

## TUCHTCOLLEGE VOOR DE SCHEEPVAART

Beslissing in de zaak onder nummer van: 2018-11 "2017.V6 Atlantic Dawn"

### UITSPRAAK VAN HET TUCHTCOLLEGE VOOR DE SCHEEPVAART VAN 31 OKTOBER 2018 (NR. 11 VAN 2018) IN DE ZAAK 2017.V6 ATLANTIC DAWN

Op het verzoek van:

de Minister van Infrastructuur en Milieu, thans Infrastructuur en Waterstaat,  
te Den Haag,

**verzoeker,**

gemachtigde: eerst ing. M. Schipper, thans ing. K. van der Wall,  
inspecteur ILT/Scheepvaart,

tegen

R.A.S. S.,

**betrokkene,**

niet verschenen.

#### 1. Het verloop van de procedure

Op 8 september 2017 heeft het Tuchtcollege een schriftelijk verzoek tot tuchtrechtelijke behandeling ontvangen van ing. M. Schipper, inspecteur ILT/Scheepvaart, gericht tegen betrokkene als kapitein van het Nederlandse zeeschip Atlantic Dawn. Bij het verzoekschrift waren 18 (29) bijlagen gevoegd.

Hierop heeft het Tuchtcollege aan betrokkene bij brief in de Engelse taal (zowel aangekend als per gewone post) kennis gegeven van het verzoekschrift met bijgevoegd een vertaling van het verzoekschrift met bijlagen in de Engelse taal, en met de mededeling aan betrokkene dat deze de mogelijkheid had een verweerschrift in te dienen. Van de raadsman van betrokkene, mr. J. van der Stelt, is een verweerschrift d.d. 2 februari 2018 ontvangen. De inspecteur heeft daarop een repliek d.d. 9 maart 2018 ingediend, die is gevolgd door een dupliek d.d. 16 april 2018 van de raadsman van betrokkene. Deze stukken zijn telkens in kopie doorgestuurd aan respectievelijk de inspecteur en de raadsman van betrokkene.

De voorzitter heeft bepaald dat de mondelinge behandeling van de zaak zou plaatsvinden op 26 september 2018 om 11.00 uur in de lokalen van het Tuchtcollege te Amsterdam. De ILT alsmede betrokkene - laatstgenoemde in de Engelse taal en zowel bij aangetekende brief als per gewone post - en zijn raadsman zijn opgeroepen om dan op de zitting van het Tuchtcollege te verschijnen.

De zitting heeft plaatsgevonden op 26 september 2018. Voor verzoeker is ter zitting verschenen ing. K. van der Wall, inspecteur ILT/Scheepvaart. Betrokkene is niet verschenen. Tegen hem is verstek verleend.

#### 2. Het verzoek

Aan het verzoek is - verkort weergegeven - het navolgende ten grondslag gelegd.

Op 17 oktober 2016 vond aan boord van het Nederlandse zeeschip Atlantic Dawn een dodelijk ongeval plaats. Het schip lag op dat moment voor anker voor de kust van Saoedi-Arabië nabij Jazan (Rode Zee).

Het slachtoffer, de Filipijnse bootsman P.V. P., was op het moment van het ongeval werkzaamheden aan het uitvoeren met een tweecomponentenverf. Deze werkzaamheden vonden plaats in een kleine tank in de machinekamer.

Het slachtoffer werd in de tank buiten bewustzijn aangetroffen met in zijn hand een snoer met daaraan een kale fitting. Het snoer was op diverse punten gerepareerd met duct tape. Over de fitting zat geen beschermglas. Het snoer was buiten de tank aangesloten op een wandcontactdoos.

Er zijn diverse arbeidsomstandigheden die hebben kunnen bijdragen aan het overlijden. Het gaat daarbij specifiek om ondeugdelijk elektrisch gereedschap in de vorm van het hiervoor beschreven snoer met fitting, alsmede om het gebruik van in de tweecomponentenverf aanwezige gevaarlijke stoffen en het risico op klachten die kunnen lijken op slaperigheid, dronkenschap of het onder invloed van verdovende middelen zijn.

Betrokkene was op dat moment kapitein.

In het verzoekschrift is vermeld dat uit het onderzoek is gebleken dat elektrocutie door een ondeugdelijk snoer met fitting en onbeschermdde lamp vermoedelijk de directe doodsoorzaak is geweest.

Het gebruik daarvan kan betrokkene echter niet worden aangerekend omdat niet is gebleken dat hij van het bestaan en het gebruik van het snoer af wist.

