EUROPESE BINNENVAART

Marktobservatie

2011
1

Marktobservatie nr. 13

Aanbod en vraag in 2010 en analyse van de conjunctuur halverwege 2011

Aansprakelijkheidsbeperking

Het gebruik van kennis, informatie of gegevens die in deze publicatie vermeld staan, geschiedt op eigen risico van de gebruiker. Noch de Europese Commissie, noch de Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) en haar secretariaat kan op enigerlei wijze aansprakelijk worden gesteld voor het gebruik of voor de consequenties van het gebruik van kennis, informatie of gegevens die in deze publicatie vermeld staan. De hierin genoemde feiten en meningen zijn niet noodzakelijkerwijs het standpunt van de Europese Commissie, haar diensten of van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart met betrekking tot dit onderwerp.

Juni 2011

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord

Themabericht 1: De binnenvaart in het Midden-Donaugebied: Servië en Kroatië

Themabericht 2: De tankvaartmarkt en zijn ontwikkeling

De binnenvaartmarkt in 2010 en begin 2011

Deel 1: Analyse van de transportvraag

1. **Economische groei: ontwikkeling en vooruitzichten**
2. **Transportomvang: ontwikkeling en vooruitzichten**
   2.1 Landbouw- en bosbouwproducten
   2.2 Veevoeders en voedingsmiddelen
   2.3 IJzer- en staalnijverheid
   2.4 Vaste minerale brandstoffen
   2.5 Stenen, aarde & bouwmaterialen
   2.6 Chemische producten en meststoffen
   2.7 Aardolieproducten
   2.8 Containers
3. **Vervoer naar verkeersassen en regio's**
4. **Overslag in de havens**
   4.1 Zeehavens
   4.2 Binnenhavens

Deel 2: Transportaanbod

1. **Ontwikkeling van de vloten**
   1.1 Drogeladingvaart
   1.2 Tankvaart
   1.3 Passagiersvaart

Deel 3: Watervoering en bedrijfscapaciteit

3.1 Watervoering van de Rijn
3.2 Watervoering aan de bovenloop van de Donau
3.3 Watervoering van de Elbe in Maagdenburg
3.4 Watervoering van de Moezel bij Trier

Conclusies

Bijlagen

Aanbod laadruimte eind 2010
Nieuw gebouwde schepen

Glossarium

Bronvermelding

VOORWOORD

Na eerdere bijdragen over de bovenloop en delta van de Donau, bevat deze editie van de Marktobservatie over de Europese binnenvaart in de vorm van een thematisch gedeelte een overzicht over het sluitstuk, de scheepvaart en het vervoer ter hoogte van Servië en Kroatië. In komende edities zal op basis van deze afzonderlijke bijdragen en de daarin geschetste vervoersrelaties een regelmatige actualisering worden voorzien.

Bijzondere aandacht wordt verder besteed aan de tankvaart. Deze sector van de binnenvaart vervult een belangrijke vervoersfunctie voor de Europese economie bij de distributie van vloeibare brandstoffen en de aan- en afvoer voor de chemische industrie. De door de technische reglementering noodzakelijk geworden herstructurering van de vloot met hoofdzakelijk dubbelwandige schepen stelt de sector voor een bijzondere opgave. De tankvaartmarkt en -vloot worden meer in detail beschreven en geanalyseerd in het tweede thematisch gedeelte, dat afsluit met de tendensen die voor de economische ontwikkeling relevant zijn. Belangrijk is de constatering dat deze sector lijkt af te stevenen op een overcapaciteit, veroorzaakt door het naast elkaar bestaan van een nieuwe vloot van dubbelwandige tankschepen en een nog niet uit de vaart genomen –maar in omvang wel afnemende – vloot van enkelwandige schepen. In een komend thematisch gedeelte zal in aanvulling op deze bijdrage worden ingegaan op de perspectieven op middellange termijn en het vraagstuk van het evenwicht tussen vraag en aanbod.

Zoals gebruikelijk komt de sectorale economie aan bod in de eigenlijke marktobservatie, met een overzicht over de ontwikkelingen in 2010 en het begin van 2011. Kon het eerst genoemde jaar zonder grote verrassingen worden afgesloten en werden de eerder waargenomen tendensen bevestigd, het jaar 2011 lijkt voor de binnenvaart uit te monden in een ongekende uitdaging de betrouwbaarheid van deze vervoerswijze te bewijzen. Na het hoogwater van de winter lijkt zich voor de lente en de zomer een uiterst geringe waterafvoer af te tekenen. Bovendien kampte de Rijnvaart in januari en februari met een stremming op de Middenrijn. Bij het verschijnen van dit nummer zijn nog geen analyses van mogelijke effecten op de concurrentiepositie van de binnenvaart beschikbaar. In het tweede nummer van dit jaar zal daar nadere aandacht aan worden besteed.

Themabericht 1:

De binnenvaart in het Midden-Donaugebied: Servië en Kroatië

► 1 - Waterwegennet

Servië en Kroatië liggen in het midden van het Donaustroomgebied, tussen de landen aan de bovenloop van de Donau (Slowakije en Hongarije) en die aan de benedenloop (Roemenië, Bulgarije). Kroatië ligt bovendien aan de Middellandse Zee en heeft via de zeehavens (Koper, Rijeka) toegang tot de wereldmarkten. Vooral de haven Koper wordt voor de handel in het hele Donaugebied steeds belangrijker.

Servië beschikt over een groot waterwegennet, met een totale lengte van 1600 km. Het Servische gedeelte van de Donau is 588 km lang, en de zijrivieren van de Donau, de Sava en de Theiss, hebben in Servië een lengte van 207, respectievelijk 164 km. Daar komt nog het Donau-Theiss-Donau-kanaal bij met een lengte van 600 km. Het onderhoud van de Servische waterwegen kost circa 6 mln. € per jaar.

De totale lengte van het Kroatische binnenwaterwegennet bedraagt 804 km. Dit net bestaat uit drie waterwegen: het Kroatische gedeelte van de Donau (188 km), de Sava (562 km) en de Drau (305 km). Deze laatstgenoemde vormt de grens met Hongarije.

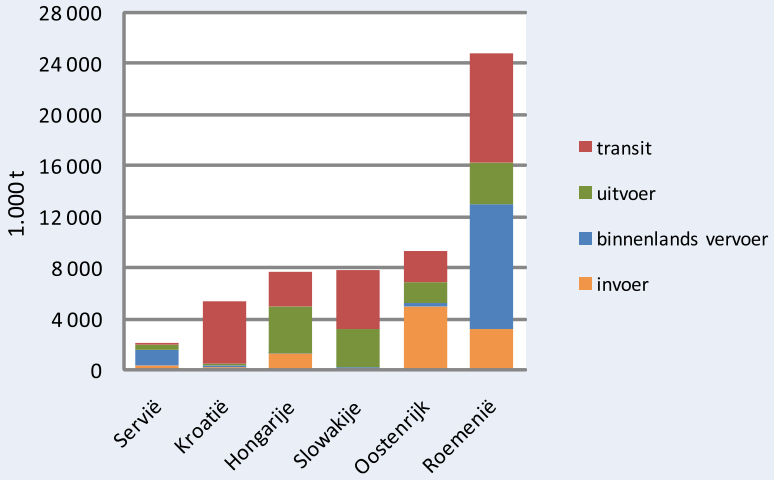
De dichtheid van dit net (lengte van de waterwegen afgezet tegen de oppervlakte van het land) bedraagt in Servië 18 km/1000 km^2 en voor Kroatië 11 km/1000 km^2. Deze waarden vallen te vergelijken met die voor Frankrijk (10 km/1000 km^2), Hongarije (10 km/1000 km^2) en Slowakije (9 km/1000 km^2), maar liggen onder die voor België (47 km/1000 km^2), Duitsland (21 km/1000 km^2) of Nederland (123 km/1000 km^2).

► 2 - Transportomvang en -structuur

Op grond van verschillende factoren (de oorlog in voormalig Joegoslavië, de-industrialisering in de jaren negentig, verwaarlozing van de infrastructuur) is het transportvolume op de waterwegen in Servië sinds 1990 met 40 % teruggelopen.

De huidige situatie is in de volgende afbeelding weergegeven. Gezien het geringe transitvervoer in Servië, mag er vanuit worden gegaan dat deze vervoersaard statistisch gezien ondergewaardeerd is. Dit vermoeden wordt geschraagd door het feit dat het buurland Kroatië juist een zeer dicht doorvoerverkeer heeft.

