Binnenvaart HOEZO?

Promotie Binnenvaart Vlaanderen vzw
Armand Hertzstraat 23
B-3500 Hasselt
Tel. +32 (0)11 23 06 06
Fax +32 (0)11 23 06 09
pbv@binnenvaart.be
www.binnenvaart.be

Beste lezer,

Jaarlijks organiseert Promotie Binnenvaart Vlaanderen havenrondvaarten in de haven van Antwerpen voor de hogeschoolstudenten Logistiek Management en leerlingen Transport van het middelbaar onderwijs. Op deze manier kunnen zij "op het terrein" kennismaken met de binnenvaart in de praktijk.

Vermits deze rondvaarten telkens verschillend zijn en vaak niet alle aspecten van de haven en binnenvaart aan bod (kunnen) komen, kan dit boekje een aanvulling betekenen, alsook een naslagwerk.

In deze brochure worden aspecten van de binnenvaart belicht (scheepstypes, soorten ladingen, logistiek, werking haven, infrastructuur, voorname kenmerken van een schip, containervervoer, tankvaart, het sociale leven, ...) door middel van foto- en tekstmateriaal.

Een in rood gedrukte term verwijst naar een item met dezelfde inkleuring, elders in de brochure te vinden steunend op het alfabet. De termen werden haast allemaal op het terrein gesprokkeld, waarbij sommige items het verhaal achter de foto's leveren. Volledigheid werd niet nagestreefd.

PROMOTIE BINNENVAART VLAANDEREN

Aansluiting

Het vervoer per binnenschip is het verlengstuk van het vervoer met een zeeschip, laatste schakel in het transport over water. Vaak kan de binnenvaart **de meest directe** aansluiting geven. Zoals in het nieuwe **Deurganckdok** in de Antwerpse haven. Eens buiten het dok varen de binnenschepen met hun containers op een stuk van het **Europese waterwegennet** en kunnen direct alle richtingen uit. Extra aanbod is de overzet van de Schelde door pendelende binnenschepen. Ze brengen containers naar de Scheldeterminals of achter de sluizen gevestigde terminals, waar ze kunnen **aansluiten** op verdere vervoersmogelijkheden. (Bijvoorbeeld een ander binnenschip.) (001)

Albertkanaal

Slagader van het Belgische binnenvaartnet. Belangrijke verbinding tussen de haven van Antwerpen en de economische centra Hasselt, Genk en Luik. Het is 128 kilometer lang en telt **zes sluizen**, elk 200 m lang. Het kanaal wordt dag en nacht bevaren. In lengte vertegenwoordigt het slechts 8 % van de Belgische vaarwegen, maar het is goed voor meer dan 1/3 van de totale binnenvaarttrafiek. Bepaalde delen hebben een doorvaarthoogte van 9,1 m, goed voor vier lagen containers. Enkele delen van het kanaal laten maar drie lagen containers toe. (002)

Antwerpen-Luik

Een binnenschip kan **142 TEU** meenemen naar Luik in minder dan 24 uren. Voor dezelfde lading zijn **70 vrachtwagens** nodig.

Autoschip

Binnenschip speciaal gebouwd voor het transport van auto's. Afmetingen: 110 m lang en 11 meter breed. De **laadklep** heeft het meestal op het voorschip. Kan 600 personenauto's meenemen. Bijvoorbeeld van Genk (Ford) naar Zeebrugge (haven). (003)

BACATschip (Barge Aboard Catamaran)

Het BACAT schip vertoont veel gelijkenissen met het LASH schip. Vervoert ook **gestandaardiseerde duwbakken** (004). De duwbakken worden echter op een andere manier in het **kangoeroeschip** gebracht. Ze drijven tot binnenin het schip. Eén keer geladen, worden de deuren van het LASH schip gesloten en wordt het leeggepompt.

Bakboord

Linkerzijde van een schip, gezien in de normale vaarrichting van het schip. De kleur van het navigatielicht (= positielicht) aan bakboord is rood.
Het tegenovergestelde wordt 'stuurboord' genoemd.

Beunschip

Binnenschip voor het **vervoer van o.a. zand**, dat wordt gebaggerd in de rivier. Het zand wordt gemengd met water en in het ruim (beun) gespoten. Het water wordt uitgepompt, het zand blijft over. De 'zijbeunen' zijn gevuld met lucht waardoor het beunschip een groot drijfvermogen heeft en heel diep kan worden geladen. (005)

Beveiliging (ISPS)

In de nasleep van de aanslagen van **11 september 2001** op het World Trade Center van New York krijgt de havensector steeds meer te maken met nieuwe regelgeving. Men wil met name de **transportstromen naar de USA** beveiligen. Daarom bijvoorbeeld een tijdelijke stationering van Amerikaanse douanebeambten en **strenge controles** bij de ingangen van de containerterminals in de havens van Antwerpen, Gent, Zeebrugge en Oostende. (006)

Big bag (neo bulk)

Bulk cargo kan ook verpakt worden in grote sterke zakken, die tot twee ton kunnen inhouden. Op de begane grond worden ze met vorkheftrucks verplaatst. Een mobiele kraan pakt 16 tot 20 big bags als multi-unit load in één keer op.

Binnenhaven

Indien de haven overwegend bestemd is voor de behandeling van binnenschepen spreekt men van een **binnenhaven**. Ze moet niet direct aan zee liggen. **Duisburg** aan de **Rijn** is de grootste binnenhaven van Europa.

Binnenvaart

Scheepvaart op de **binnenwateren**: rivieren, kanalen, of meren. In Europa heeft de binnenvaart een **enorm aandeel** in het goederenvervoer. De **verscheidenheid** aan schepen is groot. Hun aantal wordt wel kleiner, maar de nieuwe schepen worden alsmaar langer, breder en steken dieper. De tonnages variëren van 250 tot 7500 ton. De vier belangrijkste binnenvaartlanden in dalende volgorde zijn: Nederland, Duitsland, België en Luxemburg. (007)

Boeggolf

Door het snel varen wordt het water door de boeg opgestuwd tot een golf. Boeggolven lopen uit op de wal. Bestaat de oever uit een verticale kaaimuur dan worden ze tegen die muur **weerkaatst**. In druk bevaren kanalen, zoals het Amsterdam-Rijnkanaal of het Albertkanaal, lopen er zoveel boeggolven door elkaar dat het water er wild van wordt. Pleziervaarders vinden dat niet altijd leuk. (008)

Boegschroef

Ook kopschroef genoemd. Zowel bij **zeeschip** als **binnenschip.** Algemene benaming voor een voortstuwing onder het voorschip. Daarmee kan het voorschip naar bakboord of stuurboord worden bewogen. De boegschroef **helpt bij het vertrekken** van de kade of bij het **achteruitvaren**. Een hoog geladen containerschip vangt veel wind: de boegschroef helpt dan bij het tegensturen. Bij carcarriers idem dito. Op zeeschepen wordt met een geschilderde 'schroef in een cirkel' de **plaats** van de boegschroef op de **scheepswand** aangeduid. (009)

Bootmannen

Ze helpen bij het meren van een zeeschip door de **meertrossen** van het zeeschip over de meerpalen op de kade te leggen. Het omgekeerde gebeurt bij het **ontmeren.** In de Antwerpse haven verplaatsen de bootmannen van de firma 'Brabo' zich met auto's en kleine oranje, goed zichtbare motorboten. (010)

Bulbsteven

Is een stukje gestroomlijnde boeg in de vorm van een bulb (peer), die er voor zorgt dat de boeggolf uit mekaar valt voor hij het schip kan bereiken. Het schip snijdt in feite door de golven heen en wekt geen golven op. Iedere golf die het schip opwekt betekent immers energieverlies. Door de mindere waterweerstand daalt het brandstofverbruik. (011)

Bulkcarrier

De bulkcarrier is gebouwd voor het vervoer van stortgoederen. Sommige zeeschepen zijn specifiek gebouwd voor het vervoer van granen, andere voor het vervoer van kolen en ertsen. De allergrootste bulkcarriers kunnen een diepgang hebben van 19 meter en meer. Deze kunnen niet volledig afgeladen over de Schelde. (012)

Bunkerschip

Is een binnenschip voor **bevoorrading** met **olieproducten**. Tankers met een tonnage van 100 ton zijn **bunkerbootjes** die de binnenvaartschepen voorzien van brandstof. De zeeschepen worden in de haven bevoorraad door grote tankschepen van 110 meter lengte. Grote containerschepen kunnen 12.000 ton bunkeren. Die zeeschepen verbruiken op volle snelheid tot 300 ton brandstof per dag.

