

Notices to Master Mariners

PERIODIEKE UITGAVE VAN DE NEDERLANDSE VERENIGING VAN KAPITEINS TER KOOPVAARDIJ



THEMANUMMER: VERLIES VAN CONTAINERS OP ZEE



NR 1 - MAART 2019



Maritiem Instituut
Willem Barentsz

Maritieme hbo-opleidingen, cursussen en trainingen



www.miwb.nl

NHL
HOGESCHOOL

Postbus 26 8880 AA West-Terschelling T 0562 44 66 00

NHL Hogeschool. Vergroot je perspectief.

COLOFON

Notices to Master Mariners verschijnt 4 maal per jaar en is het officiële en onafhankelijke orgaan van de Nederlandse Vereniging van Kapiteins ter Koopvaardij (NVKK). De NVKK is opgericht in 1943 en aangesloten bij: IFSMA, International Federation of Shipmaster's Associations
CESMA, Confederation of European Shipmaster's Associations.

ALGEMENE ADRESGEGEVENS:

Postadres:

Nederlandse Vereniging van Kapiteins ter Koopvaardij,
Wassenaarseweg 2,
2596 CH 's-Gravenhage

E-mail: nvkk@introweb.nl

Website: www.nvkk.nl

Dagelijks Bestuur:

Voorzitter:	L. van den Ende,	☎: 06-83944694
Vice-voorzitter:	J.P. Bosma,	☎: 06-13827308
Secretaris:	D. Roest,	☎: 06-23850923
Penningmeester:	J. Boonstra	☎: 06-13639145

Betalingen:

T.n.v. Penningmeester NVKK, Den Haag
Bankrekening: IBAN: NL14 INGB 0002 4653 14

Redactie:

H.A. L'Honoré Naber,
J.P. Bosma
C.J.W. Herfst
J.C. Ulrich

Bijdragen van:

R. Ballieux
Kustwacht Nederland
C.A. den Rooijen
G. Schütze
F.J. van Wijnen

Redactieadres:

via postadres NVKK of
e-Mail: nvkk.notices@gmail.com

Informatie over contributie, betalingen, lidmaatschap,

SWZ/MARITIME, CESMA, IFSMA:

Zie website: www.nvkk.nl

Advertentieacquisitie:

Via Secretaris NVKK

Productie:

Overname van artikelen of gedeelten ervan is slechts toegestaan na toestemming van de auteur en vermelding van de bron.

Ingezonden stukken behoeven niet de mening van de redactie en/of het bestuur weer te geven en zijn geheel voor de verantwoording van inzender c.q. auteur.

Indien daartoe aanleiding bestaat kunnen ingezonden stukken worden geweigerd, ingekort of gewijzigd.

VOOR UW AGENDA

10 mei	Antwerpen	CESMA seminar
16 mei	Amsterdam	Algemene ledenvergadering
10 oktober	Amsterdam	Symposium

Beide locatie: Koninklijk College Zeemanshoop

INHOUDSOPGAVE

Nieuwjaarstoespraak voorzitter	5
Kort Maritiem Nieuws	7
North Pole Shift (NOAA)	8
Container incident MSC Zoe	10
Ingezonden brief, J.M. Kooijman	12
Ingezonden brief, M.A. Busker	13
Hoe verliest een schip op zee 291 containers, C.A. den Rooijen	17
Container loss in heavy seas, analysis by G. Schütze	18
If Nobody Entered Enclosed Spaces	31
Nieuw boek, W.F. Erne	32
CESMA seminar 10 mei	33
Bestuursmededelingen	34

OP DE VOORPAGINA

Luchtfoto van de ravage in de midscheeps van het MSC Zoe
(Foto Kustwacht Nederland)

GRAPHICS OP DE ACHTERPAGINA

De 15 grootste containerhavens in Europa (Theo Notteboom, Port Economics)
's Werelds grootste containerrederijen (Freight Filter.com)

QUOTE

“ The sea is the universal sewer”

(Jacques Yves Cousteau)

Geachte collegae,

Na een mooi jubileumjaar met vele positieve ontwikkelingen zijn we alweer goed op weg in 2019.

Dit jaar zal in het teken staan van voortgaande modernisering en stroomlijning van de vereniging waarbij de nadruk en aandacht zoals altijd zal liggen bij ondersteuning van onze varende collega's.

Vorig jaar hebben we maar liefst 22 actief varende collega's mogen inschrijven als nieuw lid en wij hopen dat deze stijgende lijn zich zal voortzetten.

Ik doe dan ook gaarne een beroep op u allen om collega's enthousiast te maken voor onze vereniging en vooral ook te wijzen op het belang van een lidmaatschap. Tijdens contacten met bedrijven en overheden wordt, bij de behandeling van belangrijke en complexe onderwerpen waarbij de kapitein vaak centraal staat, altijd weer duidelijk hoezeer zij onze expertise waarderen.

The International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA) is bezig met een update voor IMO Resolution A.857(20), "Guidelines for Vessel Traffic Services". Op ons verzoek zullen de Europese en internationale

kapiteinsverenigingen CESMA en IFSMA rond de tafel zitten om de belangen en de juridische positie van de kapitein verder te waarborgen. Medio maart zal de Wet ter Bescherming Koopvaardij (WtBK) in de Eerste Kamer worden behandeld. We hopen dat daarbij al het werk en de vele uren die we er, inmiddels vele jaren, in hebben gestoken, nu eindelijk eens wordt beloond. We houden u op de hoogte.

In de nacht van 1 op 2 januari verloor het MSC Zoe ruim 300 containers benoorden de Waddeneilanden. Dit incident was voor ons aanleiding om ons wat verder te verdiepen in deze materie van toenemende schaalvergroting en scheepvaartintensiteit. We hebben diverse ervaringsdeskundigen gevraagd om een mening. Dat had tot gevolg dat we vele interessante reacties ontvingen. Zo veel, dat we hebben besloten van dit nummer een themanummer "verlies van containers op zee" te maken. Het ligt niet in onze gewoonte om "rampenfoto's" op de voorpagina van ons blad te plaatsen. Een enkele keer maken we echter een uitzondering. Vooral, omdat op de kleurige buitenpagina's het beeld duidelijk uitkomt. Daarom treft u deze keer op de voorpagina een spectaculaire luchtfoto van de Kustwacht aan.

Tot slot wil ik u attent maken op onze Algemene Ledenvergadering op 16 mei, waarbij na afloop kapitein Roel Ballieux een lezing zal geven over de doorgeslagen schaalvergroting bij het containervervoer. En noteert u ook alvast in uw agenda ons symposium op 10 oktober. Met dit jaar als onderwerp: "Maritime Security". Beide evenementen zullen als vanouds weer plaats vinden bij Koninklijk College Zeemanshoop te Amsterdam.

Ik wens u allen een goede gezondheid toe en voor de collegae op zee bovenal een veilige vaart !

Leen van den Ende
Voorzitter



Nieuwjaarstoespraak van den Voorzitter NVKK op 10 Januari 2019



Dames en heren, hartelijk welkom namens de Nederlandse Vereniging van Kapiteins ter Koopvaardij. Wij zijn weer verheugd met de grote opkomst.

Warm welkom ook aan de Dames van de voormalige kapiteinsvrouwenvereniging. Vandaag luiden we het nieuwe jaar weer in op deze prachtige locatie "de Societeit Aan de Maas" midden in onze wereld haven. Ik zie dat u inmiddels een vol glas in de hand heeft en wilde nu van de gelegenheid gebruik maken en u graag uitnodigen een toast uit te brengen op het nieuwe jaar. Namens het bestuur wens ik u en uw naasten een voorspoedig en een gezond 2019 toe en voor de collegas op zee een veilige vaart met fair winds and following seas....!

We denken vandaag ook aan de collegas die om gezondheidsredenen afwezig zijn alsmede de kapiteins die ons in het afgelopen jaar ontvallen zijn. Dit waren de Kapiteins; van Hoek, Gerritsma, Offringa, Blanke, van Ingen Schenau, Krijnen, de Haan, Rakers, Bruins, Jansma, van der velden, Hoogesteger en van Dam.

Gaarne wil ik een minuut stilte om onze collegas te herdenken.

We kijken terug op een mooi jubileumjaar met als hoogtepunt het symposium van 12 April op deze zelfde mooie plek in aanwezigheid van H.K.H. Prinses Margriet, burgemeester Aboutaleb, gedeputeerde Zuid Holland en 100 genodigden uit de Nederlandse maritieme sector. Het onderwerp "De Kapitein" kreeg veel aandacht en zorgde voor interessante discussie. Het was bijzonder leuk te zien hoe de prinses en de burgemeester actief aan de discussie deelnamen tijdens en na de interessante presentaties van o.a. onze bestuursleden kapitein Gijs IJssel de Schepper en Peter van der Kruit. Na afloop kreeg de Prinses de 4e druk en jubileum uitgave van het Juridisch Handboek Kapitein overhandigd. Ook de jonge generatie aankomende kapiteins kwam aan het woord door een korte essay in te leveren over hoe zij de kapitein in de toekomst zien. Dit gaf een uiteenlopend beeld. Veel jongeren kijken naast de modernisering toch vooral uit naar een avontuurlijke loopbaan.

De voorbereidingen voor het volgende symposium zijn al in volle gang en zal 10 oktober weer in Amsterdam gehouden worden met als onderwerp security en cyber security in met name de Nederlandse scheepvaart. Onze vereniging bestaat vandaag uit 325 leden met een grote verscheidenheid in leeftijd. Afgelopen jaar hebben maar liefst 22 actieve kapiteins zich als nieuw lid aangemeld. 2018 stond ook weer in het teken van verdere vernieuwing. De Statuten en het huishoudelijk reglement werden onder de loep genomen en aangepast aan de moderne tijd en behoefte. Kostenbesparende maatregelen werden verder doorgevoerd zoals o.a. het

opruimen en opzeggen van de opslag nu ondergebracht bij de penningmeester en voorzitter. Afgelopen jaar was er ook weer aandacht voor het vernieuwen van ons bestuur. Inmiddels hebben we Kapitein en bestuurslid bij het loodswezen Rob Keijzerwaard, als bestuurslid verwelkomd en we hebben afscheid genomen van kapitein Leen Kazemier. Kapitein Joost Boonstra heeft het penningmeesterschap overgenomen van Kapitein Dave van Dijk. Dave heeft een grote bijdrage geleverd aan de vereniging als lid van het dagelijks bestuur sinds 2004 en is hiervoor als erelid benoemd tijdens de algemene ledenvergadering.

Onze vereniging heeft in 2018 een grote bijdrage geleverd aan onderwerpen zoals: de bescherming juridische positie van de Kapitein, platform arbo en veiligheid, advies commissie Noordzee, advies loodsplicht, bescherming koopvaardij tegen piraterij, vernieuwing Radio Medische Dienst van de KNRM, CESMA, IFSMA, het tuchtcollege en beleidscommissie zeevaartonderwijs. Een aantal van onze bestuursleden is verbonden met het goed presterende "Pensioenfonds Koopvaardij" als lid van de pensioenraad. Dit pensioenfonds heeft tijdens de huidige moeilijke tijden toch voldoende dekkingsgraad weten te behouden. Met een vermogen van rond 4 miljard telt het fonds thans 32000 leden waarvan 5500 varende leden.

Uit de lijst met lopende activiteiten wilde ik een paar hoogtepunten over 2018 noemen:

Security / Piraterij- Het wetsvoorstel ter bescherming v d Koopvaardij is succesvol door de 2e kamer geloodst en ligt nu ter beoordeling van de 1e kamer. Het ministerie van veiligheid en justitie heeft de leiding en werken nu aan de praktische invulling van de wet met hulp van o.a. de NVKK piratencommissie. Verwachting is dat de 1e kamer pas tot behandeling zal overgaan als er een algemene maatregel van bestuur m.b.t. uitvoering op tafel ligt. Er is toch wel weer bezorgdheid bij de betrokkenen ontstaan door de recente discussies tussen de ministeries onderling. Wie gaat de wet straks handhaven? Wordt vervolgd.....

Koninklijke Nederlandse Reddingsmaatschappij- Na een twee jaar durende reorganisatie heeft de Radio Medische Dienst met succes een audit afgerond door HKZ, het orgaan voor Harmonisatie Kwaliteitsbeoordeling in de Zorgsector. De RMD is nu een officiële ISO gecertificeerde maritieme huisartspost binnen de KNRM. Onze vereniging heeft een belangrijke bijdrage kunnen leveren als lid van de RMD-commissie en met terugkoppeling en advies van de varende achterban. In Maart gaan alle artsen op werkbezoek bij collega en bestuurslid Kapitein Ben Kollen van P&O Ferries.

Platform Arbo en Veiligheid- De vereniging is en blijft actief op het gebied van maritieme arbo en veiligheid en werkt nauw samen in dit industrieplatform en met de Onderzoeksraad voor de Veiligheid wanneer gewenst. Recente incidenten zoals olieverontreiniging in Rotterdam en de verloren containers vorige week boven de wadden laten zien dat de impact van een incident enorm kan zijn. Ook gebeuren er nog te veel persoonlijke incidenten met letsel tot gevolg.