Afbeelding 1: Transporthoeveelheden in de binnenvaart in de Donaulanden*



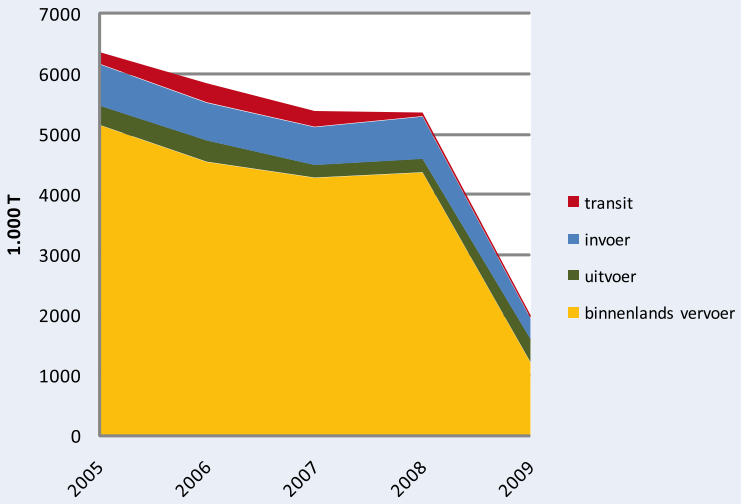
*Bron: Nationale bureaus voor de statistiek * 2009.*

Een algemeen probleem van de Donauvaart is de onevenwichtige verhouding tussen de vervoersstromen. De Donaulanden importeren grondstoffen via de aan de Noordzee gelegen zeehavens (ARA) en de Zwarte Zee (Izmael en Constanza). Gemeten in hoeveelheden is er echter geen export die in omgekeerde richting hier tegenover staat. De export (vooral landbouwproducten en projectlading) blijft qua hoeveelheid ver achter bij de invoer van ertsen. De lege vaarten die het gevolg hiervan zijn, vormen een kostennadeel.

In Servië is het transportvolume ten gevolge van de economische crisis wezenlijk sterker teruggelopen dan in Kroatië. In 2008 werd in Servië nog 5,4 mln. ton getransporteerd, wat vrijwel net zoveel is als in Kroatië in dat jaar (6,4 mln. t). De zeer sterke daling in 2009 hangt samen met structurele factoren en de economische crisis: in Servië is het aandeel ertsen, schroot en staalproducten in het totale transportvolume groter dan in Kroatië. Hun aandeel in het totale transportvolume ligt in Servië bij rond de 60 %, in Roemenië bij 55 % en in Oostenrijk bij circa 30 %.

Daar komt bij dat de staalindustrie aanzienlijk grotere verliezen boekte dan andere sectoren. Door een instorting van de ertsimporten werd de onevenwichtige verdeling binnen de transporten in 2009 weliswaar duidelijk minder, maar vanwege het herstel in de staalindustrie zal dit niet van lange duur zijn.

Afbeelding 2: Transportvolume in de Servische binnenvaart



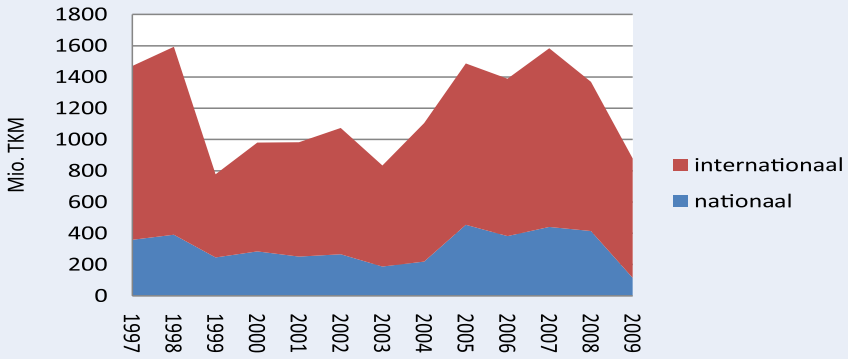
Bron: Bureau van de Statistiek van de Republiek Servië

In de eerste helft van 2010 steeg het vrachtvervoer op de Servische waterwegen met 40 % in vergelijking met het jaar ervoor. De stijging was in het spoorwegvervoer vrijwel net zo groot (+36%), terwijl het wegvervoer op hetzelfde niveau bleef steken.

Als men de stijging van 40 % over het gehele jaar 2010 zou extrapoleren, zou toch nog slechts een kwart van de verliezen van 2009 gecompenseerd zijn. Dat de Servische staalproductie volgens de World Steel Association in 2010 nog 25 % onder het productieniveau van 2008 lag, speelt ongetwijfeld ook een rol.

Volgens inlichtingen van het International Transport Forum is de vervoersprestatie in Servië net als in de andere Donaulanden (Hongarije, Slowakije, Roemenië) tussen 2003 en 2007 sterk gestegen.

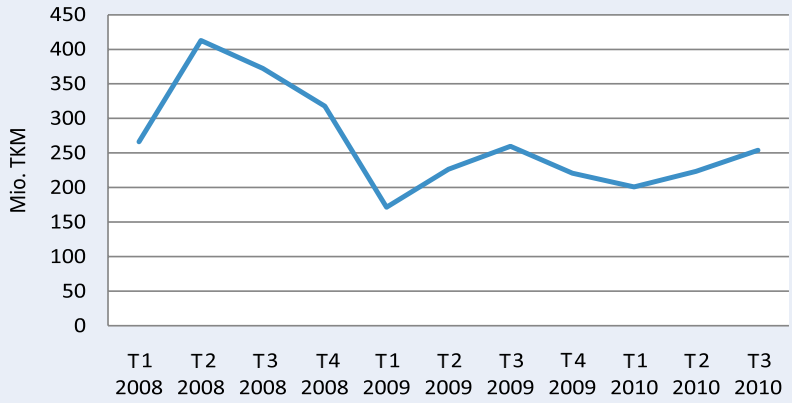
Afbeelding 3: Transportprestatie in de Servische binnenvaart (1997-2009)



Bron: Internationaal Transportforum

In de eerste drie kwartaal van 2010 is de transportprestatie ten opzichte van de referentieperiode 2009 slechts gering toegenomen.

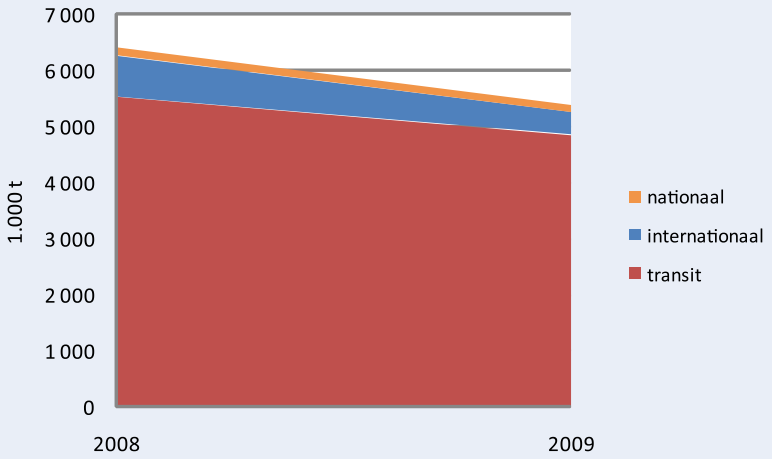
Afbeelding 4: Transportprestatie in de Servische binnenvaart (2008-2010)



Bron: Internationaal Transportforum

Bij de transportprestatie op de Kroatische waterwegen werd pas in het derde kwartaal 2010 na diverse kwartalen met dalende cijfers, weer een toename gerealiseerd.

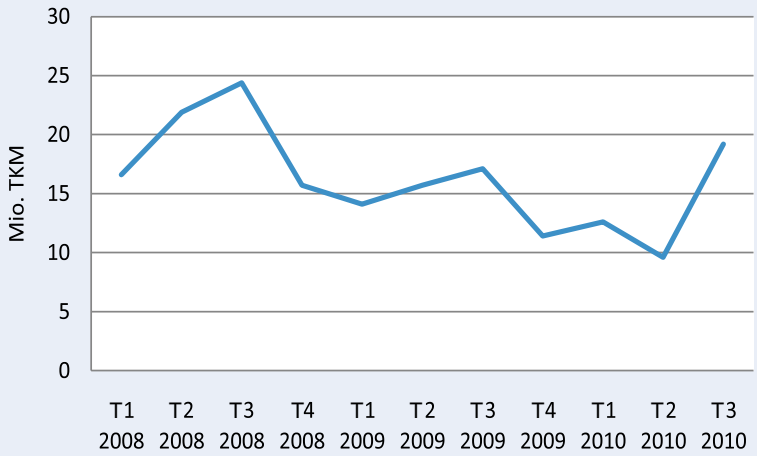
Afbeelding 5: Transportvolume in de Kroatische binnenvaart



Bron: Bureau voor de Statistiek van Kroatië

Bij de transportprestatie op de Kroatische waterwegen werd pas in het derde kwartaal 2010 na diverse kwartalen met dalende cijfers, weer een toename gerealiseerd.

