleerd wordt?			
8	Zijn alle stroomaansluitingen (intern en extern) gecertificeerd zonder ongeoorloofde wijzigingen?			

9	Is alle draagbare elektrische apparatuur gecertificeerd voor gebruik in externe gebieden van de vaartuigen?			
10	Wordt alle draagbare elektrische apparatuur regelmatig geïnspecteerd en onderhouden zoals vereist?			
11	Hebben alle bemanningsleden de relevante training over veiligheid op zee gevolgd?			
12	Zijn er defibrillators aanwezig aan boord?			
13	Heeft het bedrijf een plan voor respons in noodgevallen voor alle vaartuigen die het exploiteert?			
14	Voldoen alle vaartuigen die het bedrijf exploiteert aan alle wettelijke en plaatselijke certificatievereisten??			

Naam _____ Handtekening _____

Datum _____

Deze controlelijst is niet uitputtend en er zijn wellicht nog andere factoren waarmee rekening moet worden gehouden wanneer u deze controlelijst afstemt specifiek op uw bedrijf en vaartuigen..

Bijlage 3

► Casestudy 1: Onachtzaamheid leidt tot ernstige verwondingen van collega's

Het incident

Bij het vissen raakte het net verstrikt in de haspel. Een bemanningslid klom op de haspel in een poging het verstrikte deel los te krijgen. De dekbaas, die de lier bediende, zette de nethaspel zonder waarschuwing in beweging en zonder te controleren waar het bemanningslid zich bevond. Dientengevolge viel het bemanningslid van de lier en brak daarbij zijn been en liep ernstige verwondingen aan zijn knieschijf op.

Opmerkingen

Het incident werd veroorzaakt door de dekbaas die de lier bediende en naliet te controleren of alle leden van de bemanning zich op veilige afstand van de lier bevonden voordat hij deze bediende. Het is niet ongebruikelijk dat de bedieningselementen van een lier zo zijn gepositioneerd dat het zicht van de gebruiker beperkt is en in dergelijke omstandigheden moeten er duidelijke procedures zijn om te voorkomen dat de lier wordt verdraaid zonder dat diegenen die in de omgeving van de lier werkzaam zijn hiervan op de hoogte zijn. Indien een bemanningslid een lier moet naderen, moet hij zich ervan vergewissen dat de bediener op de hoogte is van zijn voorgenomen acties.

Zoals het geval is bij de meeste van dergelijke incidenten, wordt tijdbesparing belangrijker gevonden dan veiligheid en worden voorschriften aan de laars gelapt. Pas als er gewonden zijn gevallen heeft de bemanning opeens wel meer dan genoeg tijd om zich te bezinnen op de gevolgen van sjoemelen met de veiligheidsvoorschriften.

De financiële kosten

US\$ 200.575

Datum van uitgifte

03/10/07

Zaaknummer

40374

► Casestudy 2: Wanneer een uitkijk moet uitkijken

Het incident

Deze claim betrof een aanvaring tussen een vissersvaartuig en een producttanker met een brutotonnage van 17.000.

De hektrawler was onderweg naar de visgronden en moest daartoe een verkeersscheidingssysteem doorkruisen. Het vaartuig van het lid overtrad Regel 10c van de Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee door de vaarweg niet onder een rechte hoek te kruisen.

De gezagvoerder had het stuurhuis verlaten en een onervaren 17-jarige dekmatroos alleen op wacht gezet.

Op de radar werd een object op ongeveer drie mijl van de boeg aan stuurboord gesignaleerd en na een visuele controle ging de wacht ervan uit dat het vaartuig ongehinderd aan stuurboord zou passeren. Daarna besteedde de wacht verder geen aandacht meer aan zijn uitkijktaken. Er waren echter meerdere schepen in de onmiddellijke omgeving en het vissersvaartuig kwam niet lang daarna in aanvaring met een ander schip.