Dit waren een paar hoogtepunten. Verder zijn er nog tal van andere activiteiten zoals de jaarlijkse herdenkingsplechtigheden, Koopvaardijdiensten maar ook frequente samenwerking met Redersvereniging, vakbond Nautilus en contacten met bedrijfsleven, onderwijs instellingen en overheden die onze expertise en ervaring graag gebruiken. Goed om even te memoreren dat al deze activiteiten gedaan worden met behulp van de kennis en inzet van onze leden. Ook bijzondere dank aan Henri die altijd weer een interessante en professionele Notices verzorgt. Ik hoop wederom dat we op u kunnen blijven rekenen.

Ik wens u verder een fijne bijeenkomst toe.



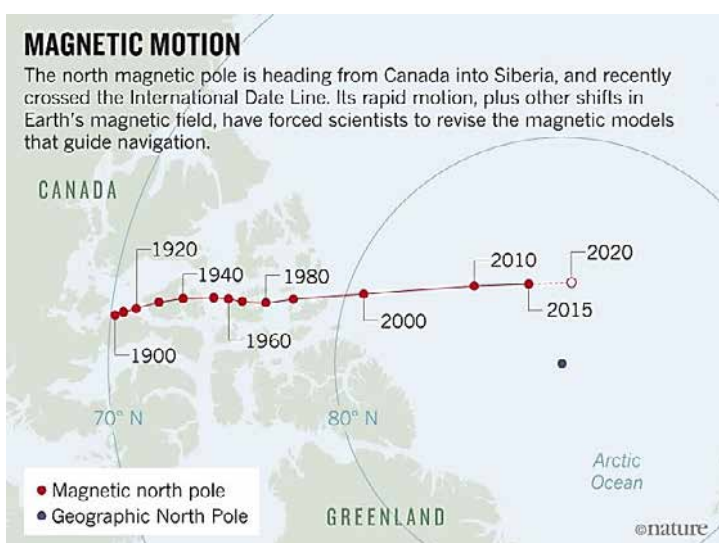
maart 2019

- De Nederlandse justitie stelt een onderzoek in naar het overboord vallen van meer dan 300 containers van het containerschip "MSC Zoe", varende nabij de Nederlandse Wadden eilanden op 2 januari j.l. Betreffende de oorzaak van het ongeval, dat veel milieu schade heeft veroorzaakt, zijn de meningen sterk verdeeld.
- De "Seafarers' International Research Centre" (SIRC) in Cardiff (UK) heeft de resultaten van een analyse van dodelijke ongelukken en verwondingen die zeevarenden hebben ondervonden in de periode 2000-2016, gepubliceerd. CESMA onderhoudt goede contacten met dit onderzoeksinstituut dat wordt ondersteund door o.a. de ITF en de IMO.
- Cruise line maatschappij Carnival loopt in het vervolg IJmuiden aan in plaats van Amsterdam. P&O Cruises and Cunard zijn de laatste cruise line maatschappijen die Amsterdam niet meer aanlopen als gevolg van het instellen van een toeristen belasting van 8 euro per persoon door het gemeentebestuur van de stad Amsterdam per maart 2019. Het vervoer naar en van Amsterdam wordt met bussen geregeld.
- De Maritime and Coastguard Agency (MCA) in de UK heeft medegedeeld dat het vanaf 24 januari 2019 haar eigen (UK) LRIT station heeft ingericht. Alle schepen onder de vlag van het United Kingdom zullen vanaf die datum LRIT gegevens naar het eigen (UK) centrum sturen in plaats van naar het EMSA CDC centrum in Lissabon. Een en ander heeft te maken met het aanstaande vertrek van het United Kingdom uit de Europese Unie.
- De heer Luc Smulders is de nieuwe algemeen secretaris van het Paris Memorandum of Understanding (Paris MoU) dat gevestigd is in Den Haag. Hij is daarmee de opvolger van de heer Richard Schiferi, die vele jaren dit inspectie regiem heeft geleid. De heer Smulders heeft een achtergrond bij de Koninklijke Marine. Het Paris MoU ziet er op toe dat schepen van slechte kwaliteit (substandard) geen toegang krijgen tot de Europese wateren om zodoende het mariene milieu te beschermen.
- Een rechtbank in Madrid, Spanje, heeft de verzekeringsmaatschappij en de kapitein van de olietanker "Prestige" veroordeeld tot 1.6 miljard euro boete voor het veroorzaken van de milieuramp in 2002 voor de Noord-Spaanse kust. In 2006 werd de toen 80jarige kapitein Apostolos Mangouras daarvoor al veroordeeld tot twee jaar celstraf, een straf die hij nooit heeft uitgezeten. Hij zou van de slechte staat van onderhoud van de tanker hebben geweten, even als van de 2.000 ton overbelading.
- VSTEP gaat, in samenwerking met Radio Holland Marine, een hoeveelheid NAUTIS simulatoren leveren aan de Koninklijke Marine. Ze zullen in een klaslokaal van het Marine Opleidingsinstituut (KIM) in Den Helder worden geïnstalleerd. Zodoende zullen groepen maritieme studenten in de gelegenheid worden gesteld te oefenen in zeer gedetailleerde gesimuleerde omstandigheden.
- Tijdens een recente IMO vergadering in Pusan (Korea) is IMO resolutie 857 besproken die handelt over het geven van meer bevoegdheden aan de VTS operator. In plaats van een adviserende functie, krijgt de wal nu meer te zeggen over de navigatie van het schip in het gebied dat de VTS bestrijkt. De kapitein wordt hierdoor beperkt in zijn bevoegdheden terwijl hij wel de verantwoording houdt. Een en ander is onderwerp van een seminar dat in juni bij IALA in Parijs gehouden wordt en waar een vertegenwoordiger van IFSMA/CESMA niet mag ontbreken om de belangen van de kapitein veilig te stellen. We denken hierbij ook aan de juridische aspecten en de belangen van reders en P&I clubs.

FvW

North Pole shift

NOAA National Geophysical Data Center monitors annual magnetic north pole changes from the year 1590, derived from early measurements from ships logs to modern day techniques. A recent survey by a Canadian–French international collaboration determined that the Pole is moving approximately north-northwest at 55 km per year. In geological terms it seems to be pretty ‘rapid’. Sir James Clark Ross first discovered the North Magnetic Pole in northern Canada in 1831. Since 1831, the pole has been moving across the Canadian Arctic towards Russia. NOAA has calculated the movement of both the North and South Magnetic Poles from 1590 to 2020 using two models: gufm1 and IGRF. Gufm1 incorporates thousands of magnetic observations taken by mariners engaged in merchant and naval shipping. The IGRF is the product of a collaborative effort between magnetic field modelers and the institutes involved in collecting and disseminating magnetic field data from satellites and from observatories and surveys around the world. During the past 150 years, the pole shift has been in the same direction. During the past 10 years, the magnetic north pole has shifted nearly half of the total distance of the past 50 years. In other words, the pole shift has apparently sped up substantially. According to the survey from the year 2000 the magnetic north pole actually shifted more than 70 kilometers. Earth’s magnetic field has been slowly changing throughout its existence. When the tectonic plates form along the oceanic ridges, the magnetic field that exists is “frozen” into the rock as they cool below about 700°C. The slowly moving plates act as a kind of tape recorder leaving information about the strength and direction of



Infograph: World Data Center for Geomagnetism/Kyoto Univ

past magnetic fields. By sampling these rocks and using radiometric dating techniques, it has been possible to reconstruct the history of the Earth's magnetic field for roughly the last 160 million years. If one “plays the tape backwards,” the record shows Earth’s magnetic field strengthening, weakening, and often changing polarity.

Source: NOAA

Meer weten?

<https://www.ngdc.noaa.gov/geomag/GeomagneticPoles.shtml>

https://maps.ngdc.noaa.gov/viewers/historical_declination/

<https://www.ncei.noaa.gov/news/navigating-our-planet-magnetic-models>

National Geographic visie in relatie tot klimaatverandering:

<https://news.nationalgeographic.com/2016/04/160408-climate-change-shifts-earth-poles-water-loss/>

Video:

Skywatch Media News: <https://www.youtube.com/watch?v=gO7U-Cnz3BY>

Nemesis Maturity: https://www.youtube.com/watch?v=c56_ZIBd68Q
<https://lestransformations.wordpress.com/2018/02/02/26513/>



Elk jaar loodsen we zo'n tienduizenden schepen de Nederlandse havens en Vlaamse havens aan de Schelde in en uit. Aan boord is dan altijd één van onze 450 registerloodsen, omdat na het mijlenwerk op zee, het centimeterwerk in de haven volgt. Ja, de laatste 200 meter van een reis zijn vaak hachelijker dan 5000 mijl op zee. Want hoe loodsen je een schip met een lengte van meer dan 300 meter veilig door een complex en druk

bevaren havengebied? Hoe manoeuvreer je in dichte mist of bij windkracht 7? Alleen een registerloods heeft hier de juiste kennis en ervaring voor. De registerloods adviseert de kapitein over de te voeren navigatie. Meer weten over het Loodswezen?

Kijk op www.loodsworden.nl

Container incident MSC Zoe



MSC Zoe na de ramp (foto Kustwacht Nederland)

Het MSC Zoe is een containerschip van 192237 GT van de *Mediterranean Shipping Company* (MSC), onder Panamese vlag, gebouwd in 2015 bij Daewoo, 400 meter lengte, 60 meter breed. Bij de oplevering was het schip dat een slordige 19.000 TEU kan vervoeren, het grootste containerschip ter wereld.

Het schip was op weg van Sines (Portugal) naar Bremerhaven. Op 1 januari, Nieuwjaarsmiddag rond 17:00 passeerde het schip de Razende Bol nabij Texel. De wind was stormachtig, NNW 8 Beaufort. Als het schip op de Terschelling vaarroute vaart, krijgt het de golven, die een hoogte bereiken van zo'n 6-8 meter, dwarsop. De gemiddelde waterdiepte is 20 meter, het schip is voor 2/3 beladen en steekt ongeveer 13 meter.

Al bij de Razende Bol moet de eerste container zijn verloren. Pas ten Noordwesten van Borkum, rond 02:00 krijgt de bemanning door dat er containers worden verloren en wordt alarm geslagen. De wachtdoende stuurman verlegt de koers pal tegen de wind in en haalt de vaart uit het schip. Inmiddels hebben de Duitse en Nederlandse Kustwacht al contact gehad. Het schip vaart langzaam weg van de Wadden, naar de diepere vaarweg Ost-Friesland. Rond 07:00 ontfermt het Duitse Havariekommando zich over het schip. Om 08:00 stuurt de Nederlandse Kustwacht een eerste NavTex waarschuwing uit.

Totaal zijn ongeveer 300 containers overboord geslagen. Voornamelijk gevuld met auto-onderdelen, speelgoed, meubels, maar ook met gevaarlijke stoffen. Schepen van Rijkswaterstaat, de Kustwacht en Defensie lokaliseren de containers en vier schepen zijn ingezet voor de berging. Ook zijn twee guardvessels ingezet om de passerende scheepvaart te informeren (*ms Aalborg* van SeaMar en *ms Albatros* van Geosund).

Het Team Maritieme Politie en de Inspectie Leefomgeving voeren, onder leiding van een Officier van Justitie van het Functioneel Parket, een strafrechtelijk onderzoek uit naar de oorzaak van het incident. De Onderzoeksraad voor Veiligheid opereert

zelfstandig en oordeelt niet over de schuldvraag of aansprakelijkheid. Zij zal zich voornamelijk richten op de oorzaak en gevolgen van het ongeval, de situatie aan boord en de situatie in het Nederlandse Waddengebied en de vaarroute van het schip. *Rijkswaterstaat* doet samen met de *Waddenacademie* onderzoek naar de langere termijn effecten van verontreiniging ten gevolge van de overboord geslagen containers.

Merkt men niets wanneer er containers overboord gaan?

Men zit in een vaarroute, het is stikgedonker en door het stormweer bonkt en kraakt het schip. Overal is lawaai. Met dit weer een controleronde maken is onverantwoord. Pas zodra het licht wordt en de situatie verbetert, kun je een ronde maken. Dan wordt pas duidelijk wat er is gebeurd.

