|  |
| --- |
| Radoslav koky |
| Annex 1 |
| Beschrijving van Annex 1 met betrekking tot olietankers. |
|  |
| **MO2** |
| **13-6-2011** |

|  |
| --- |
| Klas: Marof 2  Vak: Beladen  Docenten: Dhr. Berkhout  Locatie: Noorderpoort Abel Tasman  Plaats: Delfzijl |

Inhoudsopgave

[Regelgeving van gescheiden ballastsystemen. 3](#_Toc296360358)

[Beschrijf het doel en de uitvoering van de COW-procedure. 5](#_Toc296360359)

[De uitvoering van de tankwasprocedure op basis van MARPOL A1. 6](#_Toc296360360)

[Bronnen. 7](#_Toc296360361)

# Regelgeving van gescheiden ballastsystemen.

Overal ter wereld bevat het water een andere samenstelling van [zand](http://nl.wikipedia.org/wiki/Zand), [slib](http://nl.wikipedia.org/wiki/Slib) en [organismen](http://nl.wikipedia.org/wiki/Organisme). Na het lossen van het ballastwater kunnen grotere en zwaardere deeltje van zand of organisme, in de [ballasttank](http://nl.wikipedia.org/wiki/Ballasttank) achterblijven. Sommige organismen blijven in leven en kunnen in het water terechtkomen. Dit zorgt voor een verspreiding van organismen over de gehele wereld, deze organismen kunnen in een ander [ecosysteem](http://nl.wikipedia.org/wiki/Ecosysteem) schade aanrichten zowel aan de mensen als aan de natuur. Op deze manier kunnen [ziektes](http://nl.wikipedia.org/wiki/Ziekte) zoals [cholera](http://nl.wikipedia.org/wiki/Cholera), verspreid worden en ontstaat er overlast in de natuur omdat organismen in een gebied terechtkomen waar zij geen natuurlijke vijanden hebben, zoals kamkwallen en de [Chinese wolhandkrab](http://nl.wikipedia.org/wiki/Chinese_wolhandkrab). Om dit probleem zoveel mogelijk tegen te gaan heeft marpol schepen verplicht gesteld om met gescheiden ballast systemen te varen. Vanaf 2004 wordt deze verplichting gecontroleerd door de [Internationale Maritieme Organisatie](http://nl.wikipedia.org/wiki/Internationale_Maritieme_Organisatie) en wordt het ballastwatermanagement plan genoemdt.

De richtlijnen van ballastwatermanagement zijn:

1. Minimaliseren van opname van organismen gedurende het ballasten.
2. Minimaliseren van de opname van sediment als voedingsbodem en drager van organismen.
3. Beschrijven van ballastwatermanagement methoden, zoals het wisselen van ballastwater op open diepzee om verspreiding te voorkomen.

Een richtlijn kan geïmplementeerd worden via:

1. certificering: het ‘International Ballast Water Management Certificate’ met een jaarlijks onderzoek, uitgevoerd door een [classificatiebureau](http://nl.wikipedia.org/wiki/Classificatiebureau).
2. een ‘ballastwater management plan’. Dit plan bevat procedures voor de bemanning die betrokken is bij ballastwatermanagement.
3. een ‘ballastwater record book’. Elk schip dient er uitgerust mee te zijn om alles in verband met ballast water (bijvoorbeeld data, plaats, reinigen van tanks) bij te houden.
4. technologie die nieuwe methodes bevat om organismen te doden of deactiveren zodat het niet meer schadelijk voor de omgeving wordt. Hiernaar wordt nog veel onderzoek verricht.