Afbeelding 6 : Transportprestatie in de Kroatische binnenvaart (2008-2010)



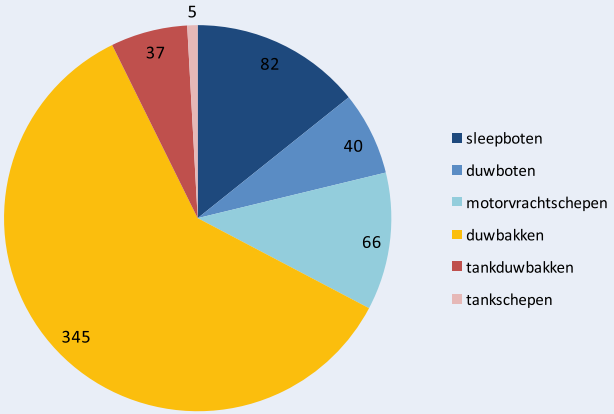
Bron: Internationaal Transportforum

► 3 - Vloten

In het Donaugebied is de sleep- en duwvaart wijd verspreid, hetgeen ook in de vlootstatistiek zichtbaar is.

Servië
Volgens het nationale bureau voor de statistiek telt de binnenvaartvloot in Servië rond de 575 schepen. 60 % van de schepen zijn duwbakken, 14 % sleepboten en slechts 11,4 % zijn motorvrachtschepen. De tankschepen zijn minder sterk vertegenwoordigd dan in West-Europa. In Servië zijn er slechts twee passagiersschepen, met in totaal 100 passagiersplaatsen. De Servische vloot is de afgelopen jaren kleiner geworden. 37 % van de schepen werd in de jaren zestig gebouwd, 30 % in de jaren zeventig en 14 % in de jaren tachtig. Slechts zeven schepen (1 %) zijn van na 1990.

Afbeelding 7: Servische binnenvaartvloot



Bron: Bureau voor de statistiek van Servië. Stand eind 2008

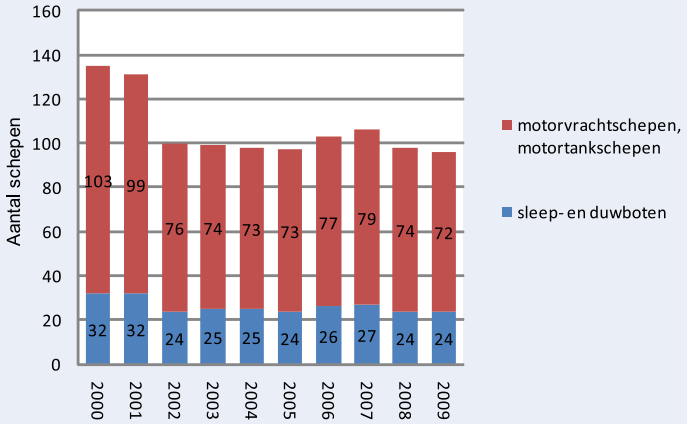
Het tonnage van de schepen is gemiddeld 1360 ton, wat met de verhoudingen in de West-Europese vloot overeenkomt.[1]

Kroatië
De Kroatische vloot is aanzienlijk kleiner dan de Servische en telt ongeveer 100 schepen. Bij het vervoer spelen buitenlandse ondernemingen een zeer grote rol.

[1] Gemiddelde waarde voor de vloten van Duitsland, Nederland, België, Luxemburg en Zwitserland. In de West-Europese drogeladingvaart ligt de gemiddelde omvang tegenwoordig bij circa 1285 ton, in de tankvaart bedraagt dit rond de 1643 t.

Het aandeel sleep- en duwboten is in Kroatië lager dan in Servië, het aantal motorschepen dienovereenkomstig hoger. In tegenstelling tot Servië is de omvang van de vloot in Kroatië de afgelopen jaren niet kleiner geworden.

Afbeelding 8: Kroatische binnenvaartvloot



Bron: Bureau voor de statistiek van Kroatië

► 4 - Binnenhavens en goederencategorieën

Aangezien statistische gegevens over de verschillende goederencategorieën ontbreken, wordt hier de ontwikkeling in de belangrijkste binnenhavens geschetst. Op grond hiervan kunnen conclusies worden getrokken over de aandelen van de goederencategorieën in het totale vervoer.

Servië

In Servië zijn er ongeveer tien binnenhavens, waarvan Smederovo, Novi Sad, Prahovo, Bogojevo en Belgrado de belangrijkste zijn. Smederovo is vandaag de dag met afstand de grootste haven. Belgrado is weliswaar de hoofdstad van het land, maar komt als havenstad pas op de vijfde plaats. In Belgrado is de privatisering van de haven tussen 2006 en 2010 gepaard gegaan met een daling van de aangevoerde goederen met 30 %.

Servië heeft in april 2011 een havenkantoor ingericht (Port Governance Agency). Dit orgaan heeft tot taak de activiteiten in de haven te controleren en te sturen. Het is te hopen dat de vervoersontwikkeling in de Servische havens, en dan met name in de haven van Belgrado, hierdoor bevorderd zal worden.

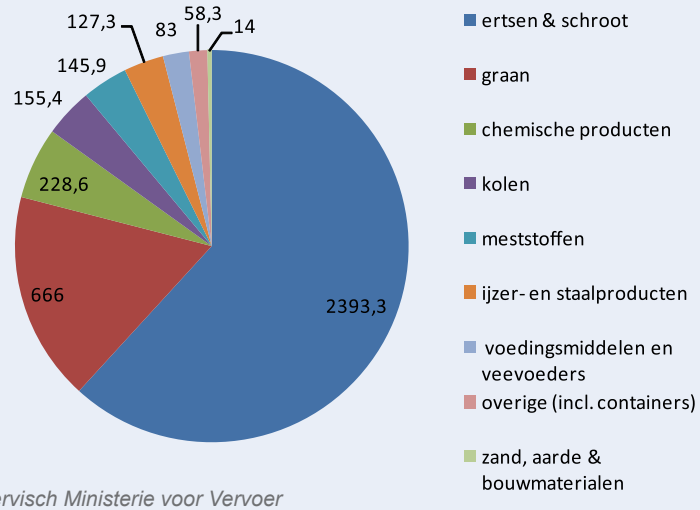
Tabel 1: Belangrijkste goederengroepen in de Servische havens en overslagvolume

Haven	Belangrijkste goederen	Binnenvaartvervoer 2010
Smederevo	Ertsen, schroot, staalproducten	2,51 mln. T. *
Novi Sad	Landbouwproducten, kunstmest	0,63 mln. T.*
Prahovo	Fosfaten, chemische producten, kolen	0,27 mln. T.
Bogojevo	Graan	0,18 mln. T.
Belgrado	Zout	0,15 mln. T.

*Bron: Servisch Ministerie voor Vervoer * Waarde voor 2009*

De overslag in de havens kan voor de verschillende goederengroepen worden onderverdeeld.

Afbeelding 9: Vervoer door de binnenvaart in de Servische havens onderverdeeld naar goederengroepen 2009/2010 (1000 t)



Bron: Servisch Ministerie voor Vervoer

Uit dit schema blijkt dat ertsen & schroot met rond de 60 % het grootste deel van de over de Servische waterwegen vervoerde goederen vormen. De totale overslag ligt bij circa 3,9 mln. ton en valt dus qua orde van

grootte met het meerjarige gemiddelde van het totaal vervoerde volume te vergelijken.

De overslag van ertsen, schroot en staalproducten vindt vrijwel uitsluitend in Smederovo plaats, dat het centrum van de Servische staalindustrie vormt. Het Noord-Amerikaanse concern US Steel bezit daar twee hoogovens met een jaarlijkse capaciteit van 2,2 mln. ton. De onderneming maakt voor de toevoer van ertsen en schroot en het vervoer van staalproducten naar de klanten gebruik van de Donau.