Ons lid, kapitein Ballieux* was twee jaar gezagvoerder op de *Merete Maersk*, een schip van vergelijkbare grootte (400x 59 meter, 18.000 TEU). In interviews met kranten zegt hij, dat hoge golven van 8-10 meter normaal gesproken niet zo verontrustend zijn, maar de situatie in de Duitse Bocht is verraderlijk. Vooral bij wind uit Noordelijke richtingen. Schepen met die enorme afmetingen als het MSC Zoe maken dan al gauw enorme halen. Met een breedte van 60 meter zijn ze enorm wreed en wordt de slingertijd heel kort. Als een dergelijk schip een paar keer achter elkaar een slingering maakt van zo'n 40 graden en zich dan in 15 tot 20 seconden opricht, maken de bovenste containers van 9 hoog een vlucht van 50 meter in 4 seconden. Daarbij komen er enorme krachten op de containers, met name op de onderste, die kunnen vervormen waardoor de hele stapel instabiel wordt. Al kent hij de specifieke omstandigheden, als stabiliteit, gewichten van containers en stuwage van de MSC Zoe niet, Kapitein Ballieux kan vanuit zijn ervaring met de *Merete Maersk* toch wel het volgende opmerken:

- 1) In het algemeen hebben deze schepen mede door hun breedte een enorme stabiliteit waardoor ze zeer heftig kunnen slingeren.
- 2) Stapels van 9, 10 of soms zelfs 11 containers geven enorme krachten op de onderste containers. Als je deze dan bijvoorbeeld 30 graden laat slingeren in 15 of 20 seconden is het geheel niet denkbeeldig dat de onderste container inzakt. Als dat niet de buitenste is gaat de hele stapel toch leunen tegen de rest waardoor je een domino effect krijgt.
- 3) Er wordt naar aanleiding van zo een in het oog lopende ramp voor de eilanden natuurlijk gevraagd om te zorgen dat dit niet meer kan gebeuren. M.i. kan je dat alleen min of meer garanderen als je bijvoorbeeld maximaal 6 hoog zou stapelen. Als je bedenkt dat er dagelijks misschien wel 10 dergelijke schepen over dat traject varen, is het wel een uitzonderlijke samenloop van omstandigheden die dit nu veroorzaakte. Terwijl het weer niet eens zo extreem was. Garanties dat dit niet meer gebeurd zijn dan ook niet te geven, sterker nog, het is wel zeker dat iets dergelijks nog wel eens zal gebeuren.

Oorzaak wordt gezocht bij de lashings

Nick Savvides meent in een artikel in het Amerikaanse *FreightWaves* van 28 januari j.l. het volgende:

“Naval architects and marine experts have told FreightWaves that the most likely cause of the container losses suffered by the MSC Zoe earlier this month were a failure in the lashing process. According to one source, the accelerations and rolling motions of a vessel in a storm mean that the most vulnerable areas of the ship, in terms of cargo container losses, are at the front and rear of the vessel.

VERLIES CONTAINERS OP ZEE

Photographs taken at the time of the accident showed that most of the 280 or so containers lost from the MSC Zoe were from the central cargo holds of the vessel, and that, said both sources, indicates that the lashings were insufficient to hold the cargo in the storm. Asked by FreightWaves if there had been further updates on the causes of the accident, an MSC spokeswoman said, "The exact causes of this incident are still being analysed."

Meanwhile, MSC issued a further statement on the discharge of cargo that has taken place in Bremerhaven: only one container bound for Bremerhaven was damaged; all cargo heading to destinations beyond Bremerhaven, but through the port, have been unloaded; cargo loaded in Sines, Portugal, bound for Tanjung Pelepas, in Malaysia was unloaded in Bremerhaven and will be loaded onto a connecting vessel"



Het MSC Zoe na leeglossing in Bremerhaven (foto kapt. L.W. Kranendonk, Deep Sea Pilot)

Ingezonden brieven van onze leden:

Kapitein J.M. Kooijman uit Curaçao schrijft het volgende (verkort):

"De indruk wordt gevestigd, dat de onderste containers het hebben begeven. De vraag kan worden gesteld of de containerconstructie is aangepast aan de groei van de containerschepen, die steeds hoger gaan stapelen. Wel wordt verondersteld, dat de bovenste containers leeg waren, maar dan blijven er toch nog genoeg beladen containers over, die een grote belasting uitoefenen op de onderste laag containers. Hierbij denkt men aan statische beladingskrachten, maar hoe groot zijn de dynamische beladingskrachten tengevolge van het slingeren? Bovendien kan het slingeren naar de lijzijde groter zijn tengevolge van de zijdelings winddruk op de containers.

Effect van de winddruk.

Gemakshalve rekent men een statisch winddruk van 70 kg per m² tijdens windkracht 9 (er bestaat een winddruk tabel, inclusief voor de orkaankrachten). Een 12 voets hoge 40' container heeft een zijoppervlakte van ruim 47 m². Langsgezien wordt de container zijoppervlakte van het ms. Zoe 23 x 8 x 47 m²,

hetgeen een totale verticale oppervlakte van 8648 m² oplevert. Bij een winddruk per vierkante meter van 70 kg, zou de totale statische windbelasting op de containers 605 ton bedragen. Met rukwinden kan deze veel groter worden. Hierbij dient ook nog het vrijboord te worden opgeteld en dit leidt tot nog een groter oppervlak met dientengevolge meer winddruk op het desbetreffende schip.

Effect van het traagheidsmoment.

Een beladen containerschip heeft meer containers aan dek dan in de ruimen. Tengevolge van de grote breedte blijft de stabiliteit binnen de gestelde grenzen. Men dient ook het traagheidsmoment van de deklading in acht te nemen. Bij het bereiken van de diepste slinging aan de lijzijde, komt het schip weer met kracht terug. De optredende dynamische krachten zijn niet gering. Mogelijk zijn de containers, die qua constructie uit een periode kunnen stammen, dat de draagkracht van gewichten op de onderste container voldoende was, niet meer van deze tijd. Met de hoge stapeling van geladen containers, krijgen vooral de laadkisten ver buiten de lijn van kiel en stevens tijdens slingeren de hoogste krachten te verwerken.

Metaalvermoeidheid.

Dan is er nog zoiets als metaal vermoeidheid. Containers op zee ondergaan de spanningen veroorzaakt door de zes verschillende bewegingen, waaraan een zeeschip in open water bloot staat.

Is deze bovenste theorie waar?

Indien het hieraan vooraf gestelde waar is, dan kan men in de toekomst bij nagenoeg gelijk beladen mega-containerschepen meer dergelijke verliezen van containers verwachten.

De gevolgen

De consequenties voor het milieu en de financiële gevolgen zullen enorm zijn, Waar liggen de aansprakelijkheden en wie betaalt ze? Dit is een ander hoofdstuk voor maritiem onderlegde juristen.

Epiloog

Het moderne uitgangspunt voor de "scale of economics" bij alle mega-schepen kan vraagtekens oproepen en de praktijk leert, dat scheepsrampen altijd voor kunnen komen. We moeten nu het officiële rapport afwachten, dat vermoedelijk zal verschijnen als we deze ramp weer vergeten zijn.

J.M. Kooijman, Curaçao.



Ingezonden brief van kapitein M.A. Busker aan de voorzitter van de NVKK:

Geachte Voorzitter,

In de volgstroom van alle publiciteit rond de "verloren" containers van de MSC ZOE gaarne aandacht voor het volgende.

Containers ex MSC ZOE.

Al in de zeventiger jaren van de vorige eeuw werd een dergelijke ramp verwacht. De Ir Vosnack, scheepsbouwkundige en de ontwerper van schepen bij Nedlloyd heeft als remedie tegen het verliezen van containers het open containerschip ontworpen. Kenmerk was een hoger vrijboord en dieper ruim, zodat de deklust veiliger gestuwd stond. Dit uiteraard met meerdere aanpassingen in de

scheepsconstructie om de hoog gestapelde containers zeevast aan boord te hebben. Nedlloyd heeft 2 schepen volgens dit prima concept gebouwd en ook een rederij in het noorden van ons land heeft een feeder volgens het open concept gebouwd. Daarna geen verdere schepen volgens dit concept.

Vraag is dan: voldeed deze constructie niet? Het antwoord is weinig scheepsbouwkundig. Het was namelijk de archaische havengeld berekening in de meeste landen toegepast. Niet de logische betaling gerekend naar gebruikte parkeerruimte, dus lengte breedte en diepgang. Maar "Gross Tonnage" stammend uit de tijd van Koning Henry VIII.

In 2002 is de Vosnack groep opgericht met als doel deze hele problematiek onder de aandacht van de regelmakers te brengen. Leden waren uiteraard Ir. Vosnack en verder Prof. Aalbers TU Delft, Kapt. Sybesma ex Nedlloyd en RvS lid, Kapt. Offringa ex Nedlloyd en container terminal Amsterdam en Kapt. Busker, oud voorzitter KNRV.

Merkwaardig dat wij als groep zowel bij nationale overheid, bij IMO, Europese ambtenaren en klasse bureaux volledig begrip voor onze onderbouwde argumentatie kregen. Alleen geen resultaat om de heersende onzinnige regelgeving betreffende de havengeld berekening gewijzigd te krijgen.

Als slot opmerking. De "MSC ZOE" container ramp was verwacht en met zekerheid is het een kwestie van tijd tot de volgende de media zal bereiken.

w.g. M.A. Busker



**** Kapitein R. Ballieux geeft na onze Algemene Leden Vergadering op 16 mei a.s. de presentatie "Economies of Scale doorgeslagen?"***

Bronnen: Kustwacht Nederland, Veiligheidsregio Friesland, Interviews met Kapitein Ballieux in Schuttevaer en het AD, Freight Waves.

Meer informatie - kijk op:

Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units:

<http://www.worldshipping.org/industry-issues/safety/containers>

Amendments to the Safety of Life at Sea (SOLAS) Convention:

<http://www.worldshipping.org/industry-issues/safety/cargo-weight>

Cause and prevention of container loss at sea:

<https://maritimecyprus.com/2018/04/04/cause-and-prevention-of-container-loss-at-sea/>

MSC Statement:

<https://www.msc.com/che/news/2019-january/msc-appoints-clean-up-company-sonar-equipped-vess>

Australian independent research to loss of containers ms Pacific Adventurer:

<https://www.atsb.gov.au/media/2905740/mo2009002.pdf>

Official MacGregor video's about twistlock handling and maintenance":

A/ Video MacGregor C8A type FAT's emergency / manual operating:

<https://www.youtube.com/watch?v=EUtBlpc8gIA>

B/ Video MacGregor C8A type FAT's automatic operating manual:

<https://www.youtube.com/watch?v=euYwMviOuYo>

C/ Video MacGregor C8A type FAT's maintenance and service :

<https://www.youtube.com/watch?v=Z5IliPJrMs>

Brief van minister van Infrastructuur en Waterstaat aan voorzitter Tweede Kamer inzake het containerincident:

https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2019Z00398&did=2019D00930

Nog meer zien? Kijk op:

<https://we.tl/t-EXE9KMeBEz> (foto's van het Waddengebied);

<https://we.tl/t-chqwMl8Kgw> (opruimacties ms Arca);

<https://we.tl/t-EROiP620EG> (foto's van de berging van containers);

<https://we.tl/t-YCzx9lZISa> (schepen betrokken bij de berging);

https://www.flickr.com/photos/dirk_bruin_vlieland/ (heel veel foto's);

<https://www.rtvnoord.nl/containerramp> ("alles" over de containerramp).

Video's:

<https://www.youtube.com/watch?v=-kyJTudSZyY> (Video opname Kustwacht);

<https://www.youtube.com/watch?v=FanhKMPeIX0> (Video opname Kustwacht);

<https://twitter.com/HermanAmeijde/status/1083469533942333443/video/1> ;

<https://www.youtube.com/watch?v=dHhLisOROpY> (Simulator);

<https://www.ad.nl/binnenland/nog-40-containers-zoek-storm-op-komst-strandruimers-blijf-morgen-thuis~a2f17831/> (AD video van aangespoelde lading);

<https://www.youtube.com/watch?v=9kJTsVQMm2c&feature=youtu.be> (waarom de wereld niet zonder zeecontainers kan);



*Bergingsvaartuig Geosund met op de achtergrond de passerende Madrid Maersk
(foto Kustwacht Nederland)*

Hoe kan een schip midden op zee 291 containers verliezen?

Na het incident met de MSC Zoe op de Noordzee wordt er nagedacht over de vraag: 'Wat is er op het extreem lange containerschip misgegaan?' Omdat het hier om een schip onder Panamese (goedkope) vlag gaat, waarvan de rederij in Zwitserland is gevestigd en de kapitein en officieren (naar mijn beste informatie) Filipijns zijn, komt er geen zaak voor het Nederlands Tuchtcollege. Ook ILT heeft in deze geen bevoegdheid, temeer daar het schip geen Nederlandse haven heeft aangelopen. Hooguit in een civiel / strafrechtelijke procedure waarbij de eigenaren en de kapitein veroordeeld kunnen worden. Ik verwacht niet dat er veel details naar buiten zullen worden gebracht, het meeste blijft ongetwijfeld binnenskamers.

Er kunnen meerdere oorzaken zijn, de belangrijkste zijn m.i:

- A) Er is niet naar behoren gezeevast in de laatste laad- c.q. loshaven Antwerpen.
- B) Er is niet volgens goede zeemanschap gevaren.