Betrokkene wordt - kort samengevat - het volgende verweten:

- vanwege de uit de verf vrijkomende dampen, de afwezigheid van geschikte meetapparatuur, de afmetingen en inrichting van de tank en rekening houdend met ongewenste gebeurtenissen, konden de (verf)werkzaamheden in de tank niet veilig worden uitgevoerd en hadden deze daarom ook niet mogen worden uitgevoerd; betrokkene had, op grond van zijn taken, verplichtingen en verantwoordelijkheden en bovenal de zorg van een goed zeeman ten opzichte van de opvarenden, deze werkzaamheden geen doorgang mogen laten vinden;

-niettemin hebben de werkzaamheden wel plaatsgevonden en betrokkene heeft niet voldoende toegezien op de aanwezigheid van adequate ventilatie, op het goed uitvoeren van metingen op meerdere plaatsen in de tank en op het permanent dan wel op momenten tijdens de werkzaamheden uitvoeren van metingen, terwijl er voldoende gronden waren om te vermoeden dat de atmosfeer in de tank verontreinigd zou kunnen zijn met verstikkende, bedwelmende en brandbare dampen.

Aldus heeft betrokkene gehandeld in strijd met de norm van goed zeemanschap als bedoeld in artikel 55a in verband met artikel 4 lid 4 van de Wet zeevarenden.

### **3. Het standpunt van betrokkene**

Betrokkene heeft - kort samengevat - aangevoerd:

-de feiten waarop het verzoek is gegrond stemmen op cruciale punten niet overeen met de werkelijke feiten en worden betwist;

-er werd tijdens de werkzaamheden doorlopend mechanisch geventileerd; daardoor ontstond in de tank een overdruk die door het mangat van de tank en de ontluchting werd afgevoerd; eventuele gassen of dampen werden uit de tank geblazen; deze kunnen ook daarom geen rol hebben gespeeld bij het ongeval omdat er op dat moment nog niet werd geverfd.

De verwijten zijn grotendeels gebaseerd op onjuiste aannames en zijn derhalve ongefundeerd.

#### **4. De beoordeling van het verzoek**

A. Uit de bij het verzoek gevoegde scheepsgegevens van de Atlantic Dawn (p. 32 van het verzoekschrift) blijkt dat het gaat om een onder Nederlandse vlag varende zware ladingschip van 5460 BRT, met een lengte van 111,7 m en een breedte van 16,8 m. Het bouwjaar is 2013.

B. Uit het verzoekschrift, het verweerschrift, de repliek en de dupliek blijkt - onomstreden - het navolgende.

(1) De werkzaamheden waarbij het ongeval gebeurde vonden plaats in een tank in/onder de machinekamer, aangeduid als 'oily bilge tank'. Deze tank was sinds de nieuwbouw van het schip niet geverfd.

De tank bevond zich aan stuurboordzijde ter hoogte van de fundatie van de hoofdmotor (zie bijlage 1 bij het verweerschrift).

De afmetingen waren: inhoud 4,7 m<sup>3</sup>, hoogte 1,44 m, breedte toenemend van achter naar voren in langsscheepse richting van 1,70 m tot 2,50 m, lengte variërend van 2,60 aan de stuurboordzijde tot 2,50 aan de midscheepse kant (zie tekeningen van bijlage 2 bij het verweerschrift en bijlage 1 bij de repliek).

In de tank bevonden zich twee (dwarsscheepse) spanten (niet blijkt of er nog meer van die spanten waren), waardoor de tank in drie compartimenten was verdeeld.

De afstand van het voorste spant tot de voorzijde van de tank en de afstand tussen het voorste spant en het achterste spant bedroeg telkens 0,60 m. Beide spanten waren voorzien van spaargaten, in het voorste spant twee sparingen, in het achterste spant drie sparingen. Via twee sparingen aan de midscheepse kant - één in het voorste spant, één in het achterste spant - liepen twee buizen van een verwarmingsspiraal.

Aan de bovenzijde van het compartiment tussen de twee spanten bevond zich een rond mangat. Via dat mangat was de tank vanuit de machinekamer toegankelijk, waartoe tegen het voorste spant een ladder was aangebracht.

De tank was voorzien van een ontvluchting, door middel van een pijp die naar het dek liep.

Boven de tank en onder de werkvloerbepaling ('de plaat') van de machinekamer was een tussenruimte waar diverse leidingen liepen.

(2) Op 14, 15 en 17 oktober 2016 werd - in opdracht van betrokkene - in de tank gewerkt. Eerst moest de tank worden schoongemaakt en de roest worden verwijderd, waar nodig door deze te bikken, daarna moest het schoongemaakte staal van de tank worden geverfd met een tweecomponentenverf. Het werk moest van voren naar achteren werkend worden uitgevoerd.