Graan staat met ongeveer 17 % op de tweede plaats. Het wordt vooral in Novi Sad en Bogojevo overgeslagen. Deze havens liggen in de nabijheid van Vojvodina, het belangrijkste landbouwgebied in Servië, dat ten noorden van de Donau ligt. Landbouwproducten en voedingsmiddelen zijn in dit gebied goed voor bijna 30 % van de exportinkomsten.

Er wordt voornamelijk maïs, maar ook soja, zonnebloemen, tarwe en suiker geëxporteerd. De uitvoer wordt per schip over de Donau naar Constanza vervoerd en gaat van daar op zeeschepen naar Italië, Spanje, Portugal, Griekenland en Cyprus. Een klein gedeelte gaat naar buurlanden zoals Roemenië en Bosnië-Herzegovina.

Het containervervoer op de Donau staat nog in de kinderschoenen. In 2010 werd door de Oostenrijkse onderneming Helologistics de eerste containerlijndienst op de Donau ingevoerd. Sindsdien varen één keer per week containerschepen van Boedapest via Belgrado naar Constanza en terug. In een eerste evaluatierapport stelt de onderneming vast dat in 2010 1111 TEU werd vervoerd en dankzij een benuttinggraad van de schepen van meer dan 70 % een goed resultaat werd bereikt. Voor het jaar 2011 heeft dit tot een daling van de transportprijzen geleid.

Vooral de korte afstanden tot de zeeroutes en de handel met Azië en het Midden-Oosten bieden een potentiaal voor een verdere groei van het containervervoer op de Donau. Voor containerschepen uit het Midden-Oosten en Turkije is Constanza goed te bereiken en aangezien de af te leggen afstand kort is, vallen de brandstofkosten veel lager uit dan wanneer men de langere route naar de zeehavens in het Westen zou kiezen. Tot op zekere hoogte geldt dit ook voor het containervervoer uit Azië, hoewel hier het kostenvoordeel vanwege de veel langere totale afstand minder in het gewicht valt.

Afbeelding 10: Waterwegen en havens in Servië

Bron: Plovput

Kroatië
In Kroatië zijn er vier binnenhavens. Op de bovenstaande kaart is aangegeven hoe zij zich over de drie rivieren, de Donau, Sava en Drau verdelen.

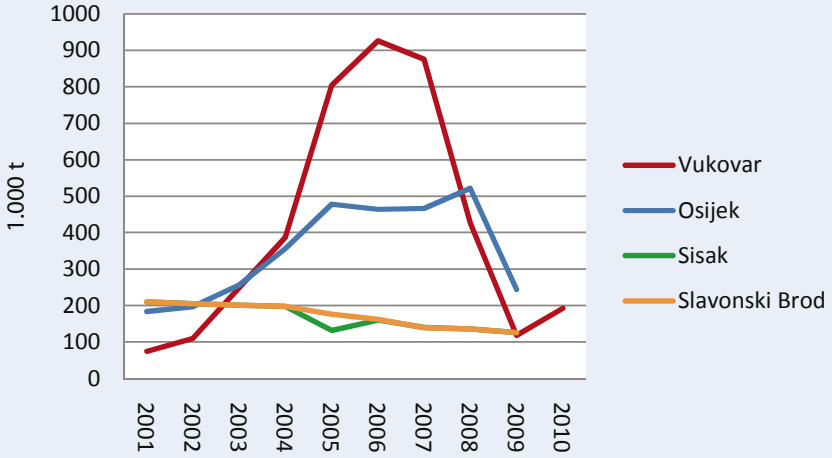
Afbeelding 11: Waterwegennet en binnenhavens in Kroatië

Bron: Kroatische Ministerie voor Infrastructuur en Verkeer

De goederenoverslag in de binnenvaart is in de onderstaande grafiek weergegeven. De haven Vukovar heeft de laatste jaren zeer veel aan overslagvolume ingeboet. Dit hangt samen met het feit dat de overslag van ertsen en kolen in deze haven vrijwel geheel verdwenen is. De reden hiervoor is een verandering in de logistieke toevoerroutes van een staalfabriek in Bosnië-Herzegovina.

In 2010 is na een jarenlange daling weer een stijging geregistreerd (van 74.000 ton, oftewel een plus van 62 % ten opzichte van het jaar ervoor). Deze opleving is vooral te danken aan de opening van een nieuwe kunstmestfabriek in Vukovar. In de toekomst zou de haven van Vukovar bovendien kunnen gaan profiteren van het containervervoer. De al genoemde containerlijndienst tussen Boedapest en Constanza vaart tot nu toe nog niet naar havens in Kroatië.
Helologistics volgt de markt oplettend en volgens inlichtingen van deze onderneming wordt niet uitgesloten dat Vukovar op een gegeven moment in de containerlijndienst zal worden opgenomen.

Afbeelding 12: Overslag in de Kroatische binnenhavens van door de binnenvaart aangevoerde goederen



Bron: Kroatische Ministerie voor Infrastructuur en Verkeer

De goederenzwaartepunten van de vier havens zijn in de volgende tabel weergegeven: [2]

Tabel 2: Belangrijkste goederen in de Kroatische binnenhavens en hun overslagvolume

Haven	Belangrijkste goederen	Binnenvaartvervoer 2009
Osijek	Stenen, kiezels, kolen, aardolieproducten	0,24 mln. t
Vukovar	Meststoffen, kolen, ijzerertsen	0,19 mln. t *
Sisak	Aardolieproducten	0,12 mln. t
Slavonski Brod	Aardolieproducten	0,12 mln. t

*Bron: Kroatische Ministerie voor Infrastructuur en Verkeer * Waarde voor 2010*

De geringe overslaghoeveelheden in de vier havens zijn niet in tegenspraak met het wezenlijk omvangrijkere goederenvervoer in het land. Men mag niet vergeten dat ook de doorvoer een belangrijke rol speelt in dit land, die echter in de overslagcijfers van de havens niet zichtbaar wordt.

[2] Volgens gegevens van het Kroatische ministerie voor Infrastructuur en Verkeer

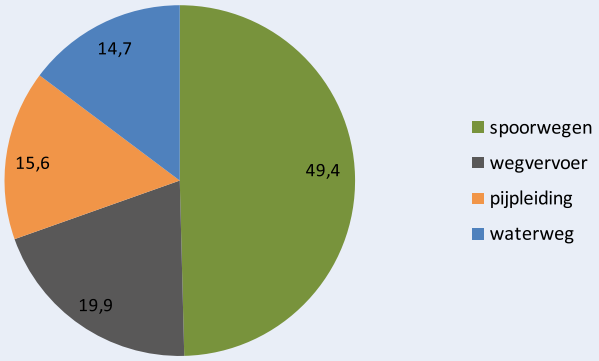
Een gedetailleerde onderverdeling naar goederengroepen is voor Kroatië niet mogelijk, omdat de gegevens dit niet toelaten. Een wezenlijk kenmerk kan in ieder geval wel worden vastgesteld: in Kroatië is het aandeel landbouwproducten lager, terwijl aardolieproducten in de transportstromen een grotere rol spelen dan in Servië.

De aardolie-industrie is geconcentreerd rond Sisak. Daar bevindt zich één van de twee Kroatische raffinaderijen (de tweede van het land bevindt zich in de zeehaven Rijeka). De installaties in Sisak verwerken zowel ingevoerde als ook in het binnenland gewonnen aardolie. De binnenlandse ruwe olie komt van de Kroatische olievelden in Slavonië en wordt per binnenschip naar de raffinaderij vervoerd. Deze transporten vormen vandaag de dag het grootste overslagvolume in de haven van Sisak.[3]

► 5 - Modal-split

Er is een groot verschil tussen de marktverdeling in de vervoerssector in Servië en die in Kroatië. Terwijl in Servië de spoorwegen met rond de helft van de TKM-prestatie de belangrijkste vervoersdrager is, heeft in Kroatië het wegvervoer het grootste marktaandeel. In beide landen zijn pijpleidingen van meer dan gemiddeld belang, wat rechtstreeks samenhangt met de aardolie-industrie, die in beide landen relatief omvangrijk is.
In Servië beschikt de binnenvaart met bijna 15% aandeel in de verkeersprestatie internationaal vergeleken zelfs over een groot marktaandeel. Op basis van het transportvolume bedraagt het marktaandeel 9,2% (eerste helft 2010).