Canal du Nord schip

Een missing link tussen het noorden van Frankrijk, Nederland, België en Parijs is het te smalle **Canal du Nord,** dat met zijn te kleine sluizen geen grote schepen toelaat. Het huidige type Canal du Nord Schip is 72 m lang en 5,70 m breed.
Een parallel Canal du Nord zit in de pijplijn. Het moet Europaschepen toelaten de **regio Rotterdam- Antwerpen** via Gent met de **Parijse regio** te verbinden.

Capesize

Zo noemt men een schip met zulke grote afmetingen dat het verplicht wordt langs de **Kaap de Goede Hoop** te varen. Met een diepgang van meer dan 19 m kan het niet door het Suezkanaal.

Carcarrier

Zeeschip speciaal ontworpen voor het vervoer van grote hoeveelheden wagens. Sommige carcarriers kunnen tot 6000 auto's laden, verdeeld over 13 dekken. (013)

Casco

Zo noemt men het gehele binnenschip, met uitzondering van de machinekamer, de stuurhut en de woonruimten. Vandaag de dag worden de meeste casco's in Roemenië, Tsjechië, Polen en China gemaakt en hier afgewerkt. Op 19 april 2007 arriveerde in Europa,na een zeereis van 3 maanden vanuit China, een vlot geladen met casco's. (014)

Cellulair containerschip

Een **containerschip** waarvan de ruimen voorzien zijn van **geleiderails**, die soms **doorlopen** tot een stuk boven het ruim van het schip zelf. Daardoor is het sjorren van de containers niet meer nodig. **Tijdwinst dus**. Cellulaire containerschepen hebben zelfs geen luikdeksels op de ruimen.
Deze schepen zijn uitgerust met pompen om regenwater of buiswater uit het ruim te pompen. (015)

Continuvaart

Hoelang een binnenschip aan één stuk mag doorvaren is naar de wet bepaald volgens de grootte van het schip en het aantal bemanningsleden. Vaak beschikken zowel man als vrouw van een echtpaar over de nodige vaarbewijzen.(016)

dagvaart	14 uren	1 kapitein	1 volmatroos	
semi-continuvaart	18 uren	2 kapiteins	1 volmatroos	1 lichtmatroos
continuvaart	24 uren	3 kapiteins	1 volmatroos	

Een groot Rijnschip vaart van Antwerpen naar Basel in Zwitserland non-stop in vier dagen. De bemanning moet dan bestaan uit **3 kapiteins en** 1 **matroos**.
Twee van hen dienen bij het varen steeds **wakende** en ter **beschikking** te zijn. In de binnenvaart is een kapitein een schipper in het bezit van een vaarbewijs.

Container

Wordt ook 'magic box' genoemd, vanwege zijn eenvoud, verscheidenheid, aanpassingsvermogen en vaste maten wereldwijd. Enkele soorten: bulkcontainer, tankcontainer, gascontainer en koelcontainer. De laatstgenoemde is uitgerust met een koelinstallatie, werkend op dieselolie of elektriciteit. (018)

De 45' container is dé intermodale laadeenheid die vlot met alle modi verscheept kan worden. Heeft een nuttige ruimte (13,55 m x 2,44 m x 2,70 m / 89 cbm), waarmee het een goed alternatief biedt voor de traditionele vrachtwagen huiftrailer (= traditionele vrachtwagenlaadruimte van 13,6 m).

Containerterminals

Zijn uitgerust voor de behandeling van containerschepen, zowel zeeschepen als binnenschepen. Kenmerkend zijn portaalkranen, mobiele kranen, straddle carriers en **uitgestrekte terreinen** achter de kaai. Daar worden de containers gestapeld of overgeslagen op treinwagens en vrachtwagens. De containers worden zodanig in rijen **gestapeld** dat de straddle carrier over elke rij heen kan rijden om op die manier containers weg te nemen of bij te plaatsen. (017)

Containeromzet

Containers jaarlijks omgezet in 2006. De top10:

Plaats	Haven	Land	TEU
1	Singapore	Zuidoost-Azië	24.792.400
2	Hong Kong	Oost-Azië	23.230.000
3	Shangai	Oost-Azië	21.710.000
4	Shenzen	Oost-Azië	18.468.900
5	Busan	Noordoost-Azië	12.030.000
6	Kaohsiung	Oost-Azië	9.774.670
7	Rotterdam	Europa	9.600.482
8	Dubai	Midden-Oosten	8.923.465
9	Hamburg	Europa	8.861.545
10	Los Angeles	Noord-Amerika	8.469.853

Antwerpen als containerhaven staat op de wereldranglijst op de 14de plaats, met een omzet van 7.018.799 TEU containers.
In die lijst kwam Zeebrugge in twee jaar tijd van de 72ste naar de 48ste plaats, met een omzet van 1.600.00 TEU containers.

Hieruit kunnen we besluiten dat de Vlaamse containerhavens Antwerpen en Zeebrugge in 2006 samen 8.658.000 TEU containers haalden. Goed voor een 10de plaats op de wereldranglijst.

Wereldwijd kwamen de zes toppers in Oost-Azië. Die zes havens hebben samen een omzet van ruim 110 miljoen TEU containers.

Corner post

Iedere container is **op elke hoek** voorzien van een corner post (022). Dit is een **stalen kubus** die aan iedere buitenkant voorzien is van een ovale opening. Deze openingen zijn er nodig om de container te kunnen opheffen. Of om de container **vast te zetten** op het schip, de vrachtwagen of de spoorwegwagon. Of om op het zeeschip de container aan een andere container te koppelen, bij middel van een twistlock.

Crude (aardolie)

Het **basisproduct** voor de petrochemie. Antwerpen heeft veel **ruwe aardolie** nodig. Die wordt aangebracht met supertankers, maar die kunnen niet naar Antwerpen wegens te groot. De crude wordt daarom gelost in Rotterdam en via een pijplijn (diameter: 85 cm) naar Antwerpen verzonden.

Cruiseschip (zeeschip)

Voor de opgang van de luchtvaart verzekerden de **pakketboten** de **transatlantische overvaarten**. Nu worden grote passagiersschepen nog gebruikt voor het maken van **cruises,** luxueuze vakantiereizen. De moderne cruiseschepen hebben **stabilisatievinnen** die bij kwaad weer het **slingeren** van het schip beperken.
In de haven van Zeebrugge meren per seizoen ongeveer 50 zulke schepen aan. (023)

Cruiseschip (binnenschip)

Een hotelboot (soms 135 meter lang) die op de binnenwateren vaart **van stad tot stad**: Basel, Straatsburg, Koblenz, Keulen, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen.
Ze bieden plaats aan ongeveer 100 passagiers. (024)

Diepgang

Aantal centimeter dat een schip zich **onder de waterspiegel** uitstrekt.