A) Container informatie:

- 1) De oorzaak ligt mogelijk op de wal - want hoe een lading op een schip wordt gestuwd, maakt nogal wat uit. Een cruciale rol is er voor de sjorders, de havenarbeiders die de containers vastzetten. Die zijn er in alle grote havens. Hun taak is het zekeren van de containers op het dek. Voor het sjorren gelden strikte regels, vastgelegd in het sjorplan. Ieder containerschip heeft zo'n plan. Bij kleinere schepen wordt het meestal gedaan door de bemanning. Dat sjorwerk is alleen van belang voor de containers die aan dek zijn geladen.
- 2) De soms duizenden containers die in het ruim staan, vallen in een raamwerk en zijn daardoor al gezekerd. Die containers liggen in schachten op elkaar gestapeld. Op het dek is dat anders. Daar staan meestal lashing bridges, grote constructies waaraan lagen containers worden vastgezet. Het gaat dan normaal om drie lagen. Stel er staan negen lagen containers op elkaar. Dan worden bijvoorbeeld de derde, vierde en vijfde laag gesjord. Dat gebeurt met stangen en spanschroeven. Iedere afzonderlijke container is gezekerd aan de container onder zich met twistlocks.. Zo staat iedere container, ook in een laag die niet is gesjord, toch redelijk stevig. Als het goed is, controleert de scheepsleiding het schip voor vertrek. Dat is dan de eerste stuurman of soms de kapitein.
- 3) Hoe vaak er iets mis is met het sjorwerk, is niet duidelijk. De Inspectie Leefomgeving en Transport deed in 2010 nog een grotere controle: toen bleken bij 27 van de 57 gecontroleerde schepen in Nederland containers niet volgens het sjorplan vastgesjord. Recentere cijfers zijn er vooralsnog niet. Software Niek Stam van FNV Havens heeft ook vragen over de manier waarop het schip is beladen. Het stuwplan wordt met een computer aan de wal gemaakt: die maakt op basis van gewicht en inhoud de beste verdeling. Aan boord wordt door de stuurlieden en of de kapitein dit ook mbv een ladingcomputer gecontroleerd.
- 4) "Maar wat als er een bug zit in die software?", vraagt Stam zich af. In Rotterdam leidde zo'n softwarefout afgelopen zomer ook tot een incident waarbij containers in het water vielen. Stam denkt verder dat de "doorgeschoten schaalvergroting"

een aandeel heeft in het ongeluk met de MSC Zoe.

Door de deining en de enorme omvang van het schip, kan er zo maar te veel spanning komen te staan op de sjorringen, zegt hij. "Maar we weten het niet. Onderzoek zal het moeten uitwijzen". Er is een strafrechtelijk onderzoek gestart. Het onderzoek wordt gedaan door de Duitse autoriteiten, in samenwerking met Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Het onderzoek staat onder leiding van een officier van justitie van het functioneel parket van het Openbaar Ministerie.

B) Goede zeemanschap?

Voor veel niet-West Europese kapiteins is de Noordzee niets meer dan een binnenzeetje. Vooral voor hen op mega schepen die vaak een vals gevoel van onkwetsbaarheid hebben. De meeste Nederlandse collega's hebben in de praktijk geleerd dat er niet te spotten valt met dit stuk water. Ik ga er van uit dat de (Filipijnse) kapitein niet beschikt over plaatselijke kennis. En dat er ook geen Noordzee loods aan boord was die dat wel heeft.

Vragen: Is de stabiliteit niet te groot (MG), Is er een behoorlijk voyageplan gemaakt? Heeft men de weerberichten bestudeerd? Deze zijn tegenwoordig op meerdere manieren te verkrijgen. Naast de klassieke SATCOM-C berichten en de weerberichten over de VHF en NAVTEX kan men via Internet op meerdere manieren weerkaarten en berichten over windrichting, golfhoogtes, stroomrichting en andere van belang zijnde informatie verkrijgen. GRIB files, Windfinder, Sea maps, Windseeker, Windguruh, High Seas Marine Weather en vele andere staan tot ieders beschikking.

Het schip vertrekt uit Antwerpen, vaart naar buiten via de Wielingen en mengt zich in het verkeer in de Noord-Oost gaande verkeersbaan. Het behoudt deze koers tot Vlieland Junction waar stuurboord uit moet worden gegaan in de baan richting aanloop Weser. Op dat moment is de wind ter plaatse stormachtig, windkracht 8 met uitschieters 9. Er kan ter plaatse met een stormachtige wind, een ruwe en hoge zee verwacht worden met golfhoogten van 4 tot 7 mtr. (Afhankelijk van de duur van de storm en de afstand waarover de golven zich vrij kunnen opbouwen). De maximum hoogte ooit gemeten is (volgens mijn kennis) plm. 13 mtr, op een meer noordelijk gelegen booreiland ruim 19 mtr en dwars van de Noorse kust via een satelliet meting 24 mtr. Het gevolg is dat het schip eerst vrij rustig lag met de wind inkomend over BB boeg, nu (zwaar?) gaat slingeren in een dwars inkomende zeegang. De gevolgen laten zich raden! Bij de opsporing van de over boord gevallen containers bleek dit al boven Vlieland te zijn begonnen. Pas nabij Borkum drong het tot de bemanning door dat er iets mis was en heeft men de boeg van het schip in de wind gedraaid. Waarom ontsteekt men niet af en toe de dek verlichting om te kijken of alles nog in orde is aan dek? Het is niet de eerste keer dat een schip op deze wijze containers verliest. Ik verwijs bijvoorbeeld naar de zaak 'Andinet' die precies zo verliep en waarvan de rechtszaak ruim 10(!) jaar duurde.

Een deel van mijn conclusies berust op gissingen en aannames, een ander deel op ervaring.

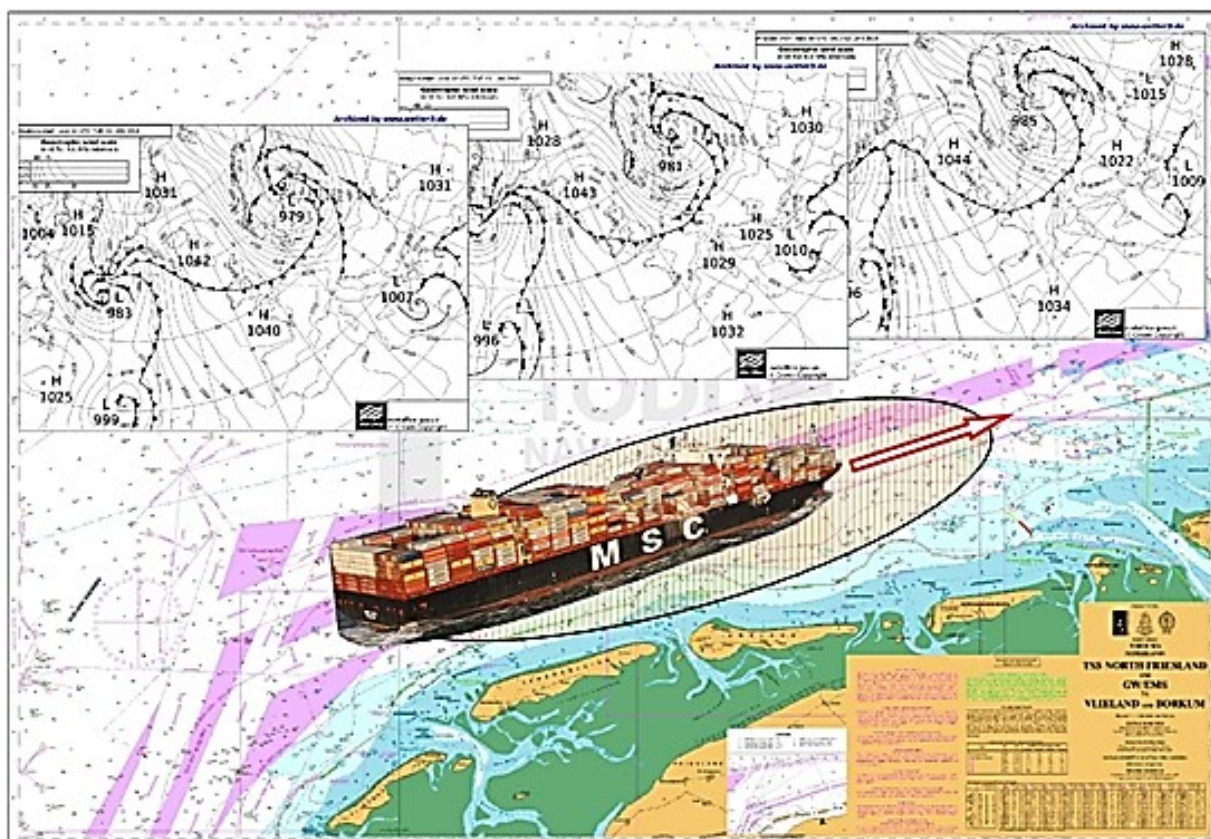
Kapitein Cornelius A. den Rooijen



“MSC Zoe” – Container loss in heavy weather - an analysis



Author: Captain Gunter Schütze
M. Eng. Ship Guidance, Master Mariner, Captain, Author



In the night of January 1st to January 2nd, 2019, *MSC Zoe* lost according last information 291 containers in heavy weather on the journey from Portugal to Bremerhaven in TSS Terschelling - German Bight not so far from Borkum Reef, north of the Dutch Frisian Islands. Container losses are always a hot topic in heavy weather, especially if IMDG containers are also connected to them. They constitute a serious shipping hazard that can lead to collisions, serious damage to the ship and can pose a significant threat to the environment and health.

However, the loss of 291 containers is an exceptional event and is the second largest known container loss of a ship due to heavy weather. Only the *Svendborg Maersk* lost in 2014 more containers. 517, in result of heavy weather influence.

This article is an attempt to analyze backgrounds and causes and does not claim to be able to answer all questions and leaves room for interpretation. Because there are, of course, a number of unknown factors that could possibly give an answer only at later profound examination. And one can also assume that may be the true causes are kept deliberately hidden the results to be presented. What frequently had been practiced in past.

Where do I take my findings from?

Many years I have served as a Nautical Officer and Captain on container vessels of various sizes, from Feeder to Very Large Container Ships (VLCS) with 8200+ TEU and vessel lengths of 340 m in all weather conditions worldwide. In the past few years, I have been mainly lead VLCS's under my command and experienced numerous extreme weather conditions, without ever having container losses or damages. In addition, I have been working for years on issues of *parametric rolling*, its causes, its effects on container ships, in order to be able to address these in competent specialist decisions in my profession as Captain on VLCS. In so far I claim that I know what I speak about.

Weather conditions as a starting point

The 6 hourly published Sea Surface weather charts from 31.12.2018 00:00 UTC to 02.1.2019 06:00 UTC from *metoffice.gov.uk* are available to me and give an overview of the development of the weather during this period.

A depression (978 HPa) with its center over Iceland on December 31, 2018 moved within 24 hours in ENE-ly direction to the Vestfjord / Norway. The moving speed of 35 kt /hr showed that it was a fast-moving depression, which did not further deepening. A high-pressure area (1022 HPa) formed over South Greenland in the same period, shifted in SE-direction and was on 01.01.2019 with its center W-ly of Reykjavik while its air pressure increased to 1035 HPa. In the course of 01. January 2019, 12:00 UTC, the depression moved from the Vestfjord with its center (979 HPa) in SE direction over the Gulf of Bothnia, while the high pressure area with its center shifted in SE-ly direction via the Faroe Islands and thereby further increased its air pressure (1042 HPa).

In the afternoon and evening hours of January 01, 2019, both systems continued to relocate to SE. On 02.01.2019, 00:00 UTC, the depression system with its center over the Baltic (Latvia / Estonia) and the high-pressure area with its center (1044 HPa) over NW Scotland (Outer Hebrides / Isl. Of Skye), where the depression began to slowly fill up. Until 02.01.2019, 06:00 UTC it could be seen that both pressure systems remained almost stationary, whereby the depression system continued to fill up (990 HPa) and thus a noticeable reduction of the wind forces occurred.

Such fast-moving depressions are not unusual in the winter season in the northern hemisphere. They are able to reach enormous wind speeds, until Hurricane Force, due to extreme air pressure opposites. It develops by the opposite rotation of both systems a kind of chimney effect. In addition, in the North Atlantic, the Norwegian mountain masses form a kind of wall and strengthen this effect, because the isobars are further compressed.

Wind condition analysis

During the period in question, over the North Atlantic between Iceland and Norway, winds from NW up to N prevailed, with winds speed of about 40 to 60 knots (8-11 Bft), and gusts with hurricane force (12 Bft). Wind speed is based on roughly calculation of the distance between the 4 HPa Isobars. In the central North Sea, on the South Norwegian coast and the Skagerrak, in the period from 01.01.2019, 00:00 UTC until 02.01. 2019, 00:00 UTC prevailed wind from NW up to N with wind speed from 40 to 55 kt (8-10 Bft).

In the area of the southern North Sea, the Dutch and German Frisian Islands, from 31.12.2018, 12:00 UTC, the surface analysis showed wind from WSW with 10-15 kt (3-4 Bft). Later will be apparent from the weather charts wind from W-ly direction, with wind speed increasing 16 to 25 kt (5-6 Bft). After the passage of the cold front over

the Frisian islands on 01.01.2019 at about 06:00 UTC, the wind turned noticeably towards NW, later N and increased significantly to wind speed from 35 to 45 kt (8-9 Bft) and in gusts up to 50 kt (10 Bf). The climax can be read out from the weather charts for the 01.01.2019 12:00 UTC to 02.01.2019 00:00 UTC, then a waning of the wind began.