Nieuwe olietankers (dwz die waarvoor het bouwcontract werd geplaatst na 31 december 1975) van 70.000 ton massa en meer, moet worden uitgerust met gescheiden ballasttanks, groot genoeg om voldoende diepgang te bieden met leeg schip .Ten tweede zijn nieuwe olietankers verplicht om aan bepaalde indelingen en stabiliteit`s eisen te voldoen, zodat dat in ieder gaval de belading`s omstandigheden goed zijn, en in het voordeel kunnen werken bij een aanvaring of stranding.Het Protocol van 1978heeft een aantal wijzigingen van bijlage I van het verdrag. Gescheiden ballasttanks (SBT) zijn verplicht voor alle nieuwe tankers van 20.000 dwt en hoger, (in de bovenliggende overeenkomst SBTs waren alleen vereist op nieuwe tankers van 70.000 ton en meer). De Protocol SBT is ook nodig om de lading tanken te beschermen, ze moeten worden geplaatst op een zodanige manier dat ze zal helpen beschermen de lading tanks in het geval van een aanvaring of stranding.  
  
Voor bestaande ruwe olietankers (gebouwd vóór de inwerkingtreding van het protocol) is een derde alternatief is toegestaan voor een periode van twee tot vier jaar na de inwerkingtreding van MARPOL 73/78.

Het speciale schone ballasttanks (CBT) systeem betekend: een aantal tanks die uitsluitend zijn gewijd aan het vervoer van ballastwater.

Dit was goedkoper dan een volledig SBT systeem, omdat het bestaande pompen en leidingen gebruikt.

# Beschrijf het doel en de uitvoering van de COW-procedure.

De wet luid als volg:

Regulering 13 B van bijlage I bij MARPOL 73/78 vereist dat de COW installatie en arrangementen aan boord van een tanker moet voldoen aan de bepalingen van de "Specificaties voor het ontwerp, de werking en controle van ruwe olie Wassen Systems", vastgesteld door de Internationale Maritieme Organisatie (IMO ) in 1978. De COW regime vereist dat voor vertrek op een reis in ballast, na de volledige ontlading van de lading, voldoende tanks mogen ruwe olie gewassen om het ballasten van een ladingtank weg zonder dat te zijn ruwe olie gewassen zijn geweest. Op SBT schepen ongeveer 25 procent van de lading van het ruwe olie vervoerder tanks dienen te worden gewassen, op de voorgeschreven wijze, op elke reis voor slib controle doeleinden, mits er geen tank hoeft te worden van ruwe olie gewassen voor slib controledoeleinden meer dan eens in de vier maanden. Voor tankers met onvoldoende SBT capaciteit, het aantal tanks worden gewassen ruwe olie moet worden verhoogd boven dit minimum niveau om voldoende lading tanks "schoon" genoeg is (zoals gedefinieerd door de regelgeving) te verlenen aan boord van voldoende water ballast te ondernemen om te bereiken de tanker is vereist varen ballast ontwerp voor de reis. In aanvulling op de wettelijke controles voor het gebruik van COW, kunnen commerciële of charter party eisen moet de tanker exploitant uit te voeren in meer of mindere mate van COW dan de aangegeven minimum om de lozing van de ruwe olie lading te maximaliseren. Ondanks deze commerciële druk voor de omvang van COW uit te voeren, op geen enkel moment mag een tanker te ondernemen minder dan het minimum niveaus, vermeld in paragraaf 6 van hoofdstuk 1 van de verplichte aan boord van COW Manual.

Regelgeving vastgelegd in het Protocol van 1978 tot de in 1973 Marine Pollution Verdrag (MARPOL 73/78) eisen dat de ladingtanks van ruwe olie tankers worden gereinigd met behulp van een zogenaamde ruwe olie wassen (COW).