De wacht beseftte dat een aanvaring dreigde enkele seconden voordat deze plaatsvond. Hij gooide het roer om maar aangezien hij de automatische piloot niet had uitgeschakeld had dat geen enkel effect.

Gelukkig vielen er geen doden, maar de schepen liepen allebei zware averij op.

Opmerkingen

Op de trawler ontbrak een deugdelijke uitkijk en dit werd verergerd door het feit dat een onervaren bemanningslid de verantwoordelijkheid kreeg als wacht bij het doorkruisen van een zeer druk bevaren route. Nadat er een object op de radar aan stuurboord was geconstateerd en een eerste beoordeling had plaatsgevonden, werd er pas weer gekeken toen het al te laat was.

Het belang van een deugdelijke uitkijk kan niet genoeg worden benadrukt, net als de noodzaak om alle vaartuigen goed in de gaten te houden bij het navigeren van drukke waterwegen. In dergelijke omstandigheden moet altijd worden overwogen om het aantal wachtlopenden te verdubbelen.

De financiële kosten

US\$ 200.575

Datum van uitgifte

03/10/07

Zaaknummer

40374

► Casestudy 3: Dood door waterstofsulfidevergiftiging

Het incident

Dit betrof een vissersvaartuig van bijna 30 m dat de thuiswateren in Alaska had verlaten om op witte tonijn te gaan vissen in het zuidelijke deel van de Stille Oceaan. Het vaartuig kreeg problemen met het koelsysteem en dat betekende dat de complete vangst (15 ton) ongeschikt werd bevonden voor consumptie.

De schipper besloot terug te keren naar Alaska in de hoop de vis te kunnen verkopen als aas. De problemen met het koelsysteem verergerden echter en het systeem werd volledig uitgeschakeld. De driekoppige bemanning begon de vis overboord te gooien, negen ton, voordat de stank ondraaglijk werd. De schipper besloot het visruim gedeeltelijk onder water te zetten, hopen dat de vissen snel zouden ontbinden tot een vloeibare massa die dan weggepompt kon worden. Na enkele dagen begon de bemanning te pompen, maar al gauw raakte de zeef van de bilge-pomp verstopt. De schipper daalde af in het visruim om te proberen de pomp weer aan de gang te krijgen, maar binnen enkele seconden raakte hij bedwelmd door het waterstofsulfidegas dat uit de massa opsteeg. De scheepswerktuigkundige probeerde hem te redden maar hij bezweek ook. Het resterende bemanningslid kon de radio niet bedienen om daarmee om assistentie te verzoeken en voer in de richting van Honolulu totdat de generator alle brandstof had verbruikt en de stuurinrichting uitviel. Daarop besloot hij het schip te verlaten en de EPIRB te activeren. Hij werd gered door de Amerikaanse kustwacht.

De overlevende diende een schadeclaim in voor zijn posttraumatische stress-stoornis en de familieleden van de overleden zeelieden stelden ook een claim in.

Opmerkingen

Dit geval illustreert de gevaren van het betreden van besloten ruimten. De atmosfeer in een besloten ruimte die niet voortdurend en adequaat wordt geventileerd kan onvoldoende zuurstof bevatten of brandbare en/of giftige nevels, dampen of gassen. De bemanning moet zich van de gevaren bewust zijn en worden opgedragen geen besloten ruimte te betreden als de atmosfeer gevaarlijk kan zijn. Onder geen enkele voorwaarde mag een reddingspoging worden uitgevoerd zonder dat de persoon ademhalingsapparatuur en een reddingsharnas draagt, en verbonden is met een reddingslijn. In dit geval wist de bemanning dat de vis lag te rotten, maar was niet bekend met de effecten van het vrijkomende gas. Op het vaartuig ontbrak ademhalingsapparatuur en gastestapparatuur.