(3) Op de ochtend van 17 oktober 2016 was de bootman in de tank aan het werk. Deze is op zeker moment in de tank buiten bewustzijn geraakt. Toen hij werd aangetroffen, had hij in zijn hand een elektriciteitsnoer met daaraan een kale fitting. Het snoer was op diverse punten gerepareerd met duct tape. Over de fitting zat geen geïsoleerde handgreep en om de lamp geen beschermglas. Het snoer was buiten de tank in de machinekamer aangesloten op een wandcontactdoos. De bootman had brandwondjes op zijn hand.

C. Voor het schip gold een safety management system (vgl. bijlagen 13-A, B, C, C-1 bij het verzoekschrift, p. 51/60), waarvan onder meer diverse safe working instructions deel uitmaakten, zoals voor het betreden van besloten ruimtes

(SWI no. 25; bijlage 13-C-2 bij het verzoekschrift, p. 61/64) en voor het werken met chemische stoffen, waaronder verf en verdunners (SWI no. 27; bijlage 13-C-3 bij het verzoekschrift, p. 74 ).

D. Op SWI no. 25 stond o.m. 'Rescue operations of persons in confined spaces: ONLY with breathing apparatus'. In deze SWI was een blanco-formulier opgenomen van een 'permit' voor het betreden van een bepaalde besloten ruimte.

Voor het betreden van de bewuste tank, zijnde een besloten ruimte, waren permits afgegeven voor respectievelijk 14 oktober 2016, 15 oktober 2016 en 17 oktober 2016 (bijlagen 13-C-2-A/C bij het verzoekschrift, p. 65/73).

Deze permits waren afgegeven door de eerste stuurman als 'nominated responsible person'.

Op alle permits was vermeld 'This permit is rendered invalid should ventilation of the space stop or if any of the conditions noted in the checklist change'.

Op alle permits was door middel van een vinkje een bevestigend antwoord aangegeven op de volgende vragen:

pre-entry preparation:

. has the space been thoroughly ventilated by mechanical means ?

. have arrangements been made for frequent atmosphere checks to be made while the space is occupied and after work breaks ?

. have arrangements been made for the space to be continuously ventilated throughout the period of occupation and during work breaks ?

Blijkens de permits voor 14 en 15 oktober 2016 is op die dagen omstreeks 8:30 in de tank een controle en een zuurstofmeting uitgevoerd door de eerste stuurman, zijn de bootsman en telkens één of twee matrozen enige tijd in de tank aan het werk geweest (tussen

ca. 8:30 en 21:50, met onderbrekingen), is de eerste stuurman omstreeks 10:35 weer enkele minuten in de tank geweest en is betrokkene eveneens in de tank komen kijken (omstreeks 18:00 uur).

Blijkens de permit voor 17 oktober 2016 had de eerste stuurman om 8:30 uur een zuurstofmeting gedaan (oxygen 20,9 %, hydrocarbon 0%, toxic gases 0 ppm), is de eerste stuurman rond 10:35 weer enkele minuten in de tank geweest, is de bootsman van 8:30 tot 10:00 in de tank geweest en is de bootsman om 10:40 opnieuw de tank ingegaan.

E. Op SWI no. 27 werd voor het gebruik van chemische stoffen verwezen naar de 'material safety data sheet'. Ten aanzien van verf en verdunner gold de instructie 'make sure that you have good ventilation when painting indoors'.

In het verzoekschrift is vermeld dat in de tank verfwerkzaamheden werden uitgevoerd met een bepaalde tweecomponentenverf en dat van beide componenten van deze verf het 'material safety data sheet' werd opgevraagd en verkregen. Deze stukken zijn bijgevoegd als bijlagen 13-C-3-A/B (p. 75/110). Uit de in deze stukken vermelde eigenschappen van de verf blijkt dat zich daarin stoffen bevonden die (zeer) schadelijk waren bij inademing en dat de verfcomponenten alleen mochten worden gebruikt met adequate ventilatie. Sommige ingrediënten hadden bij inademing van de damp 'narcotic effects' en konden 'drowsiness or dizziness' veroorzaken. Zoals is vermeld in het verzoekschrift waren voor bepaalde stoffen in de verf grenswaarden vastgesteld.

Op de stukken is bij 'respiratory protection' vermeld: 'If workers are exposed to concentrations above the exposure limit, they must use appropriate, certified respirators. Use a properly fitted air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary'.

F. Een rapport van bevindingen, opgemaakt door inspecteur M. Schipper (bijlage 10 bij het verzoekschrift, p. 40/43), houdt - samengevat en zakelijk weergegeven - onder meer het navolgende in.

De rapporteur is op 11 november 2016 aan boord van de Atlantic Dawn geweest.