Doodtij

Doet zich in de Schelde voor bij het **eerste kwartier** en het **laatste kwartier** van de maan. De **magnetische krachten** van maan en zon werken dan tegendraads. Vandaar een **laag hoogtij** en een **hoog laagtij**. Er komt dan minder water in de Schelde en het water stroomt ook langzamer, minder krachtig. (025)

Doorvaarthoogte

Hoogte tussen de **waterspiegel** en de **onderkant** van een brug. Een doorvaarthoogte van **9,1 m** is nodig voor een schip met **vier lagen containers.**

Droogdok

We onderscheiden twee soorten:
Drijvend droogdok is een installatie dat schepen uit het water haalt voor inspectie of reparatie, en achteraf weer te water zet. (026)
Gegraven droogdok is een dok dat leeggepompt kan worden om er schepen in droog te zetten zodat men de schepen kan inspecteren, herstellen of onderhouden.

Dubbelwandig

Nog veel tankschepen zijn **enkelwandig**. In die schepen wordt de lading alleen van het water gescheiden door de **scheepshuid**. De nieuwe schepen moeten voorzien zijn van een extra stalen wand op voldoende afstand van de buitenwand. De kans op verontreiniging wordt beperkt. Na 2010 komt er een **verbod op enkelwandige** tankschepen voor het vervoer van ruwe olie. (027)

Duitse kanalenschepen

Binnenschepen. De **'Dortmunder'** is 67 m lang en 8,2 m breed. Het schip heet zo omdat het precies op maat gemaakt is voor het **Dortmund-Eemskanaal** in Duitsland. Vaart op grote kanalen en rivieren. Het **Rijn-Hernekanaalschip** is 80 m lang en 9,50 m breed en is precies op maat gemaakt voor het Rijn-Hernekanaal in Duitsland.

Duwbak

Drijvende bak geduwd door een duwboot, want kan niet zelfstandig varen.

Duwboot

Een boot die ingericht is om op de binnenwateren andere vaartuigen (duwbakken) te duwen. Een duwboot kan ook een gewoon schip zijn, dat geen puntige kop heeft, maar een vierkante kop. (028) Zo kan er een duwbak voor het schip worden vastgemaakt. Veel eigentijdse schepen varen vast met één bak vooraan. Ze varen in koppelverband.

Duwkonvooi

Bij de Rijnvaart koppelt men vaak meer bakken aan elkaar die door één sterke duwboot, tegen de sterke stroming op de Rijn in, naar het Ruhrgebied worden geduwd. (029)

Kleine combinatie:	Middelmatige combinatie:	Grote combinatie:
Eén duwboot met 1 of 2 duwbakken	Duwboot met 2, 4 tot 6 duwbakken	Duwboot met 6 duwbakken
Gezamenlijke lengte: 85 tot 185 m	Gezamenlijke lengte: 172 tot 190 m.	Gezamenlijke lengte: 270 m.
Samen: tot 6000 ton	Samen: tot 18.000 ton	Samen: tot 17.000 ton

Europaschip

Lang: 85 meter en meer. Breed. 9,50 meter. (030)

Estimated Time

Estimated Time of Arrival (ETA)

Het geschatte uur waarop een schip zal aankomen.

Estimated Time of Completion (ETC)

Het geschatte uur waarop het lossen en/of laden zullen beëindigd zijn.

Estimated Time of Departure (ETD)

Het geschatte uur waarop het schip zal vertrekken.

Fakkelen (uitstoot)

In de petrochemie wordt **overtollig** of **restgas** soms afgevoerd en verbrand via de hoge torens die in het havenlandschap opvallen door hun waakvlam. De Europese Commissie streeft naar een verbod op zulke **emissies** (uitstoten). Maar restgassen worden niet altijd zomaar uitgestoten. In bepaalde fabrieken gebruikt men de van uitstoot gespaarde gassen om **stoom** te maken waarmee **elektriciteit** wordt opgewekt en zodoende **energie** wordt **teruggewonnen**. Zo is men bij Bayer en BASF niet meer afhankelijk van het algemeen elektriciteitsnet. Ze leveren aan dat net soms hun **overtollige elektriciteit**. (031)

Feedering

Is het verplaatsen van (container)lading vanuit meerdere (kleinere) havens naar één (grotere) haven. Daar wordt de lading voor transoceanisch vervoer overgeladen op een groter schip. Feedering omvat ook de omgekeerde beweging: (container-) ladingen, afkomstig van een transoceanische lijn, worden verder vervoerd naar diverse kleinere havens. Maar de overslag is echter niet altijd rechtstreeks.
De lading moet soms **wachten** op het andere schip en doet dat op de **opslagplaats** van de **containerterminal.** (032) (033)

Fender

Rolrond kussen dat overboord wordt gehangen ter voorkoming van beschadiging van de **scheepshuid** tegen de kade of een langszij liggend schip.
Synoniem: **stootkussen**.

Fouling

Zo noemt men de aangroei of de verzameling van **waterplanten** (algen of wieren) en de **waterdieren** (zeepokken, poliepen, mosselen, anemonen). Om de buitenbekleding van de scheepsromp vrij te houden van **fouling** wordt **aangroeiwerende** verf gebruikt. Met een **gladde scheepshuid** glijdt het schip beter door het water en vaart sneller met dezelfde energieontwikkeling.

Fruitschip

Is verwant met het koelschip. Dit zijn over het algemeen ook zeer **snel varende zeeschepen, 'fruitjagers'** genoemd. En meestal **wit** geschilderd om het zonlicht te weerkaatsen. Bananen dienen tijdens de overtocht kost wat kost grasgroen te blijven. Is er bij aankomst één banaan ietwat geel aan het worden, dan moet die er uit. Heeft men ze voor verkoop nodig dan kan het **rijpingsproces** worden versneld door toevoeging van een **gas**(etheen of ethyleen) in de **rijpingscel**, een **bewaarkamer** bij de groothandelaar. (034)

Full containerschip

Is speciaal ingericht voor het vervoer van gestandaardiseerde containers. Om de containers zonder hinder te kunnen laden, dienen de **luikopeningen** zeer lang en zeer breed te zijn. Het containerschip vervoert een belangrijk deel van de containers op dek. De meeste containerschepen zijn niet voorzien van los- en laadgerei. Het grootste containerschip dat momenteel in de vaart is noemt ms Emma Maersk (13.500 TEU). (035)

Gastanker

De grote gastankers varen op Zeebrugge. Ze vervoeren **vloeibaar aardgas** (LNG of LPG). LNG wordt afgekoeld tot -162°C. Daardoor vermindert het gas 600 maal in volume en kunnen er grote volumes in één reis worden meegenomen. De gastankers zijn gebouwd van speciale staalsoorten om tegen die **zeer lage temperatuur** bestand te zijn. (036)

General Cargo schip

Zeeschip. Is gebouwd om een ruim aantal goederensoorten, overwegend stukgoed, te vervoeren. Door de toegenomen specialisatie en de toename van het containergebruik komt dit scheepstype steeds minder voor. Bij feedering naar kleine havens komt stukgoedvervoer nog wel voor. (037)

Getijtafels

Tijwerking op de Schelde is voor schippers als een tweede klok. Hun **vaarschema** wordt mee door de tijwerking bepaald. En die tijwerking wordt op haar beurt bepaald door de stand van de maan. De **uren** van **hoog- en laagwater** kan men aflezen van **tabellen** (getijtafels) die elk jaar ter beschikking worden gesteld.

