

**Van Blok
tot Lummel**

door

Arend Zeebeer

Eerder verschenen:

Van Potdeksel tot Luikhoofd	2012
Van Bulb tot Spiegel	2013
Van Kielplaat tot Mastkloot	2013 - 2014
Van Tanktop tot Onderdeks	2014 - 2015
Van Kluis tot Kampagne	2015
Van Geusje tot IJsmes	2016
Van Gaffel tot Hennegat	2016 - 2017
Van Vloei tot Rollerbit	2017
Van Vlak tot Luik	2017 - 2018
Van Schavot tot Bak	2018 - 2019
Van Kuil tot Schot	2019
Van Poort tot Kooi	2019 - 2020
Van Slampamper tot Koning	2020

Bij de titel:

Blok: Katrol.

Lummel: Verbinding die in drie dimensies kan bewegen, net als de kruiskoppeling van een auto.

Auteur: Arend Zeebeer
isbn: 9789464357462
Omslagontwerp: Auteur
Copyright: Auteur
Druk: Brave New Books

Afbeelding omslag:

Drietrapssluis in het Wellandkanaal (Canada)

Van Blok tot Lummel

Inhoud

Waar praten we over.....	1
Week 0: Proloog.....	9
Week 1.....	13
Week 2.....	31
Week 3.....	49
Week 4.....	65
Week 5.....	81
Week 6.....	97

Inhoud

Waar praten we over:

Dit is het verslag van een reis van goed zes weken op een modern droge-lading-schip. Dat is een schip dat vrijwel alle ladingsoorten kan vervoeren, behalve vloeibare (olie) en gas. Om deze reden worden ze ook wel “general purpose” genoemd.

Hoe groot is zo'n schip nou eigenlijk?

Een schip heeft een aantal afmetingen, lengte, breedte, diepte, inhoud en nog een paar. Het schip waarover deze reis gaat heeft de volgende afmetingen:

Hoofdafmetingen

Lengte over alles: 137,16 meter

Dit is de grootste lengte, van de voorste punt van de boeg tot het achterste puntje van het hek. In verhouding, zet 8 vrachtauto's met aanhanger achter elkaar. Dan zit je in de richting.

Breedte volgens de mal: 18,9 meter

Breedte volgens de mal is de breedte over de buitenkant van de spanten. Voor de grootste breedte komen de huiddikte en de slijtranden er nog bij. Het is ietsje breder als een autoweg met 5 rijstroken (één rijstrook is 3,5 meter)

Hoogte ruim zonder tussendek: 11,75 meter

Drie meter is ongeveer één verdieping. Dus het schip is aan de binnenkant zowat 4 verdiepingen hoog. Bij een lengte van totaal 85,4 meter en een breedte van 15,8 kun je dus een paar huizen compleet in kwijt in zo'n scheepsruim.

Waar praten we over

Hoogtes onder het tussendek: 3,19; 6,35 of 8,85 meter

Als het tussendek geplaatst is zijn dit de hoogtes eronder. Het meest gebruiken we de middenhoogte, 6,35 meter. Dat is ongeveer de hoogte van een huis met twee verdiepingen en een lage vloering (ca 7 meter)

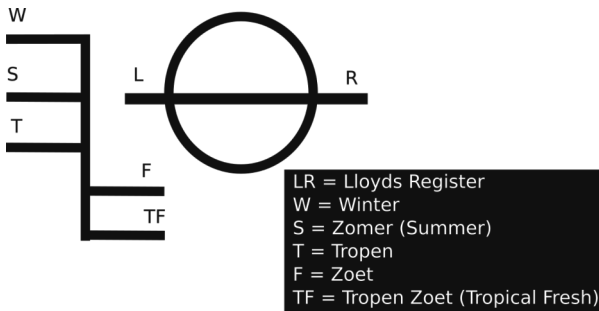
Hoogte boven tussendek: 7,85; 4,70 of 2,20 meter

Als het tussendek geplaatst is zijn dit de hoogtes erboven.

We kunnen die tussendekken, het zijn pontons van 6,35 meter lang, een breedte van 15,80 meter en 0,67 meter dik, in hun geheel weghalen, of op verschillende hoogtes ophangen. Hierdoor kunnen we ladingen van verschillende afmetingen meenemen.

Zomerdiepgang: 8,53 meter

Een schip mag afladen op een bepaalde diepgang. Het stuk vanaf de waterlijn dat nog boven water uitsteekt heet vrijboord. Vanwege de veiligheid is bepaald dat dit vrijboord, afhankelijk van seizoen (winter of zomer) en vaargebied (tropen, Noord Atlantic) een bepaalde minimum waarde moet hebben. Bij een bepaald vrijboord hoort een bepaalde diepgang, en die vastgestelde diepgangen worden genoemd naar die indeling. Zomerdiepgang is de diepgang tot waar het schip mag afladen in de zomer op gemiddelde breedte. De markeringen van deze diepgangen is op de zijde opgelast: het diepgangsmerk. Een onderdeel van het diepgangs-



Diepgangsmerken

Waar praten we over

merk is het Plimsollmerk. Deze geeft alleen de zomerdiepgang aan.

Hoe dieper een schip mag afladen, hoe meer lading erin kan (wet van Archimedes). Maar dat niet alleen. Brandstof, drinkwater en voorraden wegen ook. Het kan soms een heel gereken zijn om te voldoen aan die eisen.