De rapporteur heeft daar gesproken met kapitein A. K. Deze vertelde dat hij kort na het ongeval aan boord is gekomen en de eerste persoon was die na het ongeval de tank is binnengegaan. Hij trof naast [buiten] de tank, in de omgeving van het mangat onder meer aan: het bewuste elektriciteits snoer, persluchtadem-apparaten en emergency escape breathing devices, medische zuurstofapparatuur en een ventilator. Kapitein A. K. heeft zes foto's gegeven van de situatie zoals deze door hem in eerste instantie werd aangetroffen, waaronder een overzichtsfoto (bijlage 10 bij het verzoekschrift, p. 44/45; vier daarvan zijn nogmaals bijgevoegd als bijlage 2/3 en 8/9 bij de repliek).

De eerste stuurman en de leerling D. hebben tegen de rapporteur gezegd dat op 17 oktober 2016 de eerste stuurman omstreeks 08:30 uur en opnieuw omstreeks 10:45 uur de tank had gemeten op zuurstof. De eerste stuurman heeft aan de rapporteur voorgedaan hoe hij toen had gemeten: alleen direct onder het mangat en alleen op zuurstof.

De rapporteur heeft gehoord dat het slachtoffer was aangetroffen in het voorste deel van de tank.

De rapporteur heeft met verschillende bemanningsleden gesproken: De eerste stuurman en leerling D., de HWTK en de tweede werktuigkundige.

Op grond daarvan heeft de rapporteur het navolgende geconcludeerd:

De werkzaamheden aan de tank waren al een week eerder aangevangen. De tank was leeggehaald en schoongemaakt en daarin was gebikt. Vervolgens is men begonnen met schilderwerkzaamheden. Op het moment van het ongeval werd gewerkt met een tweecomponentenverf. In de ochtend van 17 oktober 2016 had de eerste stuurman de tank geïnspecteerd en het zuurstofgehalte gemeten. Daarna ging de bootsman de tank in. De leerling D. hield buiten de tank de wacht. Om 10:00 uur heeft de bootsman de tank weer verlaten voor de koffiepauze. Na de koffiepauze heeft de eerste stuurman de tank opnieuw geïnspecteerd en het zuurstofgehalte gemeten. De leerling verklaarde dat de bootsman daarna even is weggeweest en terugkwam met het bewuste snoer met fitting en lamp, die hij heeft aangesloten op een stekkerdoos. De lamp werkte. De bootsman is omstreeks 10:40 uur de tank weer ingegaan om verder te gaan met verfwerkzaamheden. De leerling zei dat hij de bootsman niet kon zien, maar deze wel kon verstaan. Er was voor het contact een 'lifeline'. Omstreeks 11:35 uur vroeg de bootsman om water. Dat is door de leerling aangereikt. De bootsman vroeg tevens om nieuwe verf. Nadat de leerling die had aangemaakt en die aan de bootsman wilde aanreiken, kreeg hij geen antwoord meer. De leerling is in de tank gaan kijken, heeft de bootsman zien liggen en is vervolgens hulp gaan halen.

G. Een verklaring van leerling D. (bijlage 8D bij het verzoekschrift, p. 36) houdt - kort weergegeven in het Nederlands - onder meer in:

Rond 11:45 uur vroeg de bootsman om water en verf. De leerling heeft hem water gegeven. Toen hij hem daarna de verf wilde geven, antwoordde de bootsman niet. Hij ging naar beneden om te kijken en zag dat de bootsman bewusteloos was. Hij is meteen naar de HWTK gegaan.

H. Een verklaring van de HWTK (bijlage 8C bij het verzoekschrift, p. 35) houdt - kort weergegeven in het Nederlands - onder meer in:

Om 11:50 werd hij in de machinekamer gewaarschuwd door de leerling D. Hij is in de tank gaan kijken. De bootsman was buiten bewustzijn en reageerde niet. Hij zag speeksel bij de mond van de bootsman en in diens hand de lamp. Hij ging weer uit de

tank. Meteen daarop kwamen de matrozen P. en B., die de tank ingingen. Betrokkene kwam erbij en ging -nadat matroos B. deze had verlaten - ook de tank in. Betrokkene heeft opdracht gegeven de bootsman uit de tank te halen. Om 12:15 uur was dat gebeurd. Vervolgens is eerste hulp (CPR) gegeven. De bootsman is naar het achterdek gebracht en later overgebracht naar een reddingboot.