Onderliggende oorzaak

Ontoereikende procedures betreden
besloten ruimten

Datum van uitgifte

01/01/02

Financiële kosten

Kosten deze claim ruim \$650.000

Zaaknummer

14132

► Casestudy 4: Beschadiging door hitte

Het incident

De schipper van een vissersvaartuig leunde voorover om in een geopend ijsruim te kijken toen het deksel, met een gewicht van een halve ton, op hem viel. Hij liep ernstig borstletsel op en heeft sindsdien 10 procent lichaamschade. De normale procedure voor het openen van het deksel was om dit door middel van een touw en takel op te tillen om vervolgens ter beveiliging een stut aan te brengen om het op zijn plaats te houden.

Opmerkingen

Bij deze gelegenheid vertrouwde de schipper op het touw om het deksel open te houden en maakte geen gebruik van de stut. Het synthetische touw kwam daarbij in aanraking met de schoorsteenpijp en de hitte tastte het materiaal aan, waardoor het touw uiteindelijk spleet. Als de stut was gebruikt, was dit ongeluk daarmee voorkomen. Naar alle waarschijnlijkheid zou het touw zijn gespleten wanneer het deksel werd geopend of gesloten terwijl de bemanning op een veilige afstand stond.

Dit incident illustreert verschillende feiten

- De bemanning dient nooit te vertrouwen op een kabel of touw om een deksel van een luik open te houden. Er moet altijd een stut of borgen worden gebruikt om een deksel van een luik te borgen als het geopend is. Zo'n blokkering moet een goede toegang tot de opening geven.
- Waar mogelijk moet synthetisch touw dat in contact kan komen met een indirecte hittebron worden vervangen, bij voorkeur door een staalkabel of ten minste door een touw van natuurlijke vezels.
- De hijsvoorzieningen dienen op gezette tijden grondig visueel te worden geïnspecteerd. In dit specifieke incident werd er gemeld dat de schade aan het betreffende deel van het touw niet zou zijn opgemerkt door er terloops een blik op te slaan.

Datum van uitgifte

03/02/06

Zaaknummer

37148

Financiële kosten

US\$ 228.000

► **Noodsignaalmededeling**

**ALARMROL
NOODSIGNALEN**

BRAND- EN NOODSIGNAAL (-----)
Het brand- en noodsignaal is een continue stoot door middel van de scheepsfluit voor een periode van niet minder dan 10 seconden, gevolgd door continu gerinkel van het algemene alarm gedurende niet minder dan 10 seconden.

SIGNAAL MAN OVERBOORD (-----)
Dit signaal is de letter "O" dat verscheidene (ten minste vier) malen klinkt door middel van de scheepsfluit gevolgd door hetzelfde signaal van het algemene alarm.

SIGNAAL SCHIP VERLATEN (--- --- --- --- ---)
Dit signaal is meer dan zes korte stoten gevolgd door een lange stoot op de scheepsfluit gevolgd door hetzelfde signaal van het algemene alarm.

TOEWIJZING PLAATSEN IN NOODSITUATIES

Inschepingsplaatsen voor reddingsvaartuigen bevinden zich _____
Overlevingspakken bevinden zich _____

Positie	Brand Plaats/ Brengr	Onder water lopen Plaats/ Brengr	Schip verlaten Plaats/Brengr	Man overboord Plaats/Brengr

London

White Chapel Building, 2nd Floor
10 Whitechapel High Street
London E1 8QS

T +44 207 488 0911

F +44 207 480 5806

E info@shipownersclub.com

The Shipowners' Mutual Protection and Indemnity
Association (Luxembourg) | 16, Rue Notre Dame |
L-2240 Luxembourg | Incorporated in Luxembourg |
RC Luxembourg B14228

0618

Singapore

9 Temasek Boulevard
Suntec Tower 2 #22-02
Singapore 038989

T +65 6593 0420

F +65 6593 0449

E info@shipownersclub.com.sg

The Shipowners' Mutual Protection and Indemnity
Association (Luxembourg) | Singapore Branch |
Company No. T08FC7268A