Afbeelding 13: Modal-split in Servië *

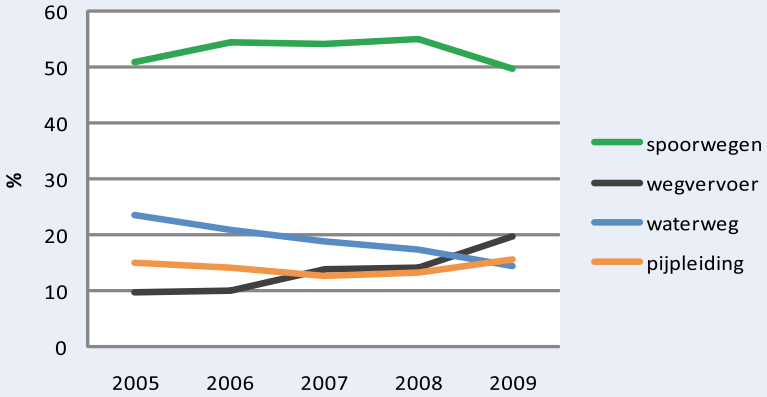


Bron: Bureau voor de statistiek van de Republiek Servië.
** op basis van de TKM-prestatie (2009)*

[3] De buitenlandse aardolie wordt via pipelines uit twee richtingen (Rusland en Middellandse Zee) aangevoerd.

In Servië is het marktaandeel van de binnenvaart de laatste jaren teruggelopen. In het crisisjaar heeft ook het spoor aandelen verloren. Daarvan heeft het wegvervoer – dat tussen 2005 en 2009 tien procentpunten steeg - geprofiteerd.

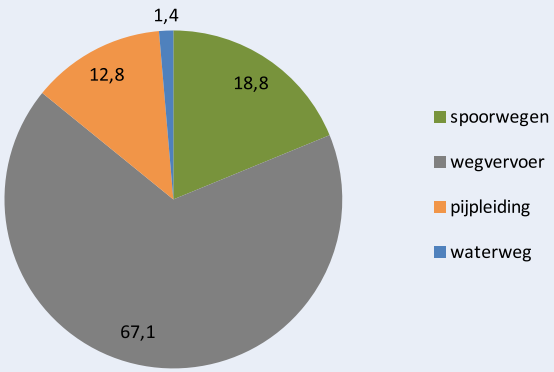
Afbeelding 14: Ontwikkeling van de Modal-split in Servië *



*Bron: Bureau voor de statistiek van de Republiek Servië. * op basis van de TKM-prestatie*

Het vervoer over water heeft in Kroatië op dit moment een klein aandeel in de modal-split van 4,5% (vervoersvolume), respectievelijk 1,5 % (vervoersprestatie). Gezien over een langere periode heeft er de laatste jaren vrijwel geen verschuiving plaatsgevonden.

Afbeelding 15: Modal-split in Kroatië *



*Bron: Bureau voor de statistiek van de Republiek Kroatië. * op basis van de TKM-prestatie in 2009*

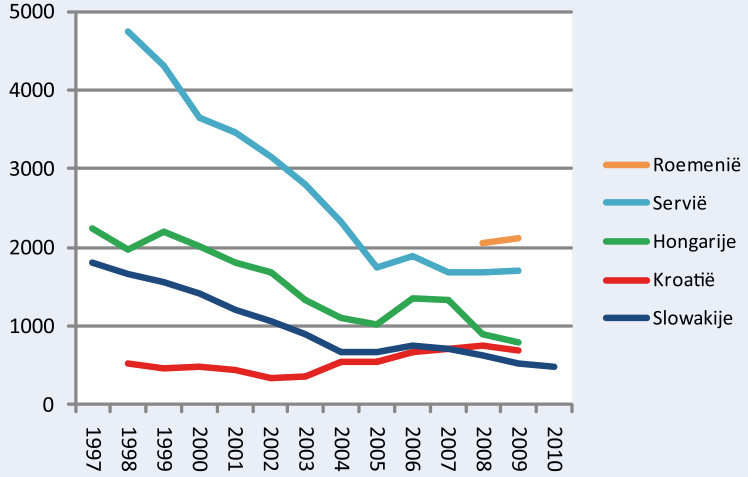
► 6 - Ondernemingen en werkgelegenheid

In Servië zijn er 45 ondernemingen die zich bezighouden met het vervoer van goederen of personen over water. Daarvan hebben ongeveer veertig bedrijven niet meer dan negen werknemers. Een groot gedeelte van de werkgelegenheid is dus geconcentreerd in enkele weinige, grote ondernemingen. Het totaal aantal werknemers ligt rond de 1700 personen.

Het aantal werknemers is na een jarenlange afname sinds 2005 relatief stabiel gebleven. Dit staat overigens in contrast tot de algemene daling in de Servische transportsector. De lonen in de binnenvaart zijn ongeveer net zo hoog als in de rest van de vervoerssector, met uitzondering van de luchtvaart.

De werkgelegenheid in de Servische binnenvaart is met 1700 personen groter dan in Kroatië (700), Hongarije (800) of Slowakije (480), maar minder dan in Roemenië (2100). Kroatië toont echter een stijgende tendens.

Afbeelding 16: Werkgelegenheid in de binnenvaart in de verschillende Donaulanden

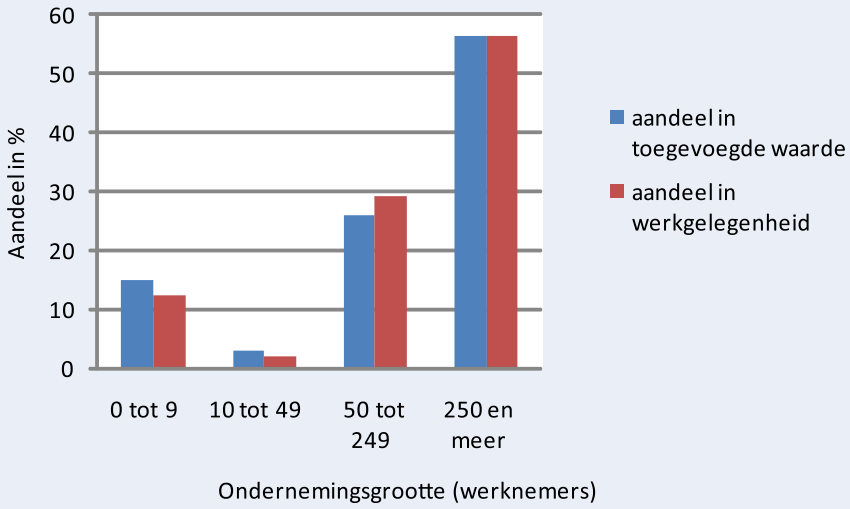


Bron: Nationale bureaus voor de statistiek

In de beschikbare statistieken is slechts in zeer geringe omvang een migratie zichtbaar van Servische en Kroatische binnenschippers naar West-Europa (Nederland, Duitsland).

De volgende afbeelding toont de bijdrage van de ondernemingen aan de totale toegevoegde waarde en de totale werkgelegenheid. De ondernemingen zijn naar grootte gerangschikt. In de categorie met meer dan 250 werknemers is slechts één onderneming te vinden, de ‚Jugoslavian River Shipping Company'. Deze staatsonderneming, die nu geleidelijk aan geprivatiseerd wordt, draagt voor meer dan 50% bij aan de toegevoegde waarde en werkgelegenheid in deze sector.

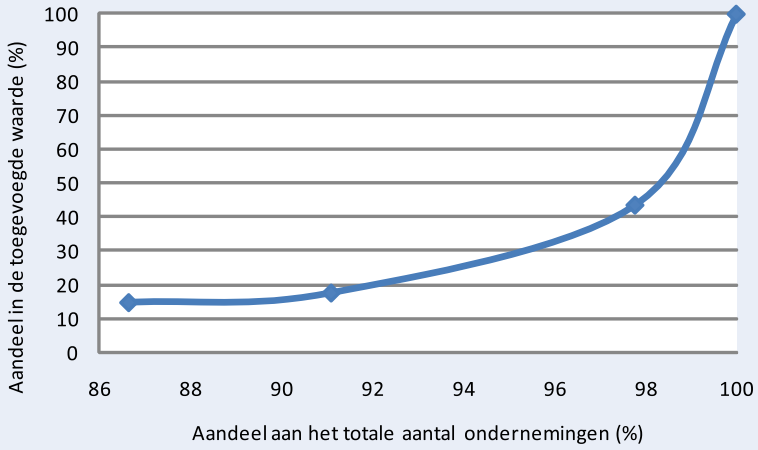
Afbeelding 17: Ondernemingen in de Servische binnenvaart naar omvang en bijdrage aan de toegevoegde waarde en werkgelegenheid



Bron: Bureau voor de statistiek van de Republiek Servië: Berekening CCR

De bijbehorende curve van de marktconcentratie laat zien welk percentage van de ondernemingen goed is voor een bepaald marktaandeel (gemeten aan toegevoegde waarde). Daarbij worden de ondernemingen naar omvang (beginnend met de kleine ondernemingen links tot aan de grote ondernemingen rechts) op de x-as van het diagram gerangschikt.

