

# Rapport

Datum  
15 februari 2008

## Voorlopig onderzoek naar de gronding van ms Zhen Hua 10 *Europoort, 2 februari 2008*



## **Inhoudsopgave**

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Feitelijkheden</b>	<b>4</b>
2.1	Het schip en de bemanning	4
2.2	Reisgegevens	5
2.3	Het onderzoek	5
<b>3</b>	<b>Bevindingen</b>	<b>6</b>
3.1	Bevindingen aan boord	6
3.2	Meteorologische gegevens	7
3.3	Na de gronding	9
<b>4</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Analyse</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Conclusie</b>	<b>12</b>

# 1 Inleiding

De Inspectie Verkeer en Waterstaat, verder de Inspectie onderzoekt ongevallen en bijna-ongevallen vanuit het oogpunt van veiligheid. Het doel van het onderzoek is om herhaling van zo'n voorval te voorkomen en lering te trekken. Het onderzoek heeft niet als doel een schuldige aan te wijzen. Dit rapport betreft het voorlopig onderzoek en zal aan de Raad voor de Scheepvaart worden aangeboden, die kan besluiten om een nader onderzoek in te stellen.

## 2 Feitelikheden

### 2.1 Het schip en de bemanning

naam schip	Zhen Hua 10
IMO nr	7917410
Vlaggenstaat	St. Vincent & the Grenadines
Roepletters	J8B3026
Type schip	Zware lading
Kiellegdatum	1980
Gross tonnage	37658 GT
Hoofdmotor vermogen	12357 kW
Lengte/ breedte	233m/ 39,35m
ISM	Shanghai Zhenhua Shipping Co. Ltd, Shanghai, China
Klassebureau	China Classification Society

Ms Zhen Hua 10 is in 1981 gebouwd en opgeleverd als olietanker. In 2005 heeft zij een conversie ondergaan naar zware lading schip, speciaal gebouwd voor het transport van containerkranen. De hoofdmotor en ankers zijn hierbij niet vervangen. Op de dag van het ongeval werd er aan de vereisten zoals in het bemanningscertificaat gesteld, voldaan. Er waren 33 personen, allen Chinezen, aan boord.



*Figuur 1: sjorringen van de containerkranen aan dek*

## **2.2 Reisgegevens**

Op 11 november 2007 is het met containerkranen beladen schip uit Sjanghai vertrokken. In Hong Kong zijn bunkers ingenomen, waarna de reis via Kaap de Goede Hoop en voor nogmaals bunkeren te Las Palmas naar Rotterdam is voortgezet. Het schip is op 1 februari 2008 op de rede van Rotterdam gearriveerd.

## **2.3 Het onderzoek**

Na het veilig afmeren van het schip aan de nieuwe Euromax terminal te Rotterdam is op 5 februari 2008 de Inspectie aan boord gegaan voor een onderzoek naar het ongeval. Hierbij is er onder andere gesproken met de kapitein en hoofdwerktuigkundige.

## 3 Bevindingen

### 3.1 Bevindingen aan boord

Uit de verklaring van de kapitein blijkt dat tijdens de reis van Sjanghai naar Rotterdam zich geen problemen aan boord hebben voorgedaan, die later invloed hebben gehad op de stranding. De kapitein was ervaren. Hij werkte al langere tijd voor de rederij, en heeft de laatste twee jaar meerdere vergelijkbare reizen met containerkranen aan dek gemaakt. De stabiliteit van het schip was goed, de GM bedroeg 5,00 meter.

Op 1 februari 2008 rond 07.00 uur verneemt de kapitein dat in verband met de voor zijn schip geldende windrestrictie van maximaal 5 Beaufort hij niet de haven van Rotterdam in kan lopen. Deze windrestrictie geldt voor dit soort schepen om gevaarlijke situaties op de Nieuwe Waterweg te voorkomen. De kapitein besluit ten anker te gaan en doet dit in samenspraak met de Havenautoriteiten in ankergebied 4. Omdat er al vier andere schepen in dit gebied liggen, besluit de kapitein aan de oostelijk zijde van het gebied te ankeren. Dit om te voorkomen dat met een eventueel krabbend anker en de westelijke wind, hij één van de andere schepen zou raken. De kapitein gebruikt beide ankers, met 10 shackles te water. Om 09.30 uur ligt het schip ten anker. De gekozen plek ligt ongeveer 5 mijl uit de kust. In verband met de harde wind, dan rond kracht 7, acht de kapitein het niet wenselijk het schip buitengaats gaande te houden, in plaats van te ankeren. Tijdens de reis naar Rotterdam was de snelheid van het schip bij windkracht 7 a 8 Beaufort op de kop al tot minimaal teruggelopen.

