

Presentatie Cor Kooyman – DEKRA Experts – Seminar Rampen en gevolgschaden

30 maart 2023

Wereldwijd circuleren er ruim 17 miljoen containers. Aangezien die meerdere reizen maken op jaarbasis zijn de bewegingen daar nog een veelvoud van.

Volgens het World Shipping Council worden er per jaar slechts enkele duizenden verloren, minder dan een promille.

In 2009 heeft het MARIN een enquête gehouden waarin zeevarenden werden gevraagd naar de meest voorkomende oorzaken van schades. Tot de top drie behoren het opgegeven gewicht, stuwage en zekering.

Gewicht

Nav het TITANIC incident is in 1914 de SOLAS ontstaan. De laatste wijziging stamt uit 2016 en richt zich specifiek op het gedeclareerde gewicht.

Gewicht is een veelvuldig terugkomend onderwerp, dat uiteindelijk met de stabiliteit van het schip te maken heeft.

In het verleden heeft het gewicht van de lading veelvuldig een rol gespeeld bij diverse incidenten, reden waarom sinds 2016 verscheepers verplicht zijn om het gewicht van hun lading te verifiëren dmv weging.

Stuwage

Voor de intrede van containers werden goederen als breakbulk verscheept, met alle kosten van dien. Om nog even stil te staan bij de voorlopers van de huidige vloot containers:

Conex box

Speedbox – Missouri Pacific Railway

Eigen model container – Alaska Steamship Co.

Transportainers – Dravo Corp.

Complete wagons aan boord – Seatrain Lines

Voorganger ISO container – Sealand

ISO 1496

Stacking

Oorspronkelijk max. 9 hoog gestapeld op basis van 24 ton. Sinds 2013 10 hoog.

Racking

In breedterichting testkracht 150 kN. In lengterichting 75 kN (ISO), 100 kN (Lloyds Register) en 125 kN (Germanischer Lloyd)

Aspecten om rekening mee te houden tijdens het maken van de stuwageplanning:

Rotatie

Bij een rotatie van achtereenvolgens Felixstowe, Antwerpen, Le Havre, Hamburg en Rotterdam is het zaak om de containers bestemd voor die havens ook in die volgorde te laden. Door elkaar heen resulteert in 'restows' dus met extra kosten voor handling en nodeloos verblijf in de haven.

Laadlijn

Sinds 1980 verplicht voor alle schepen, die de diepgang markeert in verschillende wateren/omstandigheden.

Hogging/ sagging

Gewichtsverdeling van lading aan boord.

Bij hogging is de concentratie van het gewicht voor en achter met als gevolg dat het schip bol gaat staan.

Bij hogging is de concentratie van het gewicht midscheeps waardoor die hol komt te staan.

Stapelgewicht

Ook wel de maximale belasting van het schip zelf. Zowel de tank top als luikdeksels kennen een maximum belasting, evenals de foundations.

Containerafmetingen

20/ 40' kunnen tot op zekere hoogte door elkaar geladen worden. 40' bovenop 20' andersom niet mogelijk wegens het ontbreken van corner castings in het midden van 40'

Type container/ lading

Gevaarlijke ladingen die elkaar niet verdragen dienen gesepareerd te worden of, afhankelijk van de specifieke eisen, beneden dan wel boven decks.

Reefers in de buurt van plugs tbv voeding.

Ruimte naast/ boven OOG lading is doorgaans vergeven.

Zekering

Hoewel minder van belang voor containerschepen de CSS code (Code of safe Practice for Cargo Stowage and Securing) en het Cargo Securing Manual.

De CSS is een uniforme standaard hoe lading gezekeerd dient te worden. Weliswaar is die minder gericht op containers, bijlage 2.1 geeft wel een impressie hoe containers gezekeerd kunnen worden aan boord van schepen die daar in eerste instantie niet op zijn ingericht.

Cargo Securing Manual

Sinds 1998 verplicht voor alle schepen, muv bulkcarriers. Een naslagwerk specifiek per schip dat aangeeft

Tot welk schip het behoort

Omschrijving uitrusting

Onderhoudsschema

Handleiding

Lastberekeningen

Het is goed dat er een handleiding is maar dan moet je die wel lezen en opgedane kennis toepassen. De afbeelding in het scherm laat zien dat de twistlocks nog bevestigd zijn in de container die we in het scherm zien. Over de corner castings in de container daaronder is niets bekend. De kans dat die op 4 punten tegelijk zijn uitgescheurd is gering. Mogelijk was die dus niet goed gezekerd en is dus niet goed opgelet tijdens de cargo watch.

Momenteel varen er schepen rond met een capaciteit van ruim 20.000 TEU. Om alle zekeringen individueel te verifiëren is dan ook nogal een uitdaging voor de crew.

Cor Kooyman

Transportschade-expert DEKRA Marine