Afbeelding 18: Curve marktconcentratie in de Servische binnenvaart



Bron: Berekeningen van de CCR aan de hand van gegevens van het Servische bureau voor de statistiek

Uit deze curve blijkt dat 95 % van de Servische binnenvaartondernemingen samen slechts voor 30 % aan de totale toegevoegde waarde van deze bedrijfstak bijdragen. Dit betekent dus dat de 5 % grootste ondernemingen goed zijn voor rond 70 % van de toegevoegde waarde in deze bedrijfstak. [4]

De hoogte van de vrachtprijzen hangt in het Servische bedrijfsleven, naast de verhouding tussen vraag en aanbod op de markt, vooral af van de kostenontwikkeling. De kostenstructuur is op zijn beurt weer afhankelijk van de omvang van de onderneming. Bij grote ondernemingen vormen de brandstofkosten met 49 % bijna de helft van de totale kosten, gevolgd door loonkosten (16 %), onderhoudskosten (5,5 %) en verzekeringskosten (3%).

Bij de kleine ondernemingen hebben brandstofkosten, onderhoudskosten en loonkosten ieder een aandeel van één vijfde (20%). De verzekeringskosten vallen met 10 % meer in het gewicht dan bij grote ondernemingen. Bij de kleine ondernemingen komt ook nog het loon van de ondernemer zelf erbij, dat ongeveer 10 % vormt. [5]

[4] Ten aanzien van de marktconcentratiecurve geldt in het algemeen: 1) Hoe meer de curve gekromd is, des te ongelijker is de verdeling van het marktvolume in het bedrijfsleven. 2) Als de curve een diagonaal lopende, rechte lijn benadert, is de verdeling van het marktvolume meer in evenwicht.
[5] Bron: Servische kamer van koophandel

In Kroatië zijn er vandaag de dag slechts twee rederijen en tussen de 20 à 25 particuliere ondernemingen. De grootste rederij is Dunavski Lloyd met zetel in Sisak aan de Sava. Deze rederij beschikt over een vloot van 57 schepen. De tweede rederij is de pas in 2007 opgerichte onderneming Dunavska Plovidba met zetel in Vukovar.

De transporten van Dunavski Lloyd hebben zich in de periode van 2000 tot 2007 van rond 200.000 ton naar vrijwel 600.000 ton per jaar verdrievoudigd. In de jaren 2008 en 2009 was er een daling als gevolg van de crisis, zodat in 2009 slechts rond de 400.000 ton werd vervoerd.

De capaciteiten en de technische stand van de Kroatische vloot zijn niet voldoende om aan de totale transportvraag te voldoen. Daarom hebben buitenlandse scheepvaartondernemingen een vier keer zo hoog aandeel in de transportprestatie als binnenlandse bedrijven.

De nationaal opererende binnenvaartondernemingen werden de laatste jaren door een speciale heffing op diesel belast. In Kroatië is er in tegenstelling tot de meeste andere binnenvaartlanden geen vrijstelling van accijnzen op aardolieproducten. Scheepvaartondernemingen die uitsluitend nationaal actief zijn, werden daardoor met hogere brandstofkosten geconfronteerd dan de ondernemingen die internationale transporten verrichten en daardoor in het buitenland diesel kunnen kopen. [6]

Dit komt erop neer dat ondernemingen bij het kopen van scheepsdiesel in Kroatië per liter diesel 1,2 Kuna (ongeveer 0,13 €) aan heffingen moeten betalen (officiële benaming hiervoor is: Naknada za autoceste = tol voor autobanen en wegen) Zoals de naam al aangeeft, worden deze middelen gebruikt voor de aanleg van wegen en autosnelwegen. Uiteindelijk komt dit neer op een transversale subsidie van het goederenwegvervoer door de binnenvaart. [7]

De regering heeft echter (na jarenlange protesten van de kant van het binnenvaartbedrijfsleven) eind november 2010 het subsidieprogramma „State Aid Scheme for Inland Navigation Shippers in National Traffic“ ingevoerd, dat een terugstorting van de betaalde dieselheffing voor het einde van het jaar voorziet. Dit programma werd voor een periode van drie jaar aangenomen (2010-2012), met een mogelijke verlenging. [6]

---

[6] Bron: CRUP – Croatian Inland Navigation Development Centre

[7] Aangezien de inkomsten van deze heffing voor een specifiek doel worden aangewend (aanleg van wegen), is het in feite geen belasting op aardolie, maar een soort heffing op aardolie.

► 7 - Infrastructuur

Dat de infrastructuur van de waterwegen in de Donaulanden te wensen overlaat, vormt voor de binnenvaart, afgezien van een tekort aan industrietakken die van deze waterwegen gebruik kunnen maken, het belangrijkste probleem waar men voor gesteld is. Waterwegen, sluizen en havens werden lange tijd veronachtzaamd: in Kroatië heeft tussen 1990 en 2000 helemaal geen onderhoud aan de waterwegen plaatsgevonden.[8] Voor Servië wordt geraamd dat er tot 2025 voor 500 mln. € geïnvesteerd moet worden om de infrastructuur van de waterwegen, sluizen en havens weer in orde te brengen.

Zowel in Servië als Kroatië zijn er bij de infrastructuur van de Donau, Sava en Drau een aantal ‚bottlenecks‘. Meestal bestaat de bottleneck uit een te laag waterpeil gedurende een langere periode. De risico's van de vaardiepte maken het de verladers zeer moeilijk om de kosten van een transport over de Donau in te schatten.

Afgezien hiervan is op sommige plaatsen de breedte van de rivier ontoereikend, waardoor de scheepvaart riskant wordt. Bij Prahovo liggen zelfs nog scheepswrakken uit de Tweede Wereldoorlog op de rivierbodem, waar vooral riviercruiseschepen hinder van ondervinden. De berging zal vermoedelijk dertig miljoen euro gaan kosten.

Een wezenlijk doel van de EU is de bevaarbaarheid van de Donau in de komende jaren te verbeteren, zodat deze gedurende ten minste 300 dagen per jaar voor schepen met een diepgang tot 2,5 meter gewaarborgd is. Een belangrijk aspect van de infrastructuur betreft verder de uitrusting van de havens met moderne installaties voor de goederenoverslag. In Kroatië wordt gedacht aan de aanleg van een kanaal tussen de Sava en de Donau. Door een dergelijk project zou in Kroatië een samenhangend waterwegennet tot stand worden gebracht.

Investeringen in de infrastructuur van waterwegen kunnen in functie van het potentiële transportvolume dat bij “goede” scheepvaartomstandigheden bereikt kan worden, economisch gezien beter en sneller worden geamortiseerd. Hoe groot het potentiële transportvolume is, hangt af van het regionale economische potentieel en de geneigdheid van de diverse bedrijfstakken, voor de toe- en afvoerlogistiek van de waterwegen gebruik te maken.

---

[8] Zie daartoe eveneens: Kroatische ministerie voor Infrastructuur en Verkeer (2008): Medium Term Development Plan of Inland Waterways

Tegen deze achtergrond is het dus van voordeel, wanneer de uitbouw van de waterwegen gelijk opgaat met de economische groei van de industrie, en dan vooral van lokale industrie die een zekere affiniteit met de scheepvaart heeft. Vanuit dit perspectief gezien, wordt navolgend op grond van cijfers voor de Kroatische staalindustrie doorgerekend, welke verschuivingen er potentieel mogelijk zijn als de infrastructuur zou worden verbeterd. In Kroatië liggen langs de Sava de twee havens Slavonski Brod en Sisak, die beide vooral oliehavens met relatief kleine overslaghoeveelheden zijn.

In Sisak bevindt zich echter één van de twee Kroatische staalfabrieken (de tweede fabriek staat in Split aan de Middellandse Zee). De staalfabriek in Sisak is kort geleden door de nieuwe eigenaar, de Noord-Amerikaanse staalonderneming CMC, gemoderniseerd en heeft nu dankzij de nieuwe elektro-oven de capaciteit verdubbeld. Als de Sava beter uitgebouwd zou zijn, zou de binnenvaart van de toegenomen transportvraag van de onderneming kunnen profiteren, waardoor de onderneming van haar kant transportkosten zou kunnen sparen.