Op de ankerplaats werd er zowel op de brug als in de machinekamer wacht gelopen. De hoofdmotor heeft, zoals door de bemanning is verklaard de gehele dag gedraaid, om samen met de ankers het schip in positie te houden. Vanaf 20.00 uur die dag is de kapitein, samen met de derde stuurman als wachtofficier, continu op de brug. De wind begint toe te nemen. Rond middernacht, als de tweede stuurman op wacht komt, merkt men dat de ankers krabben en het schip niet meer op zijn plaats blijft liggen. De kapitein belt de machinekamer voor meer vermogen, wat er niet is, en roept Maas Approach op en zegt dat hij sleepboten nodig heeft. De eerste stuurman en bootsman gaan naar het voorschip om de ankers te controleren. Beide ankers zijn door de grote krachten van zee en wind nog één shackle uitgelopen. Meer kettlinglengte is er ook niet.

Met een snelheid van ongeveer 2 knopen beweegt het schip richting de kust. De voorliggende koers van het schip tijdens het driften is overwegend westelijk. Men probeert de kop van de wind te draaien, maar dit lukt niet. Rond 02.15 uur raakt het aan de grond en ligt het vast. De sleepboten arriveren kort hierna, gehinderd door golven van 4,5 meter hoogte en de harde wind.



*Figuur 2: De aan boord gebruikte zeekaart, met daarin door de bemanning bijgehouden positie, en uiteindelijke plaats van gronding.*

### 3.2 Meteorologische gegevens

Van de periode dat het schip ten anker lag zijn de stroom, wind en golfhoogte gegevens verzameld. Hierop is duidelijk waar te nemen dat rond middernacht, het tijdstip waarop de ankers van de Zhen Hua 10 begonnen te krabben, de wind een maximale snelheid bereikte van die dag, van 20 m/s tot 22 m/s. Dit staat gelijk aan windkracht 9 op de schaal van Beaufort. De golfhoogte bereikte eveneens rond dat tijdstip een maximale hoogte van 4,5 tot 5,20 meter. De windrichting was vanuit west- noordwestelijke richting. De stroom was in noord-noordoostelijke richting met een afnemende snelheid van 0,65 m/s tot 0,5 m/s. De maximale stroomsnelheid was bereikt rond 22.30 met een snelheid van iets boven de 0,7 m/s.



Figuur 3: windsnelheid in m/s. Bron: Hydro Meteo Centrum Noordzee



Figuur 4: golfhoogte in meters. Bron: Hydra Meteor Centrum Noordse



Figuur 5: windrichting in graden. Bron: Hydra Meteor Centrum Noordse

### 3.3 Na de groning

In de dagen na de groning worden er verschillende pogingen gedaan het schip weer vlot te trekken. Pas nadat een sterkere sleepboot vanuit Duitsland ter plaatse is en er gedeeltelijk is ontballast, lukt het het schip los te trekken. De GM van het schip, na ontballasten is dan nog 3,00 meter. Dezelfde morgen, 5 februari meert het schip af aan de nieuwe Euromax terminal te Rotterdam, alwaar begonnen wordt met het lossen van de kranen.



*Figuur 6: De Zhe Hua 10 afgemeerd aan de Euromax terminal. Twee sleepboten helpen het schip in de wind voor de kant te houden.*

Een vertegenwoordiger van het klassenbureau, China Classification Society, is gelijk aan boord gekomen om mogelijke schade te beoordelen. Dit zal onder andere gebeuren door duikers het onderwaterschip te laten inspecteren. Er zijn geen lekkende tanks geconstateerd en ook de hoofdmotor heeft naar het zich laat aanzien geen schade opgelopen.