Sea State analysis

The wave heights in the area of the Frisian Islands were reported up to 10 m. Under consideration of wind fetch, wind direction, wind duration of effect, prevailing water depth in the area of the Dutch Frisian Islands and the Borkum Reef and tidal current, it which is difficult to envisage but can't be ruled out. The average water depth of TSS Terschelling - German Bight is between 17 m - 26 m. It should also be noted that the striking 40 m depth line runs approximately 40 - 50 nm northerly of the TSS and Borkum reef (N-tip of the new wind farm "Veja Mate"), which in any case equates to a natural breakwater and thus the wave length from the approaching waves from the North Atlantic will reduce.

With the concomitant reduction of the wavelength, the wave period is also reduced, what in turn can be expressed in steeper waves in the transition to the 40 m depth line. However, that is only a limited effect, which should not have a major impact on the TSS Terschelling. From my experience, I assume that the wave height by the NW up to N swell was not more than 8 m. With a wave period of 8-11 seconds. In the area of the accident 8 seconds rather realistic are due to the above water depths. In addition, it is difficult to estimate the wave height in the dark. Whereas 8 m waves are always high enough to develop resonances.

These wind and sea conditions are not really a major problem for ships of this size. Wind speed of up to 40 kt and related swell fields with wave heights of 6 - 10 m are not an uncommon rarity, especially in the winter and transitional months on the North Atlantic. They are by no means pleasant, but manageable, if you follow the basic principles and safety criteria for to go to sea in heavy weather.

Certainly, voices will now come up that say that wave heights of 25 m and more can occur in the North Sea. This is not denied, but it requires several factors: Longer-lasting storms in storm / hurricane force, several superimposed waves of waves from different directions, long wind fetch, greater water depths, strong ocean currents. They are the prerequisite for the now undoubtedly recognized and by Prof. Alfred Osborne (2010) scientifically proven phenomenon about nonlinear wave systems, based on the Schrödinger equation from quantum mechanics. What are now considered as one of the main prerequisites for formation of freak waves. Until then, the assumption had always been that there are only linear wave systems. All these factors can be excluded with great certainty for the sea area of the Dutch Frisian Islands and the TSS Terschelling - German Bight that night.

The passage along the coast of The Netherlands via TSS Off Vlieland with a true course of 024° includes a course alteration by 50° to the eastbound lane of TSS Terschelling to a true course of 073° until Borkum Riff, from Borkum Riff, then 076° to buoy Jade Weser. From the course in TSS Terschelling it becomes apparent that for "MSC Zoe" the sea initially came from WNW, later NW to N direction that means from portside abaft beam to port beam of the ship.

This constellation is interesting in that it can cause resonance phenomena especially in stern quarter seas and beam seas. Which does mean that the period of encounter cycles between sea and ship coincides with its own rolling period.

Resonance phenomena and their effects

In the literature, a distinction is made between simple (1:1 resonance) and double-natural roll period (2:1 resonance). In which by the 2:1 resonance a greater danger comes from since each roll period coincides with two pitch periods, which has the effect that the wave crest is always at the main frame line amidship, when the ship is floating upright. Due to the resulting loss of stability, the ship has the desire to roll immediately to one side. When the maximum roll angle is reached, the wave is at the front and aft end of the ship and it ship will uprighted very quickly. The background to this is the fact that in longitudinal waves all ships based on their shape have their lowest stability on the wave crest, and their greatest stability in the wave trough. If the sea is now irregular, extreme roll angles are possible within a short time. Thereby the wave-induced lever arm fluctuations between wave trough and wave crest act as essential influencing factors.

Basically, it is necessary that the Lever arm variability must take critical values in order to achieve the effects described. This is the case when the wavelength equals 0.7 -2.0 times the ship's length (the data in the technical literature varies in values), with the shorter wavelengths often representing the more dangerous wavelengths.

Behavior of container ships in the stern quarterly sea.

According to present knowledge, shipbuilding experts and scientists take the view that a 2: 1 resonance when riding with the stern sea can only occur at *relatively low speeds* and low stability. This is partly reflected in extreme roll angles, which lead may be that ships are capsizing too. Likewise, it is important to know that in the stern-sea state the ship's natural roll period is subject to great fluctuations, because not the lever arms acting in calm water can be used, but the wave crest and wave trough levers only.

The consequence is that the natural roll period adjusts to the respective excitation, the more the stability changes between waves crest and wave trough. Special attention must be paid to cases where negative stability occurs on the wave crest. Unfortunately, the term "relatively low speed" is not defined further. From the practical experience in extreme weather conditions and sea conditions, especially in sea from aft, I would consider there the range of 6 to 12 knots as realistic area, depends from how fast the sea from aft is moving, which would be assigned as definition for "relatively low speed". But it can certainly be discussed. I emphasize once again that I'm particularly referencing in container shipping and especially in Postpanmax container ships

It follows, also confirmed by practical experience on board, that in the irregular aft seas no sharp resonance prevails, in contrast to regular sea state. It has been repeatedly found at sea that there are areas with course or speeds where large roll angles can occur. The dimension of this areas increases with decreasing stability on the wave crest, because, as previously stated, then the ship increasingly tends to modulate its roll behavior to the sea state excitation.

Parametric Rolling

It is often used the term *Parametric Rolling*, but it should be noted that many nautical officers, the meaning of this term and especially causes and characteristics of the parametric rolling are not known. Which means that in such situations wrong decisions may are not excluded which can cause loss of cargo, damage to the ship and even total loss of ships. So here is an explanation of what "Parametric Rolling" means. I rely on Prof. Dr. Ing. Stefan Krüger from the Hamburg University of Technology, Institute for Ship Design and Ship Safety.

Prof. Dr. Ing. Stefan Krüger has it in his interesting article: *Zur Frage des Erkennens von gefährlich großen Rollwinkeln im praktischen Bordbetrieb* ("On the question of recognizing dangerously large roll angles in practical on-board operation")

It is also explained to non-professionals very understandable and I would like to quote him:

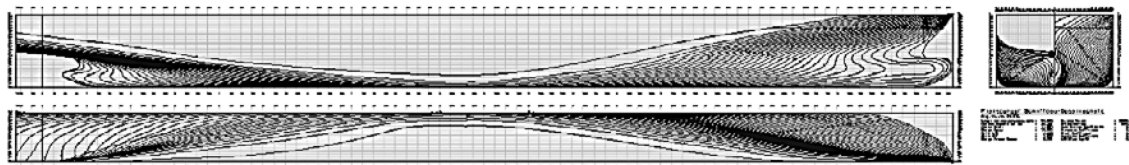
"In heavy seas, ships are essentially at risk when the sea comes from the front or aft. These lies essential (but not alone) at the periodically in sea changing lever arms. The ship will thereby not directly excited to roll motions (how e.g. in beam-sea), but indirectly over the periodically changing lever arms. However, it is important to note that in addition to the parametric excitation, always a direct sea excitation through in the ship introduced sea moments take place, which be superimposed on the parametric excitation. Only in the case of the ship traveling exactly in the longitudinal direction of regular waves, the direct sea excitation is not present. Put simply, the direct sea excitation changes the current width center of gravity of the displacement and thus directly introduces a moment into the ship, whereas the parametric component changes the height center of gravity of the displacement and therefore does not directly introduce a moment into the ship, but rather via a parameter. Both effects are inherently forced vibrations, and in practice it depends on which effect is dominant in which situation. "

(Source: Prof Dr. Ing. Stefan Krüger, Hamburg University of Technology, Institute for Ship Design and Ship Safety in „Hansa“ 2007: „Zur Frage des Erkennens von gefährlich großen Rollwinkeln im praktischen Bordbetrieb“)

It must also be pointed out that "parametric rolling" is a very special behavior of container ships, almost exclusively of container ships.

It has been known since the 1990s that container ships have a special feature due to their underwater design, which is unique in any other type of ship in this dimension. This refers to the phenomenon of parametric rolling. Container ships were optimized in their underwater ship design in that they were geared primarily to speed. Especially the end of the 90s and in the 2000s initiated competition, who crossed the ocean the fastest, reached the next port first, was for a long time a trademark of container shipping.

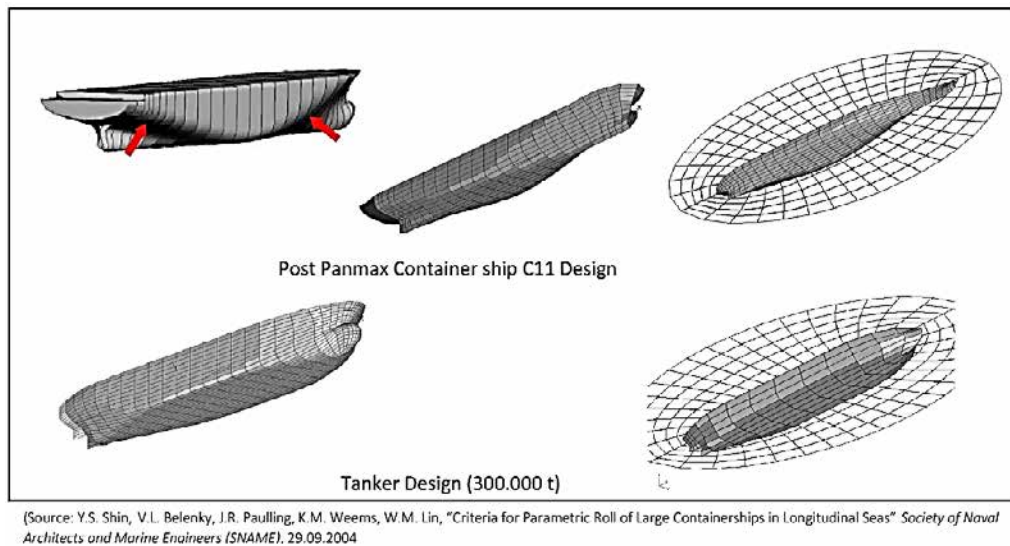
Speed and maximum payload resulted in underwater design, which was very slim to minimize water resistance and a hull design was in the width outer drawn. This made it possible to create large cargo storage possibilities in holds and on deck. Slim long drawn bulb bow designs should additionally optimize the fast forward movement. While stern sections above waterline are designed as mirror and wide overhanging side walls to maximize storage capacity in holds and on deck, is the design of the underwater stern section very slim. Such an extreme design we find only on container vessels and it explains why with head / stern sea this type has such roll/pitch motion problems in heavy sea.



(Source: "Evaluation of the Cargo Loss of a Large Container Vessel due to Parametric Roll", 2006, Prof. Dr. Stefan Krueger, Hamburg Technical University, Institute for ship design and ship safety,

Even in the technology euphoria of increasing gigantism in container shipping, voices from engineers and scientists who demonstrated in shipbuilding research

institutes, simulation channels and maritime research facilities that these ships pose a risk that should not be underestimated, the risk of parametric rolling.



The first time I heard about parametric rolling, I felt like many others, I had no idea what that meant. One reason to deal with it. Because it frames a very important essential basis for working as a nautical officer aboard container ships to correctly assess ship behavior on the basis of existing stability criteria and the associated risks in bad weather under the influence of heavy seas and associated decisions to avoid extreme situations.

In technical scientific publications are numerous graphics, e.g. Polar diagrams, from tests and simulations to sea effects under different stability states in ship technical test plants and simulation centers impressively demonstrated. They show which impressive effects have significant wave heights at different wavelengths, on container ships with small and large GM, different speeds, different seaward angles of inclination to the ship on rolling motions and roll angles have and which resonances to wear come. For this reason, I abstain from making representations of polar diagrams, which are usually used for this purpose, and give references to relevant engineering researches and Articles, disquisitions in specialist panels and technical literature, as well as scientific papers from maritime universities and institutes for ship design/ ship safety and classification societies.