I. Een verklaring van betrokkene (bijlage 8A bij het verzoekschrift, p. 33) houdt - kort weergegeven in het Nederlands - onder meer in:

Rond 11:50 uur kreeg hij telefonisch bericht dat de bootsman bewusteloos in de tank lag. Toen hij bij de tank kwam, waren bemanningsleden bezig om de bootsman uit de tank te brengen. Hij is zelf naar beneden de tank ingegaan, waar hij matroos P. zag. Ze probeerden de bootsman uit de tank te krijgen, maar hadden meer hulp nodig. Rond 12:15 uur was de bootsman uit de tank. Deze werd op een stretcher naar het achterdek gebracht. Er is voortdurend eerste hulp gegeven (CPR). Hij is meegevoerd met de reddingboot en is meegegaan naar het ziekenhuis. Daar werd hem meegedeeld dat de bootsman was overleden.

## **5. Het oordeel van het Tuchtcollege**

A. Op grond van de inhoud van de hiervoor weergegeven stukken is in deze zaak met een voldoende mate van zekerheid het navolgende gebleken.

Op 14, 15 en 17 oktober 2016 zijn aan boord van het Nederlandse zeeschip Atlantic Dawn, toen dit voor anker lag voor de kust van Saoedi Arabië, werkzaamheden uitgevoerd in een tank. Deze tank bevond zich aan de stuurboordzijde in/onder de machinekamer en was door (minstens twee) spanten verdeeld in (minstens drie) compartimenten; voor de afmetingen en indeling zie hiervoor onder 5.B. De tank werd eerst schoongemaakt en waar nodig gebikt en vervolgens is daarin geverfd met een tweecomponentverf. Op al deze dagen heeft de bootsman in de tank gewerkt.

Op de ochtend van 17 oktober 2016 was de bootsman als enige in de tank aan het werk

Leerling D. hield buiten de tank de wacht en stond via mondelinge communicatie en een 'lifeline' in contact met de bootsman.

Na de koffiepauze heeft de bootsman eerst ergens een ondeugdelijk en gevaarlijk snoer gehaald met een kale fitting en een lamp, dat hij heeft aangesloten op een stopcontact, waarna hij daarmee de tank is ingegaan.

Op zeker moment is de bootsman in de tank bewusteloos geraakt. Aangenomen kan worden dat de bootsman zich toen bevond in het voorste compartiment van de tank. Nadat leerling D. alarm had geslagen, heeft het de bemanning geruime tijd, kennelijk bijna een half uur gekost om de bewusteloze de bootsman uit de tank te krijgen. Bij die reddingsoperatie is perslucht- en zuurstofapparatuur gebruikt.

Vervolgens is voortdurend getracht de bootsman te reanimeren (CPR). Hij is eerst naar het achterschip gebracht en vervolgens met een reddingboot en een ambulance naar een ziekenhuis overgebracht. Aldaar is op enig moment vastgesteld dat de bootsman was overleden.

Hoewel daarnaar maar een beperkt onderzoek is ingesteld, valt aan te nemen dat de bootsman bewusteloos is geraakt en daarna is overleden als gevolg van elektrocutie door het gebruik van het gevaarlijke snoer met fitting.

B. Ten aanzien van de aanwezigheid aan boord en het gebruik van het gevaarlijke snoer en ten aanzien van de elektrocutie en het overlijden van de bootsman wordt aan betrokkene geen verwijt gemaakt.

Verder is niet gebleken dat schadelijke dampen/gassen in de tank, met name afkomstig uit de tweecomponentenverf, dan wel een gebrek aan zuurstof een rol hebben gespeeld bij het bewusteloos raken of het overlijden van de bootsman.

C. De bezwaren van de verzoeker zijn gericht op het toen aan boord uitvoeren van deze werkzaamheden, in het bijzonder op de vraag of deze veilig konden worden uitgevoerd en zijn uitgevoerd. Een aantal elementen speelt daarbij een rol: (1) de afmetingen en inrichting van de tank, (2) het vrijkomen van schadelijke dampen/gassen uit de in de tank verwerkte verf, (3) het ontbreken van meetapparatuur om de aanwezigheid van deze dampen in de tank vast te stellen, (4) de wijze waarop en de frequentie waarmee het zuurstofgehalte in de tank werd gemeten, (5) het uitvoeren van een toereikende ventilatie in de verschillende compartimenten van de tank, en (6) de mogelijkheid om zondig aan personen die in de tank werkten hulp te verlenen en deze uit de tank te evacueren.

D. De tank was een besloten ruimte in de zin van de SWI nr. 25. Dat bracht extra risico's met zich mee, in het bijzonder wanneer deze werd binnengegaan zonder het gebruik van ademapparatuur: er moest voor de daar aanwezige persoon of personen voortdurend voldoende zuurstof aanwezig zijn en schadelijke dampen/gassen - met name uit de verwerkte tweecomponentenverf - dienden te worden verwijderd. Daartoe was een geschikt ventilatiesysteem noodzakelijk.