Goedkope vlag

Het **land van registratie** is de nationaliteit van het zeeschip. Door zijn nationaliteit is het schip onderworpen aan de wetten van het land waarvan het **de vlag voert**. Sommige landen bieden zeer gunstige voorwaarden aan voor het varen onder hun vlag. Enkele namen van zogezegde **thuishavens** in zulke landen, die je vindt op de achtersteven van een zeeschip: Monrovia, Panama, Nassau, Limassol. (038)

Groot containerschip

Het grootste containerschip tot hiertoe is 135 m lang, 17 m breed en heeft een diepgang van 3,5 m en kan 500 TEU meenemen.
De grootste containerschepen kunnen wel op de Rijn maar niet op het **toch nog jonge** Rijn-Main-Donaukanaal, want de **sluizen zijn er te smal**. (039)

Havenloods

Begeleidt een zeeschip vanaf een bepaalde sluis tot aan de kade in een of ander dok. En omgekeerd. De kapitein blijft echter steeds **verantwoordelijk.** Maar doordat de ervaren loods zijn haven als zijn broekzak kent en er veel vertrouwen in hem wordt gesteld, worden zijn **raadgevingen** door de kapitein stipt gevolgd. 8 op 10 kapiteins die met hun schip in de Antwerpse haven komen zijn niet van Europese origine.
Maar de Antwerpse havenloodsen kennen het maritiem jargon ook in vele vreemde talen.

Havensleepboot

De sleepboten in de Antwerpse haven werken volgens het 'Voith-Schneider' principe. Ze hebben geen klassieke schroef en ook geen roer, maar zijn uitgerust met twee 'propellers'. Dit zijn twee grote **draaiende schijven** (2,6 m doormeter) horizontaal onder het schip. Op elke van die horizontale schijven zijn vijf **verticale vlerken** (1,75 m lang) gemonteerd. Te vergelijken met een **keukenmixer**. De sleepboten zijn snel en goed wendbaar. Ze kunnen even sterk **duwen en trekken** in alle richtingen. Hun nadeel: ze zijn kwetsbaar in ondiepe waters. De grootste sleepboten onder hen kunnen in de oudste dokken zelfs niet functioneren. (040)

Heavy-lift cargo ship

Heel **zware en volumineuze** ladingen kunnen niet door alle schepen worden vervoerd. Daarom worden sommige schepen speciaal daarvoor gebouwd. Hun romp is extra versterkt en ze zijn uitgerust met laadbomen of kranen die grote gewichten kunnen heffen.

Hekgolf

De wenteling van de schroef veroorzaakt de golf die achter het hek (bovenachterzijde) van een snelvarend schip te zien is. Een kleiner schip dat vrij dicht achter een groter motorschip vaart wordt door die hekgolf aangezogen.
(Zie ook "Kielwater") (041)

IJkmerk

Hoe wordt een **lading bulk** van een binnenschip **gemeten**? Het is een kundigheid en een bevoegdheid van de ijkmeester. Aan elke zijde van een binnenschip staan drie (bij grote schepen vier of vijf) **witte blokjes** geschilderd. De onderzijde van het bovenste blokje is de **ijk** die in de wand van het schip werd gebeiteld. De ijker meet de **afstand** van elke ijk tot aan de **waterspiegel.** Hij telt de zes (of acht, of tien) afstanden op en deelt ze door het aantal ijken. In de meetbrief van het binnenschip leest hij naast de berekende gemiddelde afstand het **gewicht van de lading** af. (042)

Inlandterminal

De **eerste containerterminal** langs het Albertkanaal werd bij Meerhout in 1996 opgezet, beneden de sluis van Kwaadmechelen. Een succes. Draait al met twee portaalkranen. Later ontstonden er ook inlandterminals in Willebroek, Gent en Merksem. Op dit moment zijn er 10 inlandterminals actief op het Vlaamse waterwegennet. (043)

IJsbreker

Binnenschip of/en zeeschip. Hun hoofdfunctie is het maken van een vaargeul in een ijsveld, hetzij op zee, in een haven, op een rivier of in een kanaal. Het voorschip is speciaal **versterkt** en **verzwaard**. Gewoonlijk wordt het ijs gebroken door met de schuine zware boeg **op het ijs te varen** totdat het **gewicht** van het **voorschip** het ijs breekt. (044)

IJzeren Rijn

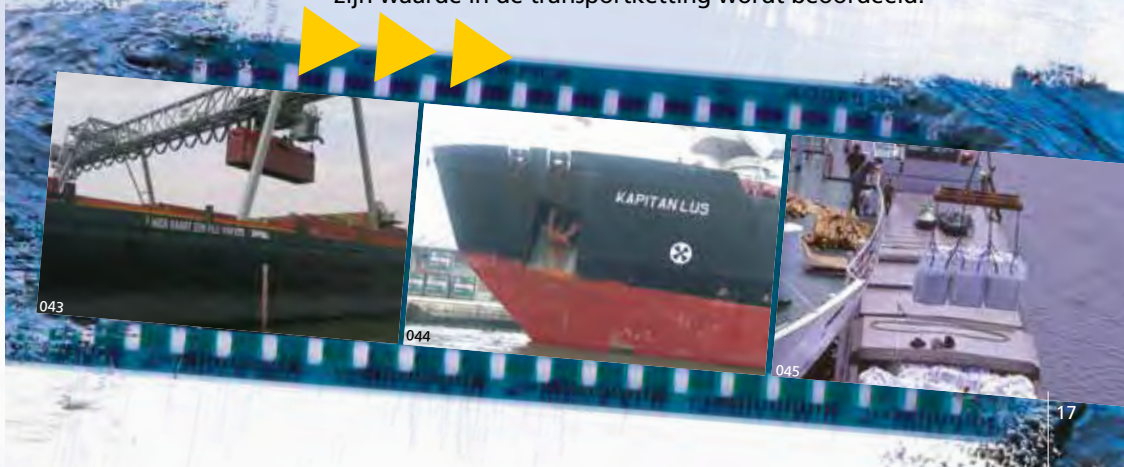
Is de benaming voor de historische spoorroute die Antwerpen via Nederlands Limburg verbindt met het Duitse Ruhrgebied. Is echter technisch verouderd en werd niet meer gebruikt. De IJzeren Rijn **reactiveren** en **moderniseren** staat al jaren op de verlanglijst van de Antwerpse havengemeenschap. Om het plan uit te voeren is **samenwerking** met Nederland en Duitsland nodig. Bovendien loopt de lijn door een **stiltegebied**, een beschermd vogelgebied. In maart 2007 reden de eerste treinen weer over de IJzeren Rijn, weliswaar beperkt in aantal.

Insteekdok (insteekhaven)

Kleine haven gevormd door een zijtak van een rivier of een kanaal, waar schepen eventueel langdurig kunnen **meren**. Meestal dichtbij het terrein van een fabriek.
In de Antwerpse haven heb je veel **insteekhavens** bij de **petrochemische fabrieken**.

Intermodaal transport

Vervoer waarbij van diverse wijzen van transport gebruik gemaakt wordt met dezelfde ladingseenheid, zoals containers en bigbags (045). Sinds de herziening van het Witboek, gebruikt de EC hiervoor ook de term "co-modaliteit", waarbij elke modus op zijn waarde in de transportketting wordt beoordeeld.



Just in time

Is een principe waarbij het **tijdstip van de levering** van een lading samenvalt met het moment dat men de geleverde **grondstoffen** of **halffabricaten** nodig heeft in een **verder productieproces (046)**. Het is een manier van produceren gebaseerd op **minimale voorraden**. Benodigde grondstoffen en materialen worden pas aangeleverd op het moment dat ze kunnen worden gebruikt.