## 4 Samenvatting

Het onder de vlag van St. Vincent & The Grenadines varende schip Zhen Hua 10 is op 11 November 2007 uit Sjanghai vertrokken met een lading containerkranen aan dek. Op 1 februari 2008 rond 09.30 uur is ms Zhen Hua 10 te Rotterdam aangekomen. Er stond die ochtend een westenwind kracht 7 op de schaal van Beaufort. In verband met zijn hoge deklading en daardoor grote windvang gold voor ms Zhen Hua 10 een windrestrictie van maximaal kracht 5 Beaufort. Dit betekent dat het schip de haven niet in mocht varen. De kapitein is hierop met zijn schip voor de kust ten anker gegaan. Rond middernacht konden de ankers en draaiende hoofdmotor het schip niet meer op zijn plaats houden. De westenwind was toen toegenomen tot kracht 9, met uitschieters naar kracht 11. Op 2 februari rond 02.15 uur, is het schip nabij de Maasvlakte aan de grond gelopen. In de nacht van 4 op 5 februari is ms Zhen Hua 10 met behulp van meerdere sleepboten door bergers van Smit los getrokken en later die morgen afgemeerd aan de kade van de nieuwe Euromax terminal te Rotterdam.

## 5 Analyse

De kapitein was van mening dat gezien de omstandigheden de gronding niet voorkomen kon worden.

Uit het onderzoek blijkt dat de oorzaken van de gronding de harde westelijke wind, golfhoogte, locatie van de ankerplaats in combinatie met de windvang van de deklading containerkranen zijn. De stroomsnelheid heeft geen dominante rol gespeeld in tegenstelling tot de windsnelheid en golfhoogte die op het moment waarop de ankers gingen krabben maximaal waren. Het volledige motorvermogen inclusief het gewicht van de ankers inclusief ankerkettingen was niet voldoende om onder deze omstandigheden het schip op zijn plaats te houden.

De kapitein heeft in verband met het drukke scheepsverkeer en de wetenschap dat het schip met deze lading gevoelig is voor harde wind, niet gekozen om het schip buitengaats gaande te houden. De gekozen ankerplaats werd ingegeven door de angst van de kapitein met krabbende ankers een ander schip te raken. Hij koos hierom een meer oostelijke, maar een dichter bij land liggende positie. Toen de ankers gingen krabben en het schip door de wind werd weggezet, kwam het schip onder de kust en grondde.

De kapitein heeft niet overwogen de ankers te kappen, het schip door de wind te draaien om zodoende snelheid te maken en van de kust af te komen.

## 6 Conclusie

De Inspectie concludeert dat de keuze om ten anker te gaan en de gekozen ankerplaats weinig ruimte meer liet toen het schip eenmaal begon te driften. Met zijn keuze om in het oostelijk deel van de ankerplaats 4 te liggen, voorkwam de kapitein contactschade met andere schepen, maar liet hij weinig, naar later bleek, te weinig ruimte om nog iets te kunnen ondernemen om de gronding te voorkomen. De kapitein had dit kunnen weten, hij was ervaren en tijdens de reis naar Rotterdam was de snelheid van het schip bij windkracht 7 à 8 Beaufort op de kop al tot minimaal teruggelopen. Het lijkt er op dat het schip met een windgevoelige beladingstoestand waarvan nu sprake was, onvoldoende motorvermogen heeft om tijdens slecht weer veilig te kunnen ankeren. Echter dit verdient nader onderzoek.

Het verdient hierbij aanbeveling naar de rederij en de Chinese maritieme autoriteit toe om te onderzoeken of de ankers en hoofdmotor zoals in het schip zijn geïnstalleerd tijdens nieuwbouw als olietanker, nog steeds toereikend zijn voor de huidige inzet van het schip in het transport van containerkranen. De Inspectie zal door deze rapportage bovengenoemde aanbeveling overbrengen naar de rederij en Chinese autoriteit.

Verder dient het aanbeveling om de Rotterdamse havenautoriteiten op de hoogte te stellen van de bevindingen tot dusver. Zodoende kan overwogen worden om vergelijkbare schepen onder vergelijkbare omstandigheden geen toestemming te verlenen om ten anker te gaan. Alternatieven kunnen zijn, het schip gaande houden onder de Engelse kust of laten escorteren door een sleepboot.