Conclusions

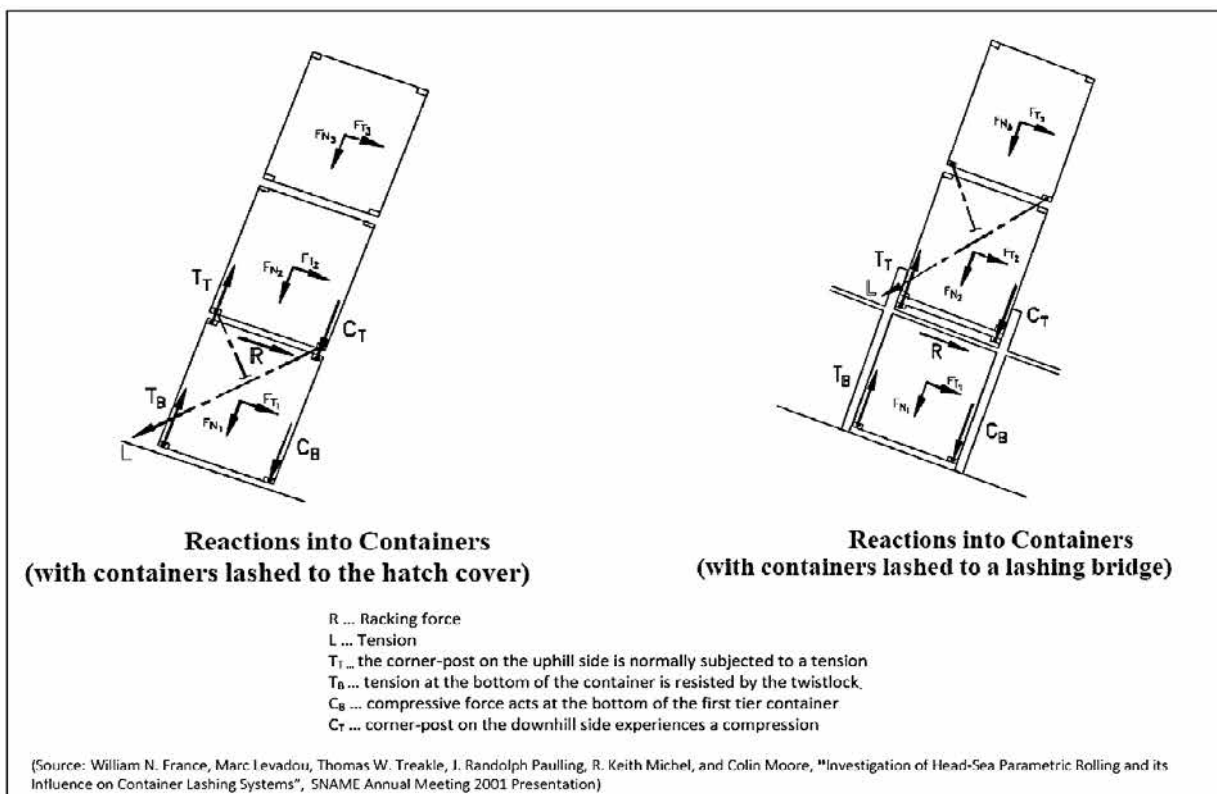
The facts I have described, at least in broad terms, show that in the case of *MSC Zoe*, when cruising with wind and waves abaft beam at low/ medium speed and wave heights of up to 8 m and an angel of encounter from port 0° to 90°, there is a real danger may to be exposed to extreme roll angles, which lead to enormous centrifugal forces, especially in the high container tiers on deck, as is known take effect the largest forces in the uppermost container tiers on deck. That may lead to container damages or loss of containers, caused by broken lashing rods / turnbuckle or twistlocks, when the effecting forces are the safety force many times over the maximum exceed.

The maximum transverse accelerations acting on a container are usually introduced when the vessel is at an extreme roll angle. Maximum rolling normally occurs when the vessel encounters heavy beam or quartering stern seas.

Effects by large roll angle and fast uprighting moment on the forces acting

Newton's law: $F = m \cdot a$, is also valid in the seafaring. The acceleration "a" defined as a speed change in a certain time interval, illustrates which enormous forces can act at large roll angles and quick-uprighting moment in a short time interval. It is interesting to consider the effective weight force G , which is calculated from $G = m \cdot g$, the mass of the object and the acceleration due to gravity ($g = 9.81 \text{ m/s}^2 = 1 \text{ g}$). This can be explained by the example of a 20 t container. If a 20 t container has a weight force G in 1 "g" of about 20 tons and if now "g" will multiplied 5 times, this results in a weight of 100 tons. Since this calculation must be taken into account for each individual container, it becomes apparent which weight forces in a row, with 8 tiers are act. 160 t become 800 t weight. This notion is necessary to understand what tremendous powers multiply when large roll angles and quick upright moments coincide. The consequence: The load securing, is no longer able to absorb these forces and the lashing material is literally torn apart. No man on land has any idea of what the sea can unleash for incredible powers. Especially considering that today's VLCS / ULCS are stiff ships due to their width, which means nothing else, that they have a high stability, a big GM, hence they have a strong uprighting moment. To reduce the stability of heavy containers are therefore not only stowed in the holds, but also on deck, even at higher altitudes, to lift the center of gravity and thus to reduce the GM. If we talk about lifting forces, compression forces, and tension forces in container shipping, then experienced loading officers and captains know what forces they talking about that can be in the multiple G range. If they do occur, you have no way to effective encountering them. Only course and speed alterations are in such case helpful measures

But that's only half truth. Improper load securing, i.e. not lashed or insufficiently tighten lashing rods and turnbuckles, not according Cargo Securing Manual corresponding lashing rods placed, not closed twistlocks, invite in extreme situations to be destroyed by the forces which acting and thus lead to container damages or container losses and to damages on ships too.



And other more? – Yes, Heavy Weather Preparations!

Loading and stowage plan must meet all the required stability criteria, including compliance with the limits set by the classification society in the Cargo Securing Manual/ loading program for lash forces and stack weights. It should always be considered for to get a GM reserve and not to take the allowed minimum values as a basis for voyage planning, since they can lead to too soft a ship. A higher GM can be a helpful way to reduce roll motions during heavy weather.

Proper load securing and lashing, usually by external stevedore service, according to the Cargo Securing Manual during the loading work and their checking after end of loading by the crew, is an important part of the preparation for departure. The protocol on proper load securing by the stevedore service is to be only countersigned by Chief Officer if the crew inspection found no deficiencies.

While the journey periodically all lashings should be checked and tightened (every 3-4 days on longer transits). Consider that pitch and roll motions at sea and the motions in torsion and in bending moments by the vessel caused by influence of sea and changed tank conditions may loosen lashing rods and turnbuckle.

In good time BEFORE passage of heavy weather areas, a check of the lashing status is absolutely necessary and to tighten up if required. Bad weather situations are coming not without typical signs. It is always enough time to prepare everything.

Simple measures, with the effect of being able to prevent cargo losses, which incidentally should even be recorded in ship's log book and thus documenting the well done bad weather preparations. The record is also always an add insurance protection remark in case if eventuate cargo/ vessel damages.

It is important to prepare his ship for heavy weather. Especially on large ships is this sometimes neglected criminally, in the belief that they are not vulnerable to heavy weather. A big mistake!

This means above all to secure all freely movable objects against slipping in all areas of the ship (especially in mess rooms, galleys, every kind of stores, service rooms, gymnasiums, cabins, chart rooms and bridges, stores in deck area/ engine room area). Swimming pools should be emptied. Unsecured free movable objects pose a tremendous potential for injuries. They can become projectiles in large roll/ pitch motion and can cause devastating damage.

In principle the ship close condition has to be made, all outer bulkheads should be closed and secured, ventilation flaps, doors on foredeck / quarterdeck / main deck should be closed. Bad weather passage ways under deck have to be closed! Man holes on deck have to be closed and secured. The lashing of the rescue equipment on deck must be checked and tighten up if necessary (Liferafts / lifeboats / rescue ladder / lifebuoys). Anchor devices should be checked for secured brakes and chain stopper, secured anchor lashing, ropes should be stowed below deck.

Behavior in Heavy Weather Conditions

The bridge has to be manned with an additional lookout.

It is a good idea to manning the ECR during heavy weather in case to quick reaction in unexpected events.

Entry to the upper deck is prohibited. Only in exceptional cases an access to upper deck is allowed with the expressed permission of the Captains. Never inspect the upper deck without taking any precautionary measures, such as weather protecting clothes, putting on safety belts with a safety line, secured on strained safety wires or railings, wearing a lifejacket, helmet, safety gloves, two way UHF communication, and always minimum two persons (mutual safety escort).

Weather routing recommendations by routing services should be checked by own continuously receipt weather faxes (surface analysis, 500 hPa chart, 24/48/72 hr forecast/ sea state forecast - wave height, direction, period, ocean current maps), NAVTEX Warnings, if they can be received. If necessary, are route diversions to arrange. Always remember, even a routing service is not perfect. I was always well advised to do so and was able to change some weather routing in the past in good time. The clear rule also applies to weather routing: The Captain has the last decision, routing service is a recommendation and not an instruction to the Captain! Captain's decisions should be always well sound justified.

During the darkness, it is often difficult to get an overview of the true sea state conditions in heavy weather. However, it is possible to use the 3 cm radar in a small distance range (3 nm, 1.5 nm and 0.75 nm) with proper manual adjustment of the radar image (Sea clutter off, Rain clutter off, manual Tune, manual Gain). It is a helpful sea state analysis tool. With the help of the radar are wave directions and with some exercise even the approximate wave length and approximate wave period can be determined, which may helpful in the analysis of possible course alterations or speed changes of the ship in relation to the sea state situation to reduce roll/ pitch motions in rough/high sea. I have used it many times and have had good experiences. That have really helped in some decisions. The big art for well experienced senior officers and Captains is the capability to read the sea visual and technically and to act accordingly.

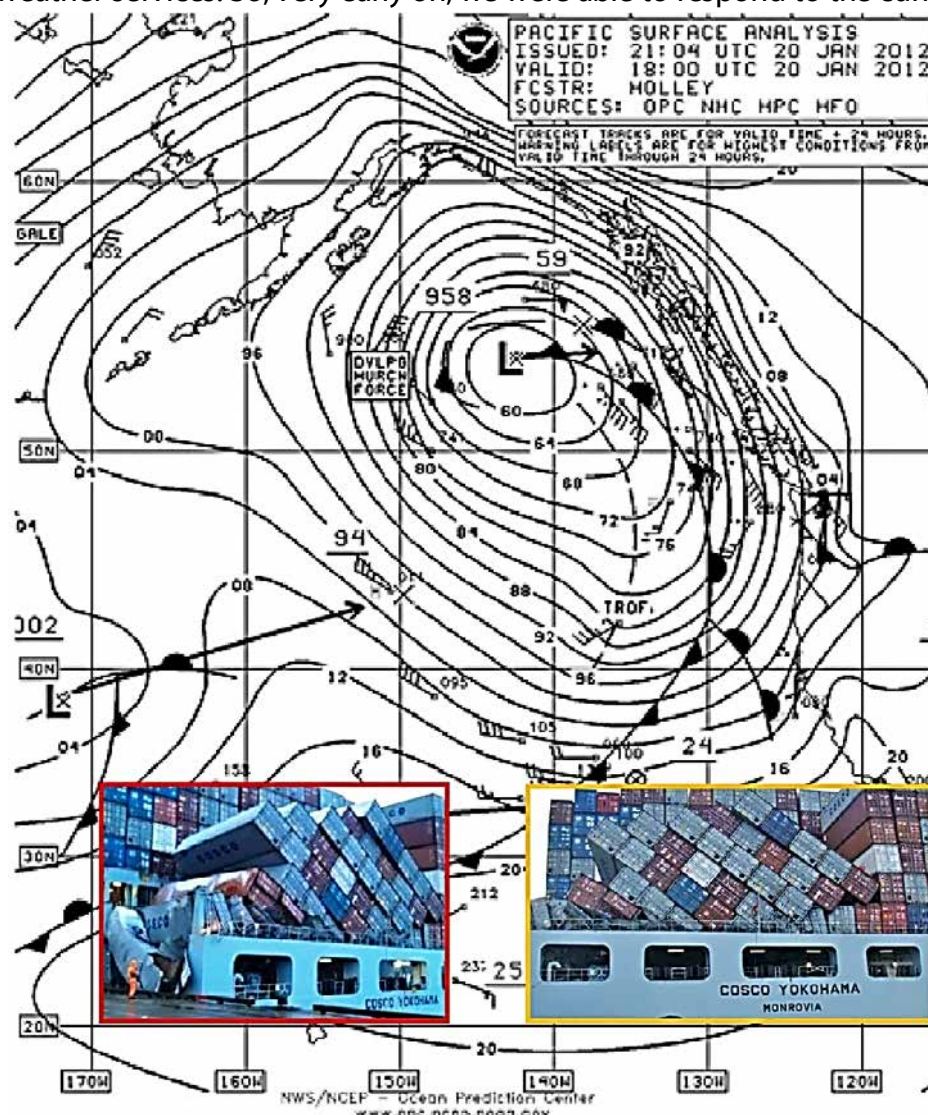
It should also be noted that rough / high seas have a serious impact on the steerability of the ship. Especially in stern quarterly seas and beam seas. It is recommended under such conditions to transfer the rudder guidance from trackpilot (Track Mode / Heading Mode / Course Mode) to autopilot of the steering gear. Background is: track pilots are sometimes very sensitive. Predefined Sea-State settings (1-10) ensure effective steering up to moderate conditions; in heavy seas, they run in danger of getting out of hand. The sea state settings are nothing more than a damping factor for the steering sensitivity (1 largest, 10 smallest) of the default values (RoT / Yawing/ rudder limit/Counter rudder) related to a given track, with fixed XTD value (in track mode). These damping effects are nice to illustrate graphically on sinus curves where the different damping effects can be well demonstrated. Autopilots have a technical inertia that causes them to react much softer and not abruptly when properly adjusted. The condition is that the operator has knowledge of the values to be set and their effects, such as loading condition, yaw, rudder limit, counter rudder. This requires system knowledge, because in the new AP systems RoT is adjusted by means of Yaw. For older AP systems Yaw and RoT have to be set separately. Limit values for rudder positions and counter rudder should be chosen carefully. Always remember, ships are subject to mass inertia depending on the load, which must first be overcome.

And most importantly: in heavy weather it's not from interest to stick on the track. It makes absolutely no sense. Crucial in the first place is safety of crew, ship, cargo and environment. ETA's and tracks are in this moment's negligibility and can always be again adjusted when the situation comes clear.