Kempenaar

Een binnenschip dat oorspronkelijk werd gebouwd voor de vaart op de Kempense kanalen in België en Zuid-Nederland (Turnhout-Weert). Meet 50 x 6,60 en 2,50 m. Gemiddelde tonnenmaat: 600 ton. Kan 20 TEU meenemen. Zijn huidig vaargebied gaat door een groot gedeelte van West-Europa. (047)

Kielspeling

Om fatsoenlijk te kunnen varen is er ruimte nodig tussen de **kiel van het schip** en de **bodem van de rivier of het kanaal**. Richtsnoer is 15 % van de diepgang van het schip. Bij het bepalen van de kielspeling moet men ook rekening houden met de **squat**. Dit is de **inzinking** van een schip als het vaart. Vaart het schip snel dan is de **squat** groot.

Kielwater (kielzog)

De streep **schuimend water** die een varend schip achterlaat.
Vergelijk met de uitdrukking: 'In iemands kielzog varen'. (048)

Knoop (knot)

Is de **eenheid van snelheid** van een zeeschip.
1 knoop = 1 zeemijl per uur. Een zeemijl (nautical mile) of 1,852 km.

Koelschip (reeferschip)

Is een zeeschip dat langs de Europese (kust)havens vaart. Is uitsluitend of hoofdzakelijk ingericht voor het vervoer van **bevroren** of **gekoelde** ladingen levensmiddelen (met koelinstallaties).

Koppelverband

Gewoon binnenschip met een bak ervoor of ernaast. Veelal zijn schip en bak van dezelfde **eigenaar(s)** die meestal ook zelf met het koppelverband varen.

Kruiplijn-coaster

Is een **binnenschip** en evenzeer een **zeeschip**, want wordt **als zeewaardig** geregistreerd. De hoogte wordt beperkt opdat het onder alle bruggen in de kanalen zou kunnen 'doorkruipen'. Kruiplijn-coasters zijn **vedettes** in de shortsea shipping, hier ook zee **rivier transport** genoemd. (049)

Kustvaarder

Dit is een oude term voor een klein, maar volwaardig zeeschip, dat zich beperkte tot het varen langs kusthavens. Wegens de hoogte kon het niet ver het hinterland invaren. Werd ook "kuster" genoemd. In de moderne visie van Shortsea Shipping speelt de grootte van de coaster geen rol meer. (050)

Laadlijn

Dit is een **schaal** die aan beide zijden van en precies **in het midden** van een zeeschip is aangebracht. De **'Load Line'** of **'Plimsoll Mark'** duidt aan hoe diep een schip maximaal mag geladen worden. In de Antwerpse dokken mag het schip dieper geladen worden, dus **onder de waterlijn**. Het soortelijk gewicht van het **zoet water** in de dokken en dat van zout water in zee verschilt. In zee doet het zout water de diepgang van het schip kleiner worden. M.a.w.: het schip stijgt. (051)

Landbrug

Het **traject** van het vervoer van goederen met een zeeschip tussen twee havens kan soms worden **onderbroken** door het **vervoer over land**. Daarmee wordt soms de kostprijs verlaagd of de totale reistijd verkort. Het deel van het vervoer over land noemt men een **'landbrug'**. Bijvoorbeeld goederen uit Japan bestemd voor Europa worden per schip van Japan naar de westkust (bv. Seattle) van de Verenigde Staten verscheept, per trein van de westkust naar de oostkust vervoerd (New Jersey), om van daar uit met een ander schip te worden verscheept naar Europa.

LASH schip

LASH = Lighter Aboard Ship. Of: lichterdragers. Zulk schip wordt ook wel eens **"kangoeroeschip"** genoemd. De **duwbakken** zijn **gestandaardiseerd**. Ze kunnen tot 800 ton laden. Aan elkaar verbonden worden ze vanuit Duitsland, België en Nederland en het hele hinterland naar de haven geduwd. Daar worden ze door middel van de zware portaalkraan van het kangoeroeschip aan boord gehesen.
In New Orleans worden ze gelost en eens in het water worden ze als een groot duwkonvooi de Mississippi opgevaren. Het is een **transatlantische verbinding** tussen twee **deltagebieden**, dat van de Rijn en dat van Mississipppi. Beide rivieren zijn tot ver in het hinterland bevaarbaar met lange duwkonvooien. (052)

Leeg varen

Doet een zelfstandige schipper niet graag. Bij het aanvaarden van een opdracht kijkt hij meteen uit naar een mogelijke **retourvracht**. Containers worden ook niet meer zo makkelijk leeg over zee teruggestuurd. (053)

Lijnvaart

Geregelde scheepvaartdiensten tussen twee of meerdere havens.
Geldt zowel voor zeevaart als voor binnenvaart.
Tegengestelde: trampvaart. (054)

Magic box

Zijn wereldwijd succes dankt de container aan zijn **eenvoud.** Het is tevens een **sterke metalen transporteenheid** die zowel over het **land**, de **lucht** of het **water** kan worden vervoerd. **Zeeschepen, binnenschepen, treinwagons** en **trucks** met **opleggers** werden aan de container **aangepast**. Containers **bergen stock, stapelen goed** en moeten **niet perse leeg** worden teruggezonden. Rederij 'Sea-Land' was de eerste die in 1966 begon met overzees vervoer van **standaardcontainers**. Die eerste overtocht van de magische doos betekende een enorm **keerpunt** in het internationaal vrachtvervoer. (055)

Marifoon

Zendontvangapparatuur of mobilofoon voor communicatie op het water. Op **VHF-kanalen** tussen walstations en schepen en tussen schepen onderling.
De **veiligheid** op de binnenschepen is er ontzettend bij gebaat. (056)

Meetbrief

Is het **paspoort** van het binnenschip. Naast de naam van de eigenaar staan er ook de diverse afmetingen van het schip in. Evenals het 'ijknummer', het meetbrief-nummer dat ook ergens in de romp van het schip is gebeiteld.
In de meetbrief staat een **ijktabel** waarin je bij middel van **ijkmetingen** de lading van het schip kunt aflezen.

Mobiele kraan (mobile crane)

Twintig jaar geleden gelanceerd door kranenbouwer **Gottwald** uit Düsseldorf. Sindsdien gaan heel wat ontzaglijke kranen in de Antwerpse haven door het leven als **'Gottwald'**. Ze wegen op zich soms 400 ton en rijden op 24 (soms 32 wielen) aan 6 km per uur naar de werkplek. Ze kunnen stukgoed aan, multi-unit load, grijpers met bulk, geladen containers en **zware ladingen**. Sommige mobiele kranen kunnen tot 150 ton heffen. In de haven van Antwerpen hebben ze op de meeste kades de klassieke **walkranen** naar de tweede rang verdrongen. (057)

Mobiel aan boord (auto aan boord)

Schippers nemen hun **wagen** mee aan boord en staat meestal op het **achterdek**. Waar het schip tijdens het weekend ook aangemeeerd ligt, op vrijdag worden de kinderen altijd met de wagen opgehaald in het internaat of bij familie. In België maakt een schipper in een sluis van de gelegenheid gebruik om bijvoorbeeld de vrouw met haar auto op de kaai te zetten. Na haar **boodschappen** stapt ze bij een van de volgende sluizen weer aan boord. (058)

Multi-Unit load

Sterke kranen kunnen tegelijkertijd heel wat stukgoed tegelijkertijd verplaatsen. Enkele voorbeelden. Twee of meer **palletten** worden met een vorkheftruck in een kooi gereden die op haar beurt wordt opgetild door een **mobiele kraan**. Twintig big bags worden in één 'lift' uit het ruim van het binnenschip gehaald. Verzenders en ontvangers van goederen kunnen kiezen uit vele mogelijkheden om **multi-unit loads** samen te stellen. (059)

Moezel

Bijrivier van de Rijn. **Gekanaliseerde rivier** die het industriegebied van Lotharingen verbindt met Koblenz aan de Rijn.