Tevens moest de atmosfeer in de tank tevoren deugdelijk worden getest, te weten met een multi-gas detector op zuurstof, koolwaterstoffen en zo mogelijk ook op in aanmerking komende schadelijke dampen/gassen.

Eén en ander gold voor alle compartimenten van de tank.

Voor het verven van de tank werd een bepaalde tweecomponentenverf gebruikt.

Daaruit konden stoffen vrijkomen die (zeer) schadelijk waren bij inademing. Deze verf mocht binnen alleen worden gebruikt met adequate ventilatie.

Voor bepaalde stoffen waren grenswaarden vastgesteld. Als het risico bestond op een gevaarlijk niveau van de schadelijke dampen/gassen, diende een geschikt ademhalings-toestel te worden gebruikt. (zie SWI nr. 27 en de Safety data sheets, hiervoor vermeld onder 4E).

In IMO resolution A.1050 (27) van 30.11.2011, revised recommendations for entering enclosed spaces aboard ships staat in artikel 9 onder meer het volgende "Persons entering enclosed spaces should be provided with calibrated and tested multi-gas detectors that monitor levels of oxygen (20,8-21 %), hydrocarbon/carbon monoxide (less than 1%) and other gases as appropriate (less than 50% occupational exposure limit of any toxic vapours and gases/the specific gas)".

E. De ventilatie.

In het verweerschrift is aangevoerd dat de tank tijdens de werkzaamheden op 14, 15 en 17 oktober 2016 doorlopend geforceerd werd geventileerd door middel van een mobiele ventilator die enkele dekken boven het mangat van de tank, ter hoogte van de machinekamerluchtinlaat, werd opgesteld en dat met behulp van een flexibele slang met een diameter van 30 cm de ventilator verse lucht van buiten de machinekamer via het mangat in de tank blies, waardoor in de tank een overdruk ontstond die door het mangat en de ontluchting van de tank werd afgevoerd; deze ontluchting kwam een aantal dekken hoger uit.

Bij het verweerschrift waren vijf foto's gevoegd die zouden zijn gemaakt tijdens een 'reconstructie' - na het ongeval - van de opstelling van ventilator en slang, vanaf de ventilator naar en in het mangat. Vermeld wordt dat om het binnengaan en verlaten van de tank mogelijk te maken, de slang tijdelijk uit het mangat werd gehaald.

In het verweerschrift staat enerzijds dat in opdracht van betrokkene de eerste dagen na het ongeval de tank en de directe omgeving ongemoeid werden gelaten en dat eerst nadat, kort na het ongeval, kapitein A. K. aan boord was gekomen, de plaats van het ongeval werd opgeruimd. Anderzijds staat er dat kort na het ongeval de machinekamer uit oogpunt van veiligheid werd opgeruimd.

Kapitein A. K. zou de eerste persoon zijn geweest die na het ongeval de tank is binnengegaan. Hij heeft buiten de tank, bij het mangat, een ventilator aangetroffen; (en dus niet bij de luchtinlaat van de machinekamer).

Het Tuchtcollege denkt (de rode mond van) deze ventilator ook te zien op de foto van bijlage 2 van de dupliek, t.w. in de tussenruimte tussen de plaat en de bovenzijde van de tank.

Flexibele slangen voor de aanvoer van verse lucht heeft de kapitein A. K. kennelijk niet aangetroffen en deze zijn ook niet te zien op de door hem gemaakte foto's.

Dergelijke flexibele slangen kunnen eenvoudig in elkaar worden geschoven tot vrij kleine pakketten.

Op de foto's van de 'reconstructie' zijn deze slangen wel te zien, maar is de ventilator niet zichtbaar. De plaats van de ventilator in de tussenruimte strookt niet met de opstelling van het ventilatiesysteem bij de 'reconstructie' zoals afgebeeld op de foto's. Daarop loopt de slang - zonder onderbreking - over de plaat van de machinekamer, via de tussenruimte het mangat van de tank in. Overigens is niet meegedeeld wanneer en om welke reden zo'n 'reconstructie' zou zijn gehouden.

In de verklaringen van betrokkene en de bemanningsleden - de schriftelijke verklaringen en de verklaringen afgelegd aan de inspecteur - wordt geen melding gemaakt van een ventilatiesysteem of van onderdelen daarvan, maar niet blijkt dat hen daarnaar is gevraagd.

In de permits is telkens aangevinkt dat de tank tevoren grondig mechanisch was geventileerd en dat maatregelen waren getroffen om de tank voortdurend te ventileren tijdens de aanwezigheid daarin van personen en gedurende de werkonderbrekingen; niet is echter aangegeven welke maatregelen dat waren en hoe deze daarin voorzagen.