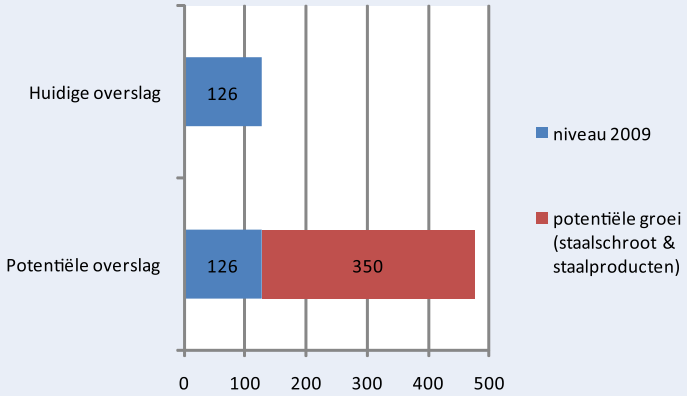
1) **Grondstoffenaanvoer:** De staalonderneming CMC Sisak zou naar eigen zeggen bij een betere bevaarbaarheid van de Sava minstens 200.000 ton staalschroot per jaar per binnenvaartschip aangeleverd kunnen krijgen. [9] Op dit moment wordt het schroot vooral per spoor en voor een klein gedeelte per vrachtwagen aangevoerd.

2) **Afzetmarkt:** De afzetmarkten van de onderneming bevinden zich vooral in Duitsland, Oostenrijk, Hongarije en Roemenië. Volgens schattingen van CMC Sisak zou bij een betere betrouwbaarheid van de Sava ongeveer 150.000 ton staal per jaar via het water (Sava-Donau) naar deze landen kunnen worden vervoerd.

In totaal zou de overslag van over het water aangevoerde goederen in de haven van Sisak door een aanpassing in de logistiek van de staalonderneming met op zijn minst 350.000 ton toenemen en daardoor ongeveer verviervoudigen.

[9] Gegevens van de onderneming CMC Sisak

Afbeelding 19: Modal-shift-potentieel door de staalindustrie in Sisak (1.000 t)



Bron: Secretariaat van de CCR op basis van gegevens van de havenautoriteiten en CMC Sisak

► 8 - Samenvatting

Het vervoer door de binnenvaart in het centrale Donaugebied is tot nu toe minder dan op de Boven- en Benedendonau. Dit hangt grotendeels samen met historische ontwikkelingen, zoals de oorlog in het voormalige Joegoslavië in de jaren negentig. De infrastructuur werd in de jaren negentig als gevolg van de oorlog niet onderhouden of zelfs door oorlogshandelingen vernietigd.

Afgezien van de materiële verbetering van de infrastructuur is ook de beschikbaarheid van een kwalitatief hoogstaande immateriële infrastructuur (bijv. efficiënt havenbeheer) vereist. Dit blijkt duidelijk uit de sterke daling van het vrachtvervoer in de haven van Belgrado.

Verder kan voor Kroatië worden vastgesteld dat de omvang en technische toestand van de vloot niet voldoende zijn om de huidige transporthoeveelheden te kunnen bolwerken. Naast omvangrijke verbeteringen van de infrastructuur en hervormingen van het havenbeheer, moeten ook de vloten worden gemoderniseerd.

Het toekomstige potentieel voor het vrachtvervoer in Servië en Kroatië moet vooral in de staalindustrie, het containervervoer en de landbouwsector worden gezocht. Deze laatstgenoemde sector is vooral in Servië van groot belang en omdat veel landbouwproducten worden

uitgevoerd en over lange afstanden worden vervoerd, is deze sector in hoge mate op de binnenvaart aangewezen.

Het voorbeeld voor de haven van Sisak toont aan dat een verbetering van de bevaarbaarheid van de Sava voor een nauwere verstrengeling van de Kroatische staalindustrie met de binnenvaart zeer gunstig zou zijn. Als de lokale staalindustrie voor het vrachtvervoer voor de binnenvaart zou kiezen, zou het vrachtvervoer in de haven van Sisak kunnen worden verviervoudigd. Bovendien bevindt zich in Sisak ook de helft van de Kroatische aardolie-industrie (één van de twee raffinaderijen van het land).

In Servië wordt een aanzienlijk deel van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid in de binnenvaart door enkele grote ondernemingen gerealiseerd. In Kroatië is de situatie vergelijkbaar.

Voor de toekomst speelt ook de werkgelegenheid en een voldoende aanbod van gekwalificeerde arbeidskrachten een belangrijke rol. In Servië liep de werkgelegenheid in de binnenvaart tot aan het jaar 2005 terug, maar is sindsdien op ongeveer 1700 personen blijven steken. In Kroatië werken er in de binnenvaart circa 700 personen en is de tendens licht stijgend.

Themabericht 2:

De tankvaartmarkt en zijn ontwikkeling

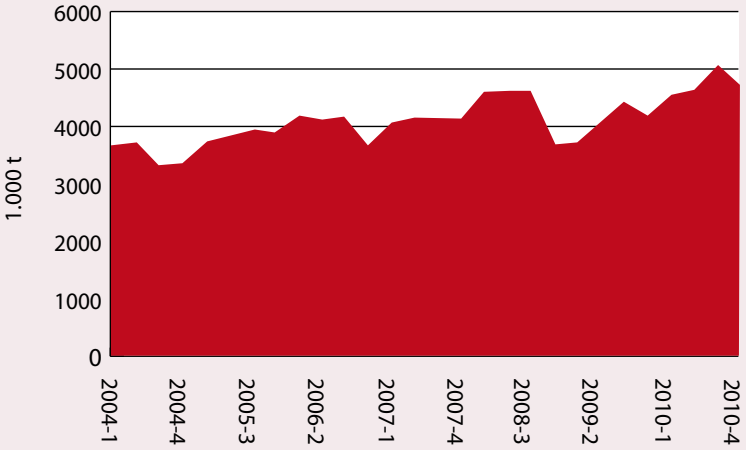
De binnenvaart is een belangrijk transportmiddel voor de distributie van aardolie- en chemische producten in Europa. Gezien de vereiste overschakeling van enkelwandige naar dubbelwandige schepen, staat de tankvaart voor grote uitdagingen. Tegen deze achtergrond is het zinvol, de ontwikkeling en perspectieven van deze bedrijfstak vanuit verschillende invalshoeken nader te onderzoeken.

► 1 - Algemene ontwikkeling en deelsegmenten

Bij het vervoer van vloeistoffen moet tussen chemische producten en chemische gassen aan de ene kant en aardolieproducten aan de andere kant worden onderscheiden. Als men de ontwikkelingen over een aantal jaren bekijkt, tonen de genoemde segmenten niet dezelfde tendensen.

Het vervoer van chemische producten ontwikkelt zich in gelijke tred met de productie van de chemische industrie in Duitsland, België en Nederland. De afgelopen jaren is het transport gestegen, omdat de productie van de chemische industrie in West-Europa toeneemt. In het tijdvak 2004 tot 2010 is het vervoer van chemische producten over de Rijn zelfs 29 % gestegen.

Afbeelding 20: Vervoer van chemische producten over de Rijn

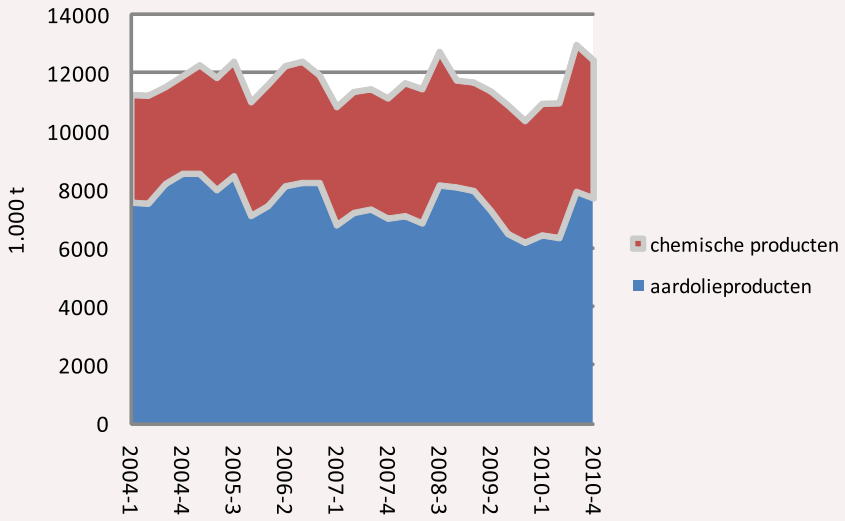


Bron: destatis

Het transport van minerale olieproducten toont daarentegen een dalende tendens, omdat het verbruik van deze producten afneemt (trend in de richting van spaarzame motoren in de vervoerssector, minder verbruik

van stookolie door de consumenten). De toename in de chemie compenseert de afname bij de aardolieproducten, zodat tussen 2004 en 2010 het totale vervoer door de tankvaart toch nog bijna 5 % is gestegen.