Neo Kempenaar

Binnenschip. Een nieuw type Kempenaar. Meet 55 x 7,20 x 50 m. Gemiddelde tonnenmaat: 683 ton. Kan 32 TEU meenemen.

Olie- of petroleumhaven

In Antwerpen heet het **Petroleumdok** of **Marshalldok** en is uitsluitend bestemd voor de behandeling van tankers, zowel zeeschepen als binnenschepen. Een variant van de petroleumhaven is de LNG-haven, zoals in Zeebrugge. LNG = **vloeibaar aardgas** (Liquified Natural Gas).

Pallet

Een pallet is een plateau (uit hout of kunststof) waarop goederen (o.a. zakken, vaten, …) vervoerd of opgestapeld worden. We onderscheiden o.a. het europallet en het industriepallet. Zij verschillen van mekaar in afmetingen. (060)

Panamax

Zo heet het grootste schip dat nog net door het **Panamakanaal** kan varen. Het **Panamakanaal** verbindt de **Atlantische Oceaan** met de **Stille Oceaan**. Het zijn de afmetingen van de sluizen die beperken: een lengte van 294 m, een breedte van 32 m en een diepgang van 12 m. Deze **beperkingen** komen ongeveer overeen met een geladen bulkcarrier of tanker van 80.000 DWT. De landbrug in de USA zorgt voor een **alternatief**.

Parcel tanker

Geraffineerde petroleumproducten via de zee vervoeren gebeurt meestal in **beperkte hoeveelheden** in één en dezelfde tanker. Uiteraard in verschillende tanks, zonder gevaar voor **contaminatie**. Vandaar de benaming 'parcel tankers'. Parcel tankers kunnen zowel chemicaliën tankers als gastankers zijn. (061)

Petrochemie

De verwerking van aardolie- en aardgasproducten(062). Europees bekeken is Antwerpen qua petrochemie allang numero uno. Wereldwijd moet het de eerste plaats slechts afstaan aan **Houston** in de **USA**. Hoe je het ook draait of keert, de petrochemie blijft de pijler van onze economie. Bijna alles uit onze dagelijkse omgeving komt onder vorm van **aardolie** naar Antwerpen en wordt er omgewerkt tot halfproducten. Die **halfproducten** zitten verwerkt in onze **huizen**, onze **meubelen**, onze **kleding** en in onze **voeding**. (062)

Portaalkraan

Een portaalkraan is een **verrijdbare kraan** met een onderbouw die de vorm heeft van een **portaal**. Bijna alle containerterminals zijn voorzien van dergelijke kranen, ook **gantry cranes** genoemd. Maar ook voor het lossen van **erts** en **kolen** uit bulkcarriers worden portaalkranen gebruikt. (063)

Reach stacker

Een **reach stacker** is een **heftoestel** waarmee de containers kunnen worden behandeld bij **opleggers, spoorwagons** en **binnenschepen**. Ze kunnen de containers zeer hoog stapelen. Sommige toestellen kunnen de containers tot **acht hoog** stapelen. (064)

Rijn

De **drukst bevaren waterweg** in Europa. De **grootste goederenstroom binnen Europa** loopt vanaf België en Nederland via de Rijn naar Duitsland, Oost-Frankrijk en Zwitserland en verder via de Donau naar Oost-Europa en vice versa. Internationaal gezien wordt hij **per jaar** door 10.000 schepen bevaren, met een gezamenlijke tonnenmaat van **10 miljoen ton**. Het allerdrukste deel ligt tussen de Nederlandse grens met Duitsland en het Ruhrgebied, met overwegend transport van ertsen, kolen en vloeibare brandstoffen. De **hoge bruggen** over de Rijn laten containervaart met vier lagen toe. Echter alleen bij **gewone waterstand**. Nooit bij hoge waterstand, die veroorzaakt wordt door grotere waterafvoer uit de Alpen. (bij langdurige of zware regenval) (065)

Rijn-Main-Donauverbinding

Werd in 1992 geopend. Sindsdien kunnen schepen vanuit Antwerpen via Dordrecht, Nijmegen, Duisburg, Düsseldorf, Keulen, Koblenz, Frankfurt, Nürnberg, Wenen, Budapest, Beograd en Boekarest naar de **Zwarte Zee** varen. Kortom: Slowakije, Hongarije, Kroatië, Servië, Bulgarije, Roemenië en Oekraïne zijn voor binnenschepen bereikbaar.

Rivierloods

Begeleidt een zeeschip naar Antwerpen of de havens van Vlissingen, Terneuzen of Gent. Hij heeft net zoals de havenloods veel **verantwoordelijkheidsgevoel** en al een ervaringrijk maritiem verleden achter zich. Hij kent de grillen van de **Beneden-Schel**de, alleszins niet de makkelijkst te bevaren rivier. Maar zijn aanwezigheid en kundigheid stellen de kapitein enigszins op zijn gemak.

RoRo vervoer (Roll on, Roll off)

Vervoer van **rollend materieel**, zoals trailers, landbouwmachines en bulldozers. Ook containers kunnen mee. Deze worden dan op **'mafi's'** gezet, **lage trailer** onderstellen waarmee de containers **rollend** worden gemaakt. (066)

Schelde-Rijn kanaal

Het kortste traject tussen de Schelde en de Rijn. In 1975 geopend. In ongeveer **acht uren** vaart een containerschip vanuit de **haven van Antwerpen** naar de **haven van Rotterdam**. Vroeger was er een omweg via **Hansweert**. Maar die omweg is sindsdien verbeterd en bruggen zijn er geen hinder voor **hooggeladen** containerschepen. Meer en meer wordt weer ook de oude weg vanuit Antwerpen naar Rotterdam gekozen. (067)

Scheldeterminals

Containerschepen worden alsmaar groter en willen **geen extra tijd** meer verliezen, bijvoorbeeld in de sluis, de toegang van de **havendokken**. Sinds enkele jaren zijn er twee **terminals buiten de sluizen**: de **Europaterminal** en de **Noordzeeterminal**. Ze liggen op de rechteroever, respectievelijk ten zuiden en ten noorden van de beide grootste sluizen Zandvietsluis en Berendrechtsluis. Door de enorme groei van het containerverkeer bleek een **derde terminal** hard nodig. Maar op de **rechteroever** was geen **holle oever** meer beschikbaar, absoluut nodig om **diepstekende zeeschepen** te kunnen meren. Op de linkeroever ten zuiden van Doel was nog één holle oever. Daar maakte men langs beide zijden van het nieuwe **Deurganckdok** meteen in één keer **twee Scheldeterminals**. (068)

Shortsea shipping (korte vaart)

Door de toenemende verkeersdrukte en congestie op de Europese wegen, werd vanaf de jaren '90 werk gemaakt van het promoten van maritiem transport. De hippe term "Shortsea Shipping" (SSS) verving het oubollige "Kustvaart". Door gebruik te maken van de kustwateren en zeeën in Europa kunnen alle soorten goederen (containers, project materiaal, stukgoed, rollend materiaal, stortgoederen, natte bulklading...) in Europa verscheept worden. Het geografische gebied waarin Shortsea Shipping zich afspeelt omvat nu heel Europa, van Scandinavië tot de Middellandse Zee, Noord-Afrika en de Middellandse Zee inbegrepen. De capaciteit van schepen wordt opgevoerd. SSS kende een zeer sterke groei in Vlaanderen (+ 36% tussen 1999 en 2006). Bovendien kan SSS via bepaalde kanalen en rivieren ook een eind landinwaarts goederen laden en lossen." In 2006 verzette Shortsea Shipping in de 4 Vlaamse Havens 120.4 miljoen ton goederen, zijnde meer dan 50% van de totaal behandelde tonnage. (069)

Shuttledienst (pendeldienst)

Grote **containerschepen** en koppelverbanden varen een hele dag rond in de haven van Antwerpen en brengen her en der containers. Of komen er halen. Just in time. Aan het eind van de dag varen ze richting Rotterdam, heel de nacht door. De volgende dag verzorgen ze in die haven een zelfde soort shuttledienst. Enzovoort. In beide havens komen er meer en meer nieuwe **containerscheepjes** die elke dag een pendeldienst naar alle mogelijke plekken in de haven inrichten. Vaak naar de **overkant** van de haven.