GT (Gross Tons = bruto tonnage): 8620 ton

Voorheen werd hiervoor de registerton (BRT) gebruikt. Het GT is de bruto inhoud van een schip in kubieke meters. Dat wordt berekend met een ingewikkelde formule waar niemand nog maar iets van begrijpt. Omdat dit getalletje gebruikt wordt voor de berekening van havengelden, belastingen en wat dies meer zij, proberen scheepsbouwers het zo laag mogelijk te houden. Één van de gevolgen hiervan zijn (meest container-) schepen met een waanzinnig hoge deklast en een relatief laag vrijboord. Dit heeft weer tot gevolg dat met enige regelmaat containers op de kust aanspoelen. Bruto inhoud en veiligheid staan dus op een ietwat gespannen voet met elkaar. De GT is in kubieke meter, de registerton was ook een inhoudsmaat, van 100 kubieke voet, of 2,83 m³.

NT (Net tons = netto tonnage): 4398 ton

Hiervoor geldt ruwweg hetzelfde als voor de GT. Het idee van de netto inhoud van een schip is leuk op papier, maar in de praktijk gebruik je de ruimafmetingen.

Draagvermogen: 12500 excl TD

12075 incl TD

Het draagvermogen is de hoeveelheid tonnen van 1000 kilo dat een schip kan meenemen op zomerdiepgang. Dit bedrag is inclusief brandstof, drinkwater en de rest. Het laadvermogen is ditzelfde, minus brandstof, drinkwater en de rest. Omdat beide een theoretische benadering zijn van de scheepsbouwer worden deze getalletjes in de praktijk nooit gebruikt. In de praktijk gebruik je de actuele

Waar praten we over

waarden voor brandstof en dergelijke.

Volume

Grain = bale:

Totaal 556980 cbft / 15772 m³

Deze waarden worden gebruikt om te bepalen hoeveel kubieke meters lading er in het ruim past. Dat is van belang voor volume lading, zoals graan. Iedere zichzelf respecterende verscheper rekent tegenwoordig in m³, maar de bevrachters uit pure gewoonte nog steeds in cbft (kubieke voet). Omdat wij onze gegevens krijgen van de bevrachters rekent de verscheper om naar cft, wij krijgen dat getalletje en rekenen weer terug naar cbm, omdat alle scheepsgegevens metriek zijn. Een enkel keertje gaat dat mis en dan past de lading niet in het ruim, of je hebt teveel ruimte over. En dan heeft de bevrachter weer een paracetamolletje nodig.

De termen **grain** en **bale** slaan op een methode van rekenen. Balespace is de hoeveelheid m³ stukgoed dat een schip kan meenemen, grainspace is voor de hoeveelheid gestorte lading (bulk). Omdat dit schip volledig vierkant is van binnen, zijn hier de waarden gelijk.

Oppervlakten

Tanktop 1270 m²

Tussendek 1419 m²

Hoofddek 1589 m²

Het oppervlak wordt nog wel eens gebruikt voor verschillende soorten stukgoed. De verscheper moet dan opgeven hoeveel de lading stuwt per vierkante meter in plaats van het meer gebruikelijk ton per cbm of ton per cft: de stuwagefactor. Overigens is de stuwagefactor per schip anders. Deze schepen stuwen over het alge-

Waar praten we over

meen goed, omdat er geen spanten en andere uitstekende delen in de weg zitten zoals bij oudere schepen.

Containers

Totaal TEU 658

Dit is de hoeveelheid containers die het schip kan hebben in TEU. Een TEU is een Twenty foot Equivalent Unit, oftewel een twintig voets container. Voor ons zijn dit de kleintjes. Er bestaan ook FEU's, die staan voor een veertigvoeter. Omdat dit schip een ingewikkelde indeling heeft, we kunnen bijvoorbeeld ook 43 voeters en 45 voeters meenemen, is het altijd verstandig het container laadplan erbij te nemen.

Containers overigens is een wetenschap apart. Het idee is prachtig: gestandaardiseerde laadbakjes. Alleen heeft zowat iedereen zijn eigen standaard ontwikkeld. Zo had ik eens op een ander schip een lading lege containers van Qingdao (China) naar Freemantle (Australië). Alleen waren ze volgens de standaard van de Australische spoorwegen: 45 voet en aan weerszijden een duim breder. Het gevolg was dat geen enkel containerschip ze mee kon nemen, want dat past precies. Wij hadden precies die ruimte over, en konden de boel dus meenemen.

Waar praten we over

Luiken

Dit zijn de deksels waarmee een scheepsruim mee wordt afgesloten

Weatherdeck: Ruim 1: 26,60 × 15,80 meter

Ruim 2: 31,74 × 15,80 meter

Ruim 3: 26,60 × 15,80 meter

steel, end folding type

Tweendeck: Ruim 1: 28,00 × 15,80 meter

Tweendeck: Ruim 2: 61,84 × 15,80 meter

bestaande uit 17 stalen pontons

Bulkheads Removable pontoons for up to 11 compartments at TEU interval

De "weatherdeck" luiken vormen de waterdichte afdichting van het ruim. Daar mag geen spatje doorkomen. Deze liggen met rubber op een RVS rand rondom het luik. Verder is er een systeem van labyrintafdichting. Dit houdt in dat als er toch nog een druppeltje doorheen komt, dit wordt opgevangen door een lekgoot, van waaruit het met een drain met terugslagafsluiter uit het luik verwijderd wordt. Luik 1 is 26,60 meter lang en 15,80 meter breed. Luik 2 is 31,74 meter lang en 15,8 meter breed, luik 3 is 26,60 meter lang en 15,80 meter breed.

De term endfolding wil zeggen dat de luiken omhoog kunnen vouwen met behulp van hydraulische pluñjers. Elk luik heeft twee van deze vouwluiken, voor en achter.

Het tweendeck is het tussendeck. Zoals eerder gezegd bestaat het uit 17 pontons. Elf daarvan zijn 6,35 meter lang, drie zijn half zolang. Dan zijn er twee van 4,36 meter en de laatste is 1,92 meter.