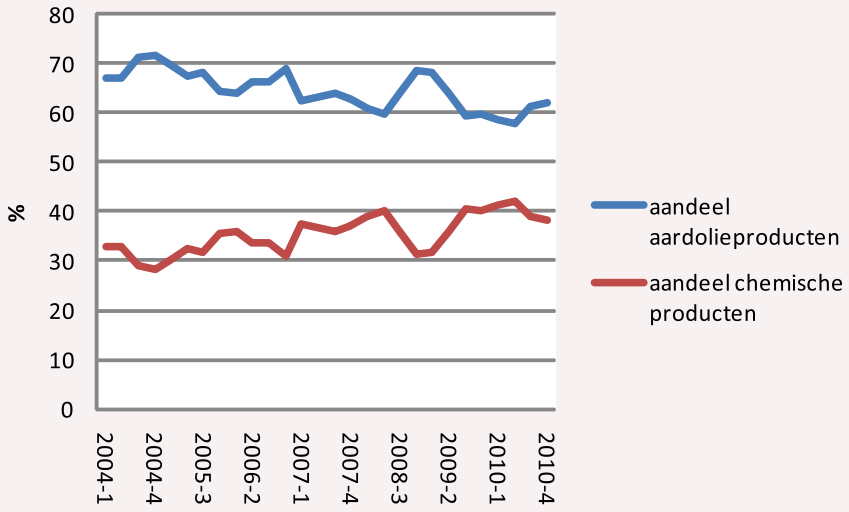
Afbeelding 21: Vervoer door de tankvaart over de Rijn



Bron: destatis

Het resultaat van de divergerende ontwikkelingen leidt tot een structurele verschuiving in de transportomvang. Het aandeel aardolieproducten in de totale hoeveelheid is tussen 2004 en 2010 van 67 % naar 60 % gedaald, terwijl het aandeel chemische producten van 33 % naar 40 % steeg.

Afbeelding 22: Aandeel van de segmenten in de transportomvang in de tankvaart op de Rijn



Bron: destatis, berekeningen van het CCR-secretariaat. Aandeel in de totale transportomvang

► 2 - Vervoersvraag

2.1 Invloedfactoren

Om de ontwikkeling van de vervoersvraag in de tankvaart te kunnen beoordelen, is het zinvol een onderscheid te maken tussen een perspectief op korte termijn en een op lange termijn. Bovendien moet hier gedifferentieerd worden tussen economische en marktexogene (of natuurlijke) factoren.

Tabel 3: Invloedfactoren op de vervoersvraag in de tankvaart

Factoren op korte termijn		Factoren op lange termijn	
economisch	marktexogeen	economisch	marktexogeen
Olieprijs, olietermijn-markten en voorraden Conjunc-tuur in de chemische industrie	Weersoms-tandig-heden (wintertempe-ratuur)	Vraag naar aardolieproducten Standplaatsen van raffinaderijen en chemische bedrijven Keuze van de vervoersdragers door de verladers (raffinaderijen, etc.)	Technische vooruitgang in de energiesector Energiebeleid

Bron: Secretariaat van de CCR

Op korte en middellange termijn speelt de olieprijs een wezenlijke rol. Berekeningen voor de periode van 2000 tot 2008 laten zien dat een hoog olieprijspeil de vraag naar vervoer remt. Ook de omvang van de voorraden is van belang. Als de ontwikkelingen op de termijnbeurs in Londen wijzen op komende prijsstijgingen voor gasolie, worden aardolieproducten naar opslagtanks vervoerd en opgeslagen, zodat men het prijsrisico op de termijnmarkten kan opvangen. [10] De opslagtanks bevinden zich zowel in het ARA-gebied als langs de Rijn.

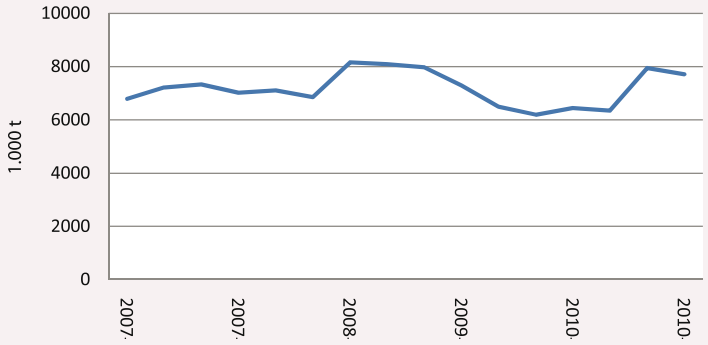
Bij zeer sterke voorraadeffecten, zoals tegen eind 2008, worden ook binnen- en zeeschepen als drijvende opslag (floating storage) ingezet. De weersomstandigheden zorgen voor seizoenseffecten, die in de herfst in het segment stookolie en in de zomer in het segment brandstoffen, merkbaar zijn. De invloedfactoren op lange termijn worden in een afzonderlijke paragraaf nader toegelicht. Hier wordt eerst de recente ontwikkeling van vraag en aanbod beschreven.

[10] Bij een dergelijke omwenteling komt er eerst een overgang van backwardation naar contango. Op de termijnmarkten wordt dan van stijgende olieprijzen uitgegaan, en niet meer van dalende prijzen.

2.2 Recente ontwikkeling van de vraag

Het vervoer van minerale olieproducten heeft de afgelopen vier jaar een golvende ontwikkeling te zien gegeven. Aan het begin van deze periode was er op grond van de sterk dalende olieprijzen eind 2007 een duidelijke opleving. Daarna zakte de vraag in zekere zin weer in, wat het gehele jaar 2009 aanhield. Vanaf het begin van 2010 is er weer een herstel waar te nemen.

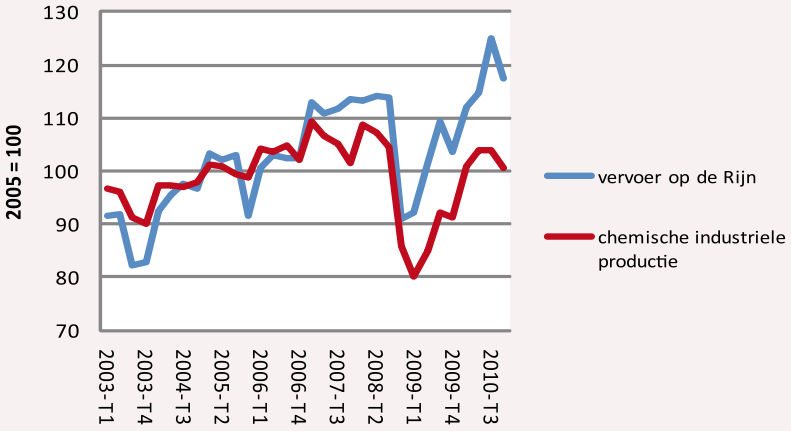
Afbeelding 23: Vervoer van aardolieproducten over de Rijn



Bron: destatis

In de chemiesector heeft de crisis al veel eerder negatieve sporen achtergelaten, maar daar staat tegenover dat het herstel ook veel vroeger zijn intrede deed.

Afbeelding 24: Vervoer van chemische producten over de Rijn *



*Bron: destatis; Berekeningen van het CCR-secretariaat. * Productie-index voor Duitsland*

Op de Rijn werd het niveau van voor de crisis van 4,6 mln. ton (waarde voor het derde kwartaal van 2008) al weer in het eerste kwartaal van 2010 bereikt. In het derde kwartaal van 2010 werden rond de 5,2 mln. ton vervoerd. Tussen 2005 en 2010 is het transport met 20 % gestegen, tussen 2004 en 2010 met 29 %. Dit wijst op een tendentieel stijgend transport van chemische producten.

► 3 - Vlootontwikkeling