Spits

Binnenschip waarvan de lengte niet meer dan 38,50 m en de breedte niet meer dan 5,05 m bedraagt. **Afgestemd** op de **smalle vaarwegen** en **kleine sluizen** in Frankrijk, waar hij **'péniche'** heet. Gemiddelde tonnenmaat is 364 ton. De spits kan weinig lading meenemen, maar kan dan weer wel op **alle Europese binnenwateren** varen. (070)

Spreader

Een spreader is een **uitschuifbaar**, metalen raam waarmee containers worden opgetild door portaalkranen, straddle carriers, transtainers, reach-stackers of heftucks. Aangezien er containers van verschillende lengtes bestaan (de meest gebruikelijke internationale lengtes zijn 20 en 4O voet) kan het metalen **raam hydraulisch worden uitgeschoven** tot de geschikte lengte wordt bereikt. Op iedere hoek van de spreader bevindt zich een **ovale, kegelvormig pin**. Als de vier pinnen in de ovale gaten van de corner post van de container zitten, worden ze over negentig graden gedraaid.
De spreader zit dan vast aan de container die kan worden opgetild. (071)

Springtij (springvloed)

De **magnetische kracht** van de maan veroorzaakt hoogwater. Twee keer per dag. In theorie met een interval van 12 uren. Maar terwijl de aarde in 24 uren om haar as draait, verplaatst de maan zich gemiddeld circa 13 graden. Om de maan dus weer terug boven zich te hebben, moet de aarde 13 graden méér ronddraaien. Waardoor hoogtij zich **elke keer op een later ogenblik** voordoet. Idem dito voor het **laagtij** dat volgt. Het **magnetisme** van de **zon** heeft ook uitwerking op het tij, zij het wel met twee keer minder kracht dan die van de maan. Bij **volle maan** en **nieuwe maan** worden hun beide krachten opgeteld en veroorzaken ze samen een **heel hoog hoogtij**, ook springtij of **springvloed** genoemd. De Schelde lijkt dan propvol. Maar al dat water moet er ook weer uit. Bovendien is het laagtij die dag ook heel laag, wat maakt dat bij zulk springtij de **stroming** ook **veel sneller** is. Schippers maken daar dankbaar gebruik van. (072)

Stabiliteitsberekening

Nodig om te voorkomen dat er teveel gewicht aan lading bovenin het containerschip komt, zodat het zou kunnen **kapseizen**. Dus geladen containers onderaan.
De berekening maakt de schipper aan de hand van een **stuwage programma**. (073)

Stormvloed

Soms wordt er bij springtij op de Schelde wel eens **gevaarlijk hoogwater** verwacht. Bijvoorbeeld als een stormvloed op komst is. Dan wordt het bij eb afwaarts lopende water weer opgestuwd door de **stormwinden** en **dreigt overstroming**. Wat effectief is gebeurd in 1953. Daar op bedacht werd in 1972 bij de Scheldekaaien een betonnen muur aangebracht met daarin 29 schuifpoorten, die **bij noodweer** worden afgesloten.

Stortgoederen (massagoederen)

Lading die gestort wordt, o.a. **granen** of **kolen**. (074)

Straddle carrier

Een straddle carrier is een **heftoestel** waarmee containers worden behandeld. Ze zijn de **bezige bijen** op de containerterminal. Het toestel rijdt over de oplegger heen en tilt de container **verticaal** op. De straddle carrier rijdt op luchtbanden en kan geladen containers tot **drie hoog stapelen**. De **straddle carrier** haalt of brengt de containers ook onder de portaalkranen. De chauffeur zit soms meer dan **10 meter hoog** en wordt bij het doorgeven en ontvangen van de opdrachten **bijgestaan** door de **telematica**. (075)

Stuffen en strippen

Het laden van de inhoud van containers noemt men stuffen, het lossen strippen.

Stuurboord

Rechterzijde van een schip, gezien in de normale vaarrichting van het schip. De kleur van het navigatielicht (= positielicht) aan stuurboord is groen.
Het tegenovergestelde wordt bakboord genoemd

Stukgoed

Is lading die **niet in bulk** of **in containers** wordt verscheept. Het betreft goederen in losse verpakkingen: kisten, zakken, vaten, paletten, buizen, enz.

Stuurhut

Bij het varen met containers is het noodzakelijk de stuurhut hoger te **liften**.
Dat kan tot zelfs tot 9 meter hoog. Onder bepaalde omstandigheden dient men onder sommige bruggen weer de stuurhut te laten **zakken**. In een eigentijds ingerichte stuurhut heeft de kapitein zijn **boordinstrumenten** binnen **handbereik**: ondermeer een bochtenaanwijzer, dieptemeter, automatische piloot, windmeter, intercom, radar, camerasysteem, kortom de diverse instrumenten die **navigeren** en **communiceren** makkelijk maken. (076) (077)

Suezmax

Zo heet het grootste schip dat nog net door het **Suezkanaal** kan varen, te vergelijken met een tanker van ongeveer 150.000 à 160.000 ton.
Het Suezkanaal verbindt de **Middellandse Zee** met de **Rode Zee**.
Het kanaal heeft geen sluizen. De **enige limiet** is de diepgang die op dit ogenblik 19 meter bedraagt. (Zie ook capesize.) (078)

Supertankers

De **schaalvergroting** is het verst doorgedrongen in de sector van het vervoer van ruwe petroleum (crude). **Supertankers** van 200.000 ton DWT tot 300.000 ton DWT worden VLCC's genoemd (Very large Crude Carriers). Die van meer dan 300.000 ton DWT worden ULCC's genoemd (Ultre Large Crude Carriers). De vier grootste supertankers ter wereld zijn **Belgisch** en varen onder Belgische vlag. Zij komen echter nooit naar Antwerpen, omdat ze te groot zijn.

Tanker

Het tankschip is gebouwd voor het vervoer van ruwe aardolie **(dirty trade)** en/of voor het vervoer van geraffineerde petroleumproducten **(clean trade)**. De dirty en de clean trades behoren tot afzonderlijke vervoersmarkten. Hoewel in principe één zelfde tankschip in beide **trades** kan ingezet worden, is de omschakeling een dure onderneming, vermits de tanks grondig gereinigd dienen te worden alvorens van de ene naar de andere trade kan worden omgeschakeld. (079)

Tankschip

Binnenschip. Bij het vervoer van sommige petroleumproducten en chemicaliën worden aan tankschepen zware eisen gesteld: ze moeten dubbelwandig zijn.
Er zijn ook tankers die gespecialiseerd zijn in het vervoer van **cement, meel, eetbare oliën**, enz. (080)

TEU

Afkorting van **'Twenty feet equivalent unit'**. Het is de **standaardafmeting** van containers. Een kleine container is 20 voet lang. Een grote container meet **40 voet**. De **capaciteit** van **containerschepen** wordt uitgedrukt in **TEU**.
Een container van 40 voet = 2TEU. (081)

Tonnenmaat

In tonnen uitgedrukte grootte of inhoud van een schip, scheepsruimte, tonnage.