Gezien het voorgaande bestaat bij het Tuchtcollege twijfel of een ventilatiesysteem met ventilator en slangen werkelijk bij de werkzaamheden in de tank was geplaatst en werd gebruikt. Denkbaar is dat er niet werd gewerkt met een ventilatiesysteem met slangen, doch dat alleen de ventilator bij het mangat was geplaatst om daarmee de lucht in de tank vandaar af enigszins te ventileren, met name op momenten dat er niet werd gewerkt. In dat geval zou er geen sprake zijn van een ventilatie als vereist voor het veilig werken in de tank.

Anderzijds kan het Tuchtcollege niet met een voldoende mate van zekerheid concluderen dat een dergelijk ventilatiesysteem met slangen toen *niet* is gebruikt.

Bij het verweerschrift is een foto gevoegd waarop het typeplaatje van de gebruikte ventilator zou staan. Afgaande op dit typeplaatje, had de ventilator een capaciteit van 70 m<sup>3</sup> per minuut. De diameter van de flexibele slangen kan worden gesteld op 30 cm. Het Tuchtcollege schat de diameter van het mangat van de tank op maximaal 50 cm. Niet blijkt in welk deel van de tank de ontluchtingspijp naar het dek was aangebracht. De diameter van deze pijp zal niet meer zijn geweest dan 20 cm.

De sparingen in de twee spanten in de tank waren waarschijnlijk rond en niet ovaal. De twee sparingen in het voorste spant hadden naar schatting een diameter van maximaal 50 cm.

Indien wordt aangenomen dat een ventilatiesysteem bestaande uit deze ventilator en die flexibele slangen, waarvan het uiteinde in de tank hing, wél in werking was tijdens de werkzaamheden, dan is het Tuchtcollege - gelet op de capaciteit van de ventilator,



op de afmetingen en indeling van de tank en op de ontluchtingspijp - van oordeel dat dit ventilatiesysteem toereikend was voor een behoorlijke toevoer van verse lucht en afvoer van schadelijke dampen/gassen.

Dit geldt ook voor het voorste compartiment (temeer indien daar de ontluchtingspijp begon). Daarbij kan worden opgemerkt dat voor een optimale ventilatie van dat compartiment het uiteinde van de slang daarheen had moeten worden meegenomen via één van de sparingen in het voorste spant. Niet blijkt dat dit ook is gebeurd.

F. De metingen.

Aan te nemen valt dat de eerste stuurman op de drie genoemde werkdagen telkens twee metingen heeft uitgevoerd: vóór aanvang werk om 8:30 uur en na de koffiepauze om 10:35 uur. Er kan van worden uitgegaan dat hij alleen het zuurstofgehalte heeft gemeten en dat niet werd getest op andere gassen of dampen. Op deze wijze kon niet worden gemeten in hoeverre schadelijke stoffen uit de verf aanwezig waren.

Welke meetapparatuur aan boord beschikbaar was, is niet gebleken; met name blijkt niet of de schadelijke dampen/gassen uit de verf konden worden gemeten, in het bijzonder die waarvoor grenswaarden waren vastgesteld. In het verzoekschrift is vermeld dat dergelijke meetapparatuur aan boord niet is aangetroffen (door de inspecteur/rapporteur). Het verdient aanbeveling dat bemanningsleden die in een besloten ruimte gaan verven worden voorzien van een ademapparaat met een verffilter, dat geschikt is voor het filteren van de schadelijke dampen/gassen uit de te gebruiken verf.

Bovendien werd kennelijk alleen op zuurstof gemeten vlak onder het mangat en niet elders in de tank. Dat was hier extra bezwaarlijk omdat vanwege de compartimentering van de tank niet zonder meer ervan kon worden uitgegaan dat de atmosfeer in de hele tank homogeen was. Een dergelijke meetmethode moet als onjuist worden beschouwd. Er dient ook te worden gemeten op grote(re) afstand van het mangat, met name ook op de plaats waar wordt of zal worden gewerkt.

Het verdient aanbeveling dat bemanningsleden die in een besloten ruimte gaan werken, zeker indien het - zoals hier - gaat om een kleine ruimte, worden voorzien van een eigen, mee te dragen zuurstofmeter, die een geluidssignaal geeft bij een te laag zuurstofgehalte.

Er werden per dag maar twee zuurstofmetingen uitgevoerd. Uit de permits blijkt dat er op 14 en 15 oktober 2016 werd doorgewerkt tot ca. 21:50 uur, terwijl de laatste meting al was uitgevoerd om 10:35 uur. Deze meetfrequentie kan op zichzelf bezien niet als toereikend worden beschouwd. Het zou voor de hand liggen om na iedere werkonderbreking een zuurstofmeting te doen.