Based on sea conditions and the sea behavior of the ship in heavy weather, courses and speed must be adjusted or changed. Especially the adaptation of the speed pursues two goals: First, it spares the propulsion system and secondly are just medium speed ranges, around 14 kt, from the practical experience out effective and help to reduce roll motions. Of course always dependent on the stability criteria. There is no nostrum, all is in dependence from existing conditions but there is good seamanship. It is important to be able to read the sea, with all your senses.

I would like to give a practical example of how different decisions have different effects in one and the same situation

In January 2012, we were with "Hanjin Geneva" a Postpanmax container ship (LoA 278.8 m, width 40 m, 6078 TEU) on the voyage from Pusan / Korea to Prince Rupert / Canada, West Coast via Unimak. The weather forecasts for the Gulf of Alaska and the northeastern Pacific Ocean were anything but pleasing and could be expected to us hurricane storms expected, with all the associated effects on the sea state and wave patterns. Since departure Pusan, I had issued a permanent written duty order where I gave to all my bridge officers clear instructions to receive every 6 hour weather facsimiles from the Japanese Meteorological Service and later US weather services NOAA Kodiak / Point Reyes (surface analyzes / height analyzes / satellite images/ 24- / 48- / 72 h forecasts, sea state, ice maps). A complete package for the analysis, what allowed to get an excellent overview about the weather development. The really good thing in the North Pacific is excellent gapless weather facsimile coverage by top weather services. So, very early on, we were able to respond to the current



warnings and expected weather developments and prepare the ship for heavy weather and low air temperatures. The permanent comparison with route recommendations, the routing services recommended by the charterer, enabled early reactions to changes. Until Unimak

there were no problems, but then the routing service was of the opinion to send us on a route, which made no sense from the current weather charts and would lead us directly into the center of the ENE -ly shifting storm low. In several requests, the routing service confirmed that we should follow their recommendations. I refused. With my nautical officers, we analyzed intensively, the expected weather conditions. This was also used for training in the interpretation of weather charts. As a result, a new route proposal was submitted by us, but was discarded by the routing service. I turned to the routing service used by the shipping company and asked for external verification of our route planning. We were confirmed in all aspects and expressly encouraged to implement our plans. Charterer, whose routing service, shipping company, agency in Prince Rupert were informed of our route diversion and to expect 2-days delay of ETA. We altered course to the opposite course, moved away from the storm, and in 280 nm W-ly to the center of the low we turned east and followed with half ahead speed of the low pressure area, which shifted in front of us with about 20 kt in direction ENE.

While we were on the opposite course, we did meet *COSCO Yokohama*, underway with 21 kt speed, eastbound, destination port Prince Rupert, ETA 21.01.2012, and she seemed to run obvious in extreme danger to passing through the center of storm (12 Bft). By us given information on VHF were ignored. What was the result? Although *Cosco Yokohama* reached Prince Rupert on schedule on January 21, 2012, but at what price? 29 containers were lost, 43 containers were damaged, damages to the ship, which required a repair in a shipyard in Vancouver.

Our result? No damage to ship and cargo, 2 days delay. Judging by the cost of damage from *Cosco Yokohama*, absolutely negligible. Our agent in Prince Rupert did ask me how it could be, that we had no damage and that COSCO Yokohama was hit so hard. I gave her the Solomonic answer: That every Captain has it in his own hands to analyze the risks and to decide. Safety has for me the highest priority und is the basis for my decisions. I have not the right to judge the professionalism of other Captains. That are doing the results.

The *Cosco Yokohama* case has impressively confirmed how right I am with my understanding of responsibility to the shipping company, business partners, crew, ship and cargo. Like other qualified and experienced Captains who see their profession as a vocation.

My personally view to this incident

Therefore, I believe that the container losses and cargo damage on *MSC Zoe* would have been avoidable. If with the necessary sense of duty and due responsibility, the vessel had been prepared for the expected weather conditions. If there had been a consequent check of the lashing status of the deck containers in fore field. That does not seem to have been the case. An assessment of why the Bays 10/26/38/42/46/50/54 and possibly 58 lost containers according to the available images, can only really conclude that the lashing status was problematic. All other bays seem well secured. I did read in some reports that Antwerp was the port of departure for *MSC Zoe*. From Wandelaar Pilot to Weser Pilot it would be with 14 kt a sea passage of approx. 19 hours. According Dutch sources the incident had been happen on 01.01.2019 between 17:00-19:00 UTC, the by weather charts covered time window with highest storm intensity in the west part of TSS Terschelling. The 13.20 m draft reported by AIS shows that *MSC Zoe* was not fully loaded.

But that's not surprising, because the Eurogate Container Terminal in Bremerhaven has a max. water depth of 14.50 m (including UKC).

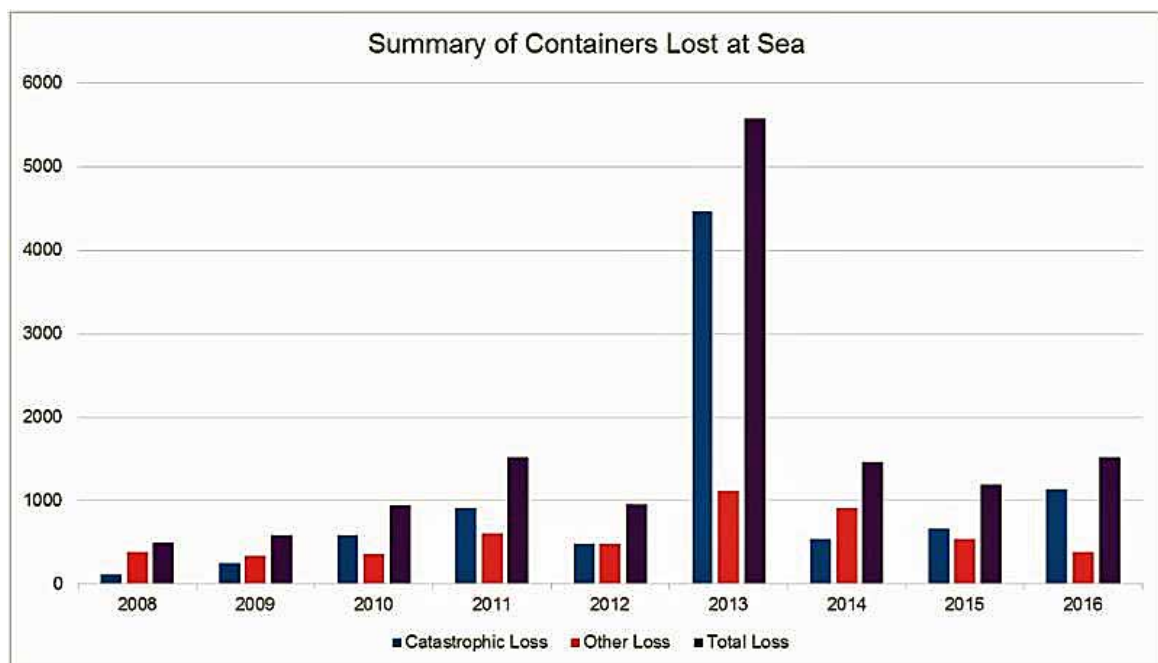
According to information that I received from Bremerhaven after board inspections, are in the affected bays in large numbers lashing rods broken. This is rather an

indication that the container lashing was insufficiently executed in the affected bays and/or turnbuckle were not well tightened. Loose lashing rod invite literally to

container losses and container damage in large rolling movements. Professional lashed lashing rods are able to compensate the acting forces while larger rolling and pitching motions of ships and to fix containers in their position. This has sufficiently shown the experience.

I emphasize very clearly, I give my position in this case, based on my experience in container shipping on VLCS again. Other Captains, surveyors, investigators will possibly come to other findings or share my point of view. My analysis makes no claim to completeness, unfortunately some information are only incomplete. I refer to publicly available facts. So there is certainly enough space for additional interpretations.

© Copyright 2019 Capt. Gunter Schütze. Replication or redistribution in whole or in part is expressly prohibited without the prior written consent by Capt. M. Eng. Gunter Schütze.
Published on January 16, 2019 in LinkedIn, Nautical Institute.



MARITIME SECURITY ALLIANCE

SUSTAINABLE SECURITY SOLUTIONS

Experts in layered
defense protection
against piracy

www.maritimesecurityalliance.com



Early Detection



Avoidance



Discouragement
of Approach



Anti Boarding



Obstruction
of Movement



Safe Room

If Nobody Entered Enclosed Spaces...

By **HOWARD NIGHTINGALE** 2018-12-08



It may be stating the obvious, but it is also an infallible truth. If human beings and enclosed spaces are potentially fatally incompatible, the engineering solution to the problem is to keep the two elements separated as far as practicable. How many times have the phrases "routine inspection" or "planned maintenance inspection" been inserted on the "Entry into an Enclosed Space" forms on vessels file photo throughout the world on a six monthly or annual cycle? To what ends? If, during the inspection, anything untoward is identified by ships staff, inevitably the next step will be yet another inspection by the vessel superintendent or a class surveyor, inducing yet more interaction between humans and enclosed spaces. If the external areas of a vessels' hull can be inspected on a two and a half year or even a five year cycle, then surely confined spaces can be inspected at the same frequency? Obviously if there were other indications of defects then an inspection could be carried out, but that would not be routine and the number of such inspections would be a fraction of the current world wide routine inspection program. There are other aspects concerning confined space entry that if changed would help prevent further deaths in confined spaces.

Is the space fit for purpose?

Or to put it more accurately, are the access and egress points on the enclosed space fit for purpose? What may look like reasonable accessibility on the ships plans can be totally impractical once pumps, brackets and pipe runs have been added later in the construction of a vessel or during any subsequent modifications. Apart from the simple inaccessibility of certain access points, vessels are still being constructed with enclosed spaces that only have a single access/egress point. How is it possible to maintain continuous mechanical ventilation, a box frequently required to be ticked on the confined space entry permit, if the vent ducting has to be removed to allow access for the personnel entering the space or to pass items into or out of the confined space? If a minimum of two manholes cannot be incorporated into a confined space then a single manhole with a separate, smaller, utility access point for ventilation and lighting cables would be an improvement. Another scenario is where the crew have to enter one enclosed space to gain access to the manholes for another enclosed space. This situation is not acceptable and should be engineered out during the design and construction phases, instead of leaving it to the ships' crew to overcome the design shortfalls and sort it out.

Crewing Matters

A dedicated responsible and accountable person in charge of tank entry operations would be a real asset, but this cannot be another paper exercise where some already fully employed officer or senior crew member is given yet another hat to wear. So this brings our attention to crewing numbers and the ability of ships' crews to safely fulfill all their roles within their increasing workload. It is our opinion that crewing numbers have been reduced too far. Too often the unrealistic numbers appearing on "Safe Manning Certificates" are being taken as the operational crewing levels by vessel owners and operators inducing high workloads which must then be

contained within the "Hours of Rest". Workloads for all ranks of the marine crew on virtually every vessel have increased in recent years (we only have to mention ISPS,) and yet the numbers of crew have either remained constant or even decreased. Regardless of automation and computerization, there are still a large number of tasks on vessels that need experienced personnel and boots on the ground. Far too often when planning a routine tank inspection on board ship with available personnel, the first order of business is to rob Peter to pay Paul. Is it any wonder shortfalls in safety standards are occurring?

Howard Nightingale is Maritime Advisor for CHIRP Maritime.

Source: The Maritime Executive **Photo:** file photo



Half april verschijnt de roman **VAN DE LIEFDE EN DE ZEE** van **WILLEM FREDERIK ERNÉ**, over de vergeten helden in de WOII: de rond de 20.000 koopvaardij-zeelieden die op 10 mei 1940 buitengaats waren toen de oorlog uitbrak, en niet meer terug konden keren naar Nederland. Ze werden door de vaarplicht gedwongen om de rest van de oorlog te varen onder geallieerde vlag als een soort front-soldaten op zee. Een groot deel van deze zeelieden heeft Nederland nooit meer teruggezien.

De hoofdpersoon Koos Siemelink uit **VAN DE LIEFDE EN DE ZEE** is gebaseerd op een van deze koopvaardijmannen: J.J. Erenstein, Koos, de grootvader van Willem Frederik Erné's vrouw.



Bijzondere onderwerpen in dit boek:

1939-2019 - 80 JAAR NA BEGIN VAN DE TWEEDE WERELDOORLOG DE ONBEKENDE VERHALEN VAN DE VERGETEN HELDEN DIE OP 10 MEI 1940 BUITENGAATS WAREN - Het verhaal is gebaseerd op de ervaringen van J.J. Erenstein, Koos,

de grootvader van Willem Frederik Erné's vrouw. Hij was eerste machinist was bij de SMN en zat op 10 mei 1940 op volle zee toen de oorlog uitbrak. Koos werd driemaal getorpedeerd maar wist in leven te blijven, zij het zwaar getraumatiseerd.

1939-2019: 80 JAAR NA DE WERELDTENTOONSTELLING IN NEW YORK - hoofdpersoon Koos Siemelink bezoekt begin 1940 de New York World's Fair. De wereldtentoonstelling werd door 45 miljoen mensen bezocht en heeft het leven van velen die haar gezien hebben veranderd. Er was een uniek arsenaal aan uitvindingen en bouwkunst te vinden, zoals de iconische Trylon, de Perisphere en de stad van de toekomst *Democracy*.