Trampvaart

Ook ‘wilde vaart’ genoemd. Tegengestelde van ‘lijnvaart’. Trampschepen staan onder contract van een bevrachter om één of enkele opdrachten uit te voeren.

Transshipment (rechtstreekse overslag)

De toename van het transport over de oceanen met steeds grotere schepen maakt dat die worden opgevangen **in grote havens**. Vanuit die grote havens start dan **een tweede transportnet,** richting andere kleinere havens. Overslag van **massagoed, stukgoed** en **containers** in een ander schip dat er gewoonlijk naast ligt, noemt men in het havenjargon én het Engels: transshipment. Enkele grote havens waar transshipment **meer dan 80%** van het totaal bedraagt: **Singapore, Dubai** en **Limassol**. Antwerpen heeft een **percentage rechtstreekse overslag** van ongeveer 15 %. (082)

Transtainer

Een **heftoestel** waarmee containers worden geladen of gelost van spoorwagens. Het is een portaalkraan die meestal op rails rijdt en wordt opgesteld over een bundel sporen op een containerterminal. De containers worden door de transtainer langszij het spoor geplaatst, waarna ze door straddle carriers verder worden vervoerd naar het opslagterrein. (083)

Twistlock

Een twistlock is een **speciale dubbele pin** waarmee op elkaar gestapelde containers worden vastgemaakt. De pinnen hebben een **ovale kegelvorm** en passen precies in de ovale openingen van de corner post van een container. (084)

Uitbreiding

De grootste uitbreiding van het Antwerpse havengebied gebeurde in de **late jaren zestig**, **vroege jaren zeventig** van de vorige eeuw. Een 10-jarenplan verdubbelde de toenmalige oppervlakte van de dokken, maar de toenmalige dorpen **Oosterweel, Wilmarsdonk, Oorderen** en **Lillo** moesten wel voor de vooruitgang wijken. Er werd toen veel grond ter beschikking gesteld van de petrochemie. Ondertussen kwam medio de jaren 80 het **Delwaidedok** er bij, de ‘hub’ van MSC Mediteranean Shipping Company. Een klein deel van Lillo (085) mocht blijven en wordt zomers druk bezocht. De laatste nieuwe uitbreiding, nl. het Deurganckdok dateert van 2005.

Vaargebied

Het vaargebied van binnenschepen in Europa bedraagt 35.000 km. Het Rijn-Main-Donau-kanaal verbindt de Noordzeehavens met de Zwarte Zee. Het netwerk van de binnenvaart is niet zo fijnmazig als dat van het wegvervoer, maar wel veel veiliger.

Vaargeul (Vaarwater)

Is het **bebakende** deel van het vaarwater, het deel van het vaarwater tussen de **boeien** en de **bakens**. Als een schip een rivier stroomopwaarts vaart moet het de **groene boeien** aan stuurboord houden. (086)

Verdieping van de Schelde

Door haar **hydraulische** kracht onderhoudt de Schelde haar vaargeul **in de bochten** wel naar behoren. Op sommige plaatsen is de Schelde zelfs opvallend diep. Maar in de **nogal rechte stukken**, daar waar twee tegengestelde bochten in elkaar overgaan, ontstaan **ondiepten, drempels** genaamd. Het verlagen van die drempels en ze **op peil houden** wordt aangepakt door baggerschepen, vijf dagen per week. Op het ogenblik is door **baggeren** de vaargeul op 13,5 meter diepte (tijongebonden)gebracht. Voor de nieuwe containerschepen is nog een verdieping nodig tot **14,5 meter**. Deze schepen kunnen dan makkelijk op en afvaren, zowel bij hoogtij als bij laagtij. (087)

Voorschip

Voorste deel van een binnenschip. Bevat de **woning** van de **tweede schippersfamilie**. Of van de matroos. Verder is er ruimte voor de boegschroef en het boeganker, plus een ankerketting van 60 meter. (088)

Vorkheftruck

Transportwagen met een **hefinrichting** in de vorm van een vork. De invoering van de vorkheftruck verminderde het arbeidsintensief karakter van de haven aanzienlijk. Zie ook 'pallet'.

Vrije hoogte

Wordt meestal aangeduid als **'air draft'.** Het is de afstand tussen het wateroppervlak en het hoogste vaste punt van het schip of de onderkant van een brug. (089)

Vrije val reddingsboot

Moderne reddingsboot die vooral op tankers altijd ter beschikking staat.
Hij staat **schuin afwaarts** opgesteld, klaar om hem bij een calamiteit direct te kunnen neerlaten. Kan eventueel duiken onder brandende olie op het water rond het schip in nood, om dan een eind verder veilig boven te komen. (090)

Zeebrugge

De haven van Zeebrugge is een belangrijke draaischijf van diverse goederenstromen (zoals containers, roro goederen, stukgoederen, stortgoederen). Deze producten worden aan- en afgevoerd naar het hinterland via de diverse transportmodi. Een verbinding met het hinterland via de binnenvaart biedt een attractieve meerwaarde aan de havengebruikers.
Anderzijds is de toegankelijkheid van de haven vanuit zee geëvolueerd, n.a.v. de recente uitdieping van de vaargeul. De gemiddelde waterdiepte van de maritieme toegang bedraagt 16,5 m.

Bijgevolg kunnen de grootste containerschepen probleemloos de haven aandoen.

WIST JE DAT:

- PBV een organisatie is die het gebruik van de waterwegen wil bevorderen en promoot, zowel op professioneel als recreatief (pleziervaart) vlak?

- PBV in 2012 haar 20-jarig bestaan vierde?

- je je gratis kan abonneren op het magazine "Binnenvaart"?

- je ook gratis onze nieuwsbrief "Binnenvaartonline" kan lezen?

- je bij PBV allerlei gratis folders en brochures kan aanvragen?

- PBV ook allerhande informatie biedt omtrent pleziervaart?

- PBV partner is van www.areyouwaterproof.be die opleidingen en jobs op het water in één website verzamelt?

- een antwoord op al deze vragen en veel meer :

www.binnenvaart.be

www.waterrecreatie.be

www.shortsea.be

Samenstelling en teksten:

Jan Janssens

Uitgave:

Promotie Binnenvaart Vlaanderen vzw - september 2013

Digitale foto's:

Dhr. Rob de Koter ©: 029 065
Evens Scheepvaart: 30
Dhr. Jan Janssens: 005 008 009 011 012 013 016 017 018 020 021 022 024 025 027 031 033 038 041 042 043 044 048 052 056 057 058 061 062 063 064 067 068 071 072 075 077 078 079 081 082 083 085 086 088 090
Dhr. Arie Jonckman ©: 001 0039 076
Dhr. Jan Lochten: 010 032 034 036 037 040 050 087
Dhr. Marc Meeus ©: 002
Dhr. Dirk Neyts: 006 013 023 026 035 051 055 059 060 084
Dhr. & Mevr. Van Looy-Van Leuven: 007 070
Promotie Binnenvaart Vlaanderen vzw: 003 019 028 029 045 046 047 053 054 065 066 069 073 074 076 080 089

Wie tot daadwerkelijke steun waren, waarvoor oprechte dank:

- Dhr. Jean-Pierre Merckx en Dhr. Dirk Neyts – Vlaamse Havencommissie SERV
- Mevr. Mia Verhaert, Dhr. Ivo Andriessen en Dhr. Jan Lochten
  Documentatiecentrum Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen
- Dhr. Patrick Van Cauwenberghe -
  Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen
- Dhr. Lode Seeldrayers (ervaringsdeskundige) – oud-kapitein ms Gerard Kremer
- Cover: Scheppersinstituut Antwerpen