Met de koe procedure van de ruwe olie lading zelf wordt gebruikt als reinigingsmiddel. Met behulp van tankreiniging machines worden de overgebleven resten effectief opgelost en verdunt. Daarna kan het residu gemengt met water worden en verpomp naar de wal. Voorafgaand aan de komst van COW, werden ladingtanks gewassen met zeewater op hun reis in ballast naar de volgende haven van belading. Het mengsel van olie en reinigingswater die door het ballastsysteem voortvloeide werd bewaard in slop tanks. Het water-olie mengsel van de slop tanks werd in de oceanen geloosd wat erg schadelijk voor het milieu is. Echter, het gebruik van ruwe olie naar de tanks COW betekent dat het oplosmiddel actie van de ruwe olie het proces veel milieuvriendelijker is dan wanneer water wordt gebruikt. Bovendien, de kou procedure verminderd het volume van de ladingresten in de tanks waardoor de risico van operationele gevaren vermindert wordt. De tankers die na 1990 gebouwd werden moesten over een gescheiden ballasttanks systeem beschikken. Bij deze systeem kwam de zeewater nauwelijks in contact met het reiniging procedure. Maar in 1990 werd een nieuwe eis uitgebracht die dubbele wand het verplicht stelde voor de nieuwe ruwe olie tankers. Door de dubbele wand is het koe procedure efficiënt verbeterd, omdat er meer van de structurele steun leden zijn geplaatst buiten de ladingtank waardoor het koe procedure 35 % effectiever was.

# De uitvoering van de tankwasprocedure op basis van MARPOL A1.

Het verdrag van 1973 handhaafde de olie lozen criteria, vastgelegd in 1969 de wijzigingen van het Verdrag van 1954 door verontreiniging door olie, zonder ingrijpende veranderingen, namelijk dat de operationele lozingen van olie uit tankers zijn alleen toegestaan wanneer aan alle van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | * de totale hoeveelheid olie die een tanker kan lozen in een reis in ballast, terwijl de gang mag niet groter zijn dan 1 / 15, 000 van de totale vervoerscapaciteit van het schip; |
|  |  | * het tempo waarin de olie kan worden geloosd, mag niet meer dan 60 liter per mijl afgelegd door het schip, en |
|  |  | * geen lozing van olie dan ook moet worden gemaakt van de laadruimten van een tanker binnen 50 mijl van het dichtstbijzijnde land. |

Een olie boekje is vereist, waarin is opgenomen de verplaatsing van de lading olie en de residuen van de lading tot lozen op een tank tot tank basis.  
  
Bovendien, in het verdrag van 1973, de maximale hoeveelheid olie mag worden geloosd op een reis in ballast van nieuwe olie - tankers was verlaagd van 1 / 15, 000 van de lading vermogen tot 1 / 30, 000 van de hoeveelheid vervoerde vracht.   
  
De tank washings worden gepompt in een speciale Slop tank.

Na een paar dagen, het vertrek ballast afwikkelt en olie stromen naar de top. Schoon water wordt vervolgens onder gedecanteerd terwijl nieuwe aankomst ballastwater wordt over genomen. De bovenste laag van het vertrek ballast wordt overgedragen aan de Slop tanks. Na verdere afwikkeling en decanteren, is de volgende lading geladen op de top van de resterende olie in de Slop tank, hier komt ook de term belasting bovenop vandaan.  
  
Een nieuwe en belangrijk kenmerk van het verdrag van 1973 was het concept van "speciale" die worden beschouwd als zo kwetsbaar zijn voor verontreiniging door olie die olielozingen in hen volledig zijn verboden, met kleine en goed omschreven uitzonderingen.

Het verdrag van 1973 gewezen op de Middellandse Zee, de Zwarte Zee en de Oostzee, de Rode Zee Golven en het gebied als speciale gebieden.

Alle olie-schepen die verplicht zijn in staat de exploitatie van de methode van het behoud van olie wastes aan boord via de "belasting op top"-systeem of voor het verlenen van kwijting aan wal opvang.  
  
Dit omvat het aanbrengen van passende uitrusting, met inbegrip van een olie-zuivering toezicht en controle systeem, het scheiden van olie-water-apparatuur en een filtersysteem, Slop tanks, slib tanks, leidingen en pompen regelingen.

# Bronnen.

http://nl.wikipedia.org/wiki/MARPOL\_73/78

<http://www.docstoc.com/docs/3416406/A-Guide-to-Crude-Oil-Washing>

<http://cfr.vlex.com/vid/157-138-crude-oil-washing-equipment-manual-19763575>

<http://www.shipsbusiness.com/crude-oil-washing.html>

<http://www.dalmeiclean.com/oil%20tanker%20cleaning.htm>