DE STAD UTRECHT EN HAAR BIJZONDERE BOUWKUNST TIJDENS WOII - Willem Frederik Erné is geboren en getogen in Utrecht. In zijn boek beschrijft hij Utrecht als broedplaats van moderne architectuur tijdens de WOII. Op de centrum-as van de Lange Viestraat en Potterstraat beschrijft Erné de Galeries Modernes van Dick Brouwer, naast de art deco American Lunchroom, schuin tegenover de nieuwe V&D van Jan Kuyts. Met verderop het Jules Verne-achtige modehuis Dijckhoff, het hoofdpostkantoor van Crouwel en de Utrechtse Stadsschouwburg van Willem Dudok die pas in 1941 werd voltooid. **Utrecht als moderne stad met grootste allure.**

Meer informatie: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=wm#label/NtMM+2019-1/FMfcgwxwBVzrDtRkdtSxkLqqPrSRksqjx?projector=1&messagePartId=0.1.1>



Europese scheepskapiteins beleggen seminar in Antwerpen

Thema: "de scheepvaart in de toekomst"

"Future of shipping" is het thema dat vrijdag 10 mei in Antwerpen zal worden uitgediept op een Europees seminar van scheepskapiteins. De organiserende vereniging is de Confederation of European Shipmasters' Associations (CESMA). Het Koninklijk Belgisch Zeemanscollege (KBZ) treedt op als gastheer voor deze meeting waaraan 20-tal kapiteinsorganisaties uit de zeevarende Europese landen zullen deelnemen, 11.00 gezagvoerders van koopvaardij schepen of gewezen scheepskapiteins vertegenwoordigend.

De Belgische reder Alexander Saverys leidt het seminarie in met een voordracht over de scheepvaart in de toekomst gezien vanuit het oogpunt van de reder. Daarop volgen een aantal referaten die alle "shipping in the future" als uitgangspunt hebben. Daarin worden o.a. de klimaatvoorschriften voor de scheepvaart besproken, de opleiding en rekrutering van koopvaardij-officieren, de juridische implicaties in een veranderde maritieme wereld, de verdere globalisering van de scheepvaart, de rol van de classificatiemaatschappijen, de toekomst van de jonge afgestudeerden van de maritieme academies, de opkomst van de onbemande schepen enz. De voertaal op het seminarie is Engels.

Een aantal sprekers heeft reeds zijn medewerking toegezegd maar het uiteindelijke programma staat nog niet volledig vast. Het seminarie wordt gehouden in daartoe bestemde ruimten van het Hilton Hotel aan de Groenplaats in Antwerpen.

In de namiddag vindt de Algemene Jaarvergadering van CESMA plaats. Tijdens deze bijeenkomst worden de activiteiten en de belangrijke maritieme zaken die CESMA bezighoudt behandeld. Deze bijeenkomst is voor een ieder toegankelijk. De reden is het op gang brengen van discussies die van belang kunnen zijn voor het toekomstige werk programma van CESMA.

Het dag programma staat open voor de leden van de Europese delegaties en is ook vrij toegankelijk voor de leden van het KBZ. Niet-leden kunnen het seminarie bijwonen mits betaling van een bijdrage van 75,-€. en is inclusief een lunch.

Aanmelden: cesma.vanwijnen@planet.nl

Van het secretariaat

Nieuwe leden:

E. Oskam	Registerloods
G. Jaburg	Registerloods
A.M. van der Wurff	Walfunctie
E.V. Tijssen	Maersk

Overleden lid:

L.C.J. Welter	Nedlloyd
---------------	----------

De NVKK nam deel aan de volgende activiteiten:

07-12-2018	Rotterdam	Bedrijfstak Commissie Zeevaart STC
07-12-2018	Rotterdam	Overleg Port of Rotterdam
11-12-2018	Rotterdam	Seminar "port efficiency" (Port of Rotterdam)
13-12-2018	Rotterdam	Skillslab Maritiem STC
13-12-2018	Rotterdam	Societeit De Maas
14-12-2018	IJmuiden	KNRM
20-12-2018	Den Haag	Dagelijks Bestuur
20-12-2018	Amsterdam	Anchorites
10-01-2019	Rotterdam	NVKK Nieuwjaarsreceptie
12-01-2019	Amsterdam	Shell receptie
16-01-2019	Den Haag	Overleg juristen WtBK
16-01-2019	Den Haag	Overleg bestuur O&O fonds
16-01-2019	Den Haag	Nieuwjaarsreceptie KVR
17-01-2019	Rotterdam	Anchorites
24-01-2019	IJmuiden	Overleg RMD KNR
06-02-2019	Rotterdam	Overleg Loodswezen Rotterdam Rijnmond
06-02-2019	Rotterdam	Bedrijfstak Commissie Zeevaart STC
07-02-2019	Den Haag	Dagelijks Bestuur
07-02-2019	Den Haag	Overleg met VVD 2e kamer mbt WtBK

Vergader- en activiteitenkalender 2019 [Data onder voorbehoud]:

14-03-2019	Den Haag	Bestuursvergadering
16-05-2019	Amsterdam	Algemene ledenvergadering **
05-09-2019	Den Haag	Bestuursvergadering
10-10-2019	Amsterdam	NVKK Symposium

**** Eventuele aanvullende stukken voor de Algemene Ledenvergadering zullen worden gepubliceerd op het ledenportal van onze website.**

Mededeling van de Penningmeester

Contributie 2019

In het eerste kwartaal van 2019 is de administratie van de NVKK weer begonnen de contributie van de leden voor 2019 te innen.

Dit gebeurt door middel van een contributie brief met een betalings verzoek of door automatische incasso.

De incasso methode is voor U en onze vereniging het gemakkelijkst.

Helaas blijkt het voor de leden niet altijd duidelijk dat het bij de afschrijving van de bank om een contributie voor de NVKK gaat.

Bij iedere incasso staat echter de Incassant ID vermeld.

Voor de NVKK is deze ID: **NL43ZZZ403419670000**

Mocht de summere tekst bij de incasso niet duidelijk zijn dan kan bovenstaande ID de bank transactie verklaren.

Voor de leden die nog geen incasso machtiging hebben gegeven zullen we bij de contributie brief een SEPA machtigings formulier voegen.

U kunt ons machtigen door het formulier ingevuld op te sturen naar ons post adres of het formulier scannen en dan per E-mail versturen naar nvkk@introweb.nl



People
on demand

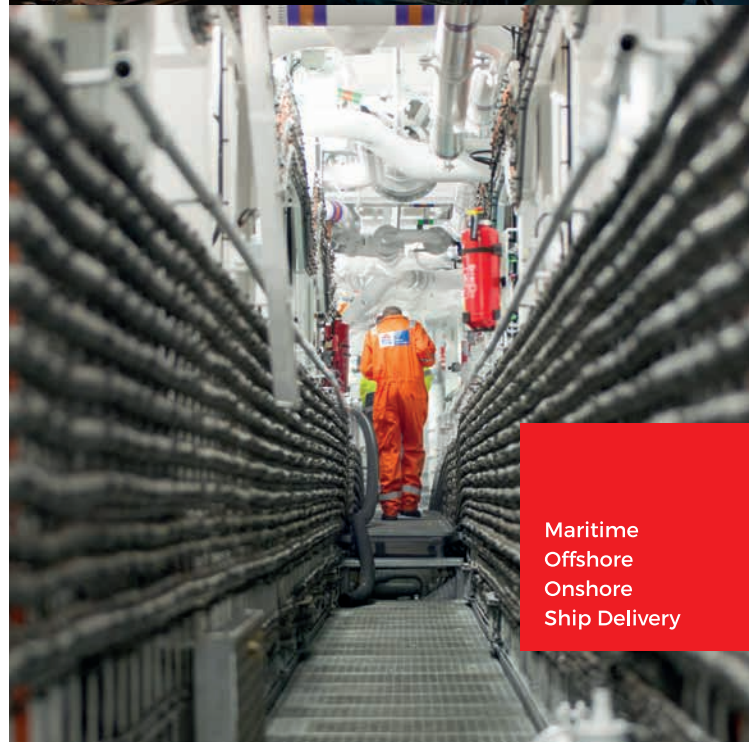
KAPITEINS - HWTK'S VOOR SHIP DELIVERIES

TOS vaart wereldwijd voor diverse klanten schepen over. Wij zoeken voor deze gevarieerde en mooie reizen gemotiveerde zeevarenden. Iets voor jou?

TOS is een belangrijke speler op deze exclusieve markt. Onder TOS regie varen wij jaarlijks tientallen schepen, variërend van sleepboten tot vracht- en passagiersschepen, naar de gewenste bestemming. Wij hebben werk voor functies variërend van (ASD) kapitein of werktuigkundige tot kok of matroos.

Meld je aan!

TOS (Transport & Offshore Services)
Waalhaven O.Z. 77
3087 BM Rotterdam
T +31 10 436 62 93
E info@tos.nl
www.tos.nl



Maritime
Offshore
Onshore
Ship Delivery



Top 15 container ports in Europe in 2018

Total container throughput in 1000 TEU

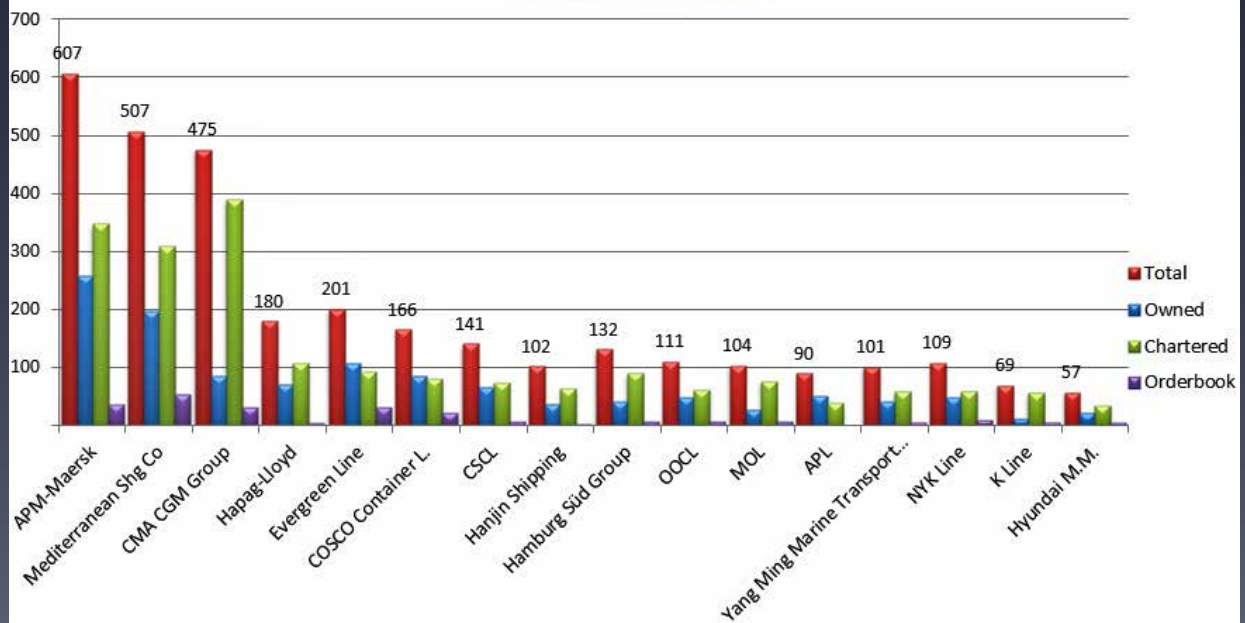
Rank 2018	Rank 2017	Rank 2007	Port	2018	Growth 2017/2018	Growth 2007/2018
1	1	1	Rotterdam (NL)	14,513	5.7%	34.5%
2	2	3	Antwerp (BE)	11,100	6.2%	35.8%
3	3	2	Hamburg (DE)	8,731	-1.0%	-11.7%
4	4	4	Bremerhaven (DE)	5,467	-1.3%	11.8%
5	5	8	Valencia (ES)	5,104	5.6%	67.7%
6	8	-	Piraeus (EL)	4,908	20.9%	257.5%
7	6	6	Algeciras (ES)	4,772	8.9%	39.5%
8	7	7	Felixstowe (UK)	4,161	-> Figure 2017	
9	10	10	Barcelona (ES)	3,423	15.3%	31.1%
10	9	12	Marsaxlokk (MT)	3,310	5.1%	74.2%
11	11	9	Le Havre (FR)	2,884	0.0%	9.3%
12	12	14	Genoa (IT)	2,609	-0.5%	40.7%
13	13	5	Gioia Tauro (IT)	2,301	-6.0%	-33.2%
14	14	13	Southampton (UK)	1,995	-> Figure 2017	
15	-	-	Gdansk (PL)	1,949	23.3%	1911.4%
TOP 15				77,227	4.8%	26.0%
TOP 3				34,343	4.1%	19.0%



Theo Notteboom
21 February 2019

PortEconomics

Ships Number



FIRMITAS ADVERSARIA SUPERAT