Opgemerkt wordt dat het formulier van de permit geen plaats biedt voor het noteren van meer dan één meting.

Anderzijds is het Tuchtcollege van oordeel dat, indien het ventilatiesysteem was opgebouwd en functioneerde zoals aangegeven in het verweerschrift, men niet bang behoefde te zijn voor een tekort aan zuurstof in de tank.

G. Een bijkomend risico van het werken in deze tank was de beperkte ruimte en de compartimentering. Niet alleen was de toegang via het mangat beperkt, de voorste- en achterste compartimenten van de tank konden alleen worden bereikt via ronde sparingen in de spanten met een diameter van naar schatting maximaal 50 cm. De toegang via twee van de sparingen was extra beperkt door de aanwezigheid van buizen naar een verwarmingsspiraal.

Ingevolge SWI nr. 25 mocht een reddingsoperatie in een besloten ruimte alleen worden uitgevoerd met ademapparatuur. Ademapparatuur bracht nog meer beperkingen mee bij het bewegen door deze tank.

Zoals bij dit ongeval duidelijk is gebleken, was het bijzonder lastig om in geval van nood aan iemand die zich in het voorste compartiment van de tank bevond adequaat hulp te verlenen en deze snel uit de tank te evacueren.

De reddingsoperatie van de bewusteloze bootsman kostte bijna een half uur.

In aanmerking kan worden genomen dat er tijdens het werk in de tank iemand op wacht stond buiten de tank nabij het mangat en er een 'lifeline' naar het bemanningslid in de tank aanwezig was. Bij een goed werkend ventilatiesysteem was de kans gering dat iemand in de tank bewusteloos zou raken door een tekort aan zuurstof of door schadelijke dampen/gassen uit de verf. Aangenomen kan worden dat indien het ventilatiesysteem zou uitvallen, zowel de persoon in de tank als de wacht dat meteen zou bemerken. Het gebruik van een gevaarlijk elektriciteits snoer met kale fitting, dat zeer waarschijnlijk heeft geleid tot de elektrocutie, was niet toegestaan, en het gebruik daarvan met het noodlottige gevolg kan niet worden beschouwd als iets waarmee in redelijkheid rekening had moeten worden gehouden.

Tegen de achtergrond van deze omstandigheden gaat het te ver om te zeggen dat het werken in deze tank (of zelfs het daarin uitvoeren van een inspectie) vanwege de afmetingen en indeling daarvan en met het oog op een eventuele noodsituatie onveilig was en om die reden niet had mogen worden toegestaan.

H. Het Tuchtcollege komt op grond van het voorgaande tot de conclusie dat - ervan uitgaande dat het ventilatiesysteem met de ventilator en slangen in werking was - niet is gebleken dat de werkzaamheden in de tank niet veilig konden worden uitgevoerd en dat deze derhalve niet hadden mogen worden uitgevoerd.

Dat betekent dat de door verzoeker aan betrokkene gemaakte verwijten niet gegrond worden bevonden. Een tuchtmaatregel komt niet aan de orde.

I. Hoewel het gebruik van een ondeugdelijk en gevaarlijk snoer met kale fitting buiten de beoordeling van het verzoek valt, komt bij het Tuchtcollege de vraag op waarom het slachtoffer dat snoer met fitting is gaan halen voor zijn werk in de tank. Dat lijkt erop te wijzen dat een andere, veiliger verlichtingsbron op dat moment niet voorhanden was. Bij het werk op de twee eerdere werkdagen (en in de eerste werkuren op de dag van het ongeval) zouden lampen op batterijen zijn gebruikt. Indien deze niet langer voor verlichting in de tank beschikbaar waren, is dat een tekort in de uitrusting van het schip. Opgemerkt wordt nog dat bij het gebruik van oplaadbare en langwerkende led-lampen een elektriciteitsbron van buiten de tank niet nodig is.

## **6. De beslissing**

Het Tuchtcollege verklaart de tegen betrokkene aangevoerde bezwaren ongegrond. Aldus gewezen door mr. A.N. van Zelm van Eldik, voorzitter, P.J. Lensen, E.R. IJssel de Schepper, R.A. Oppelaar en J. van Vuuren, leden, in aanwezigheid van E. Doeven als waarnemend secretaris en uitgesproken door mr. A.N. van Zelm van Eldik ter openbare zitting van 31 oktober 2018.

A.N. van Zelm van Eldik  
voorzitter

E. Doeven  
waarnemend secretaris

Tegen deze beslissing kan binnen zes weken na de dag van verzending hoger beroep worden ingesteld bij het College van beroep voor het bedrijfsleven, Prins Clauslaan 60, 2595 AJ Den Haag (Postbus 20021, 2500 EA Den Haag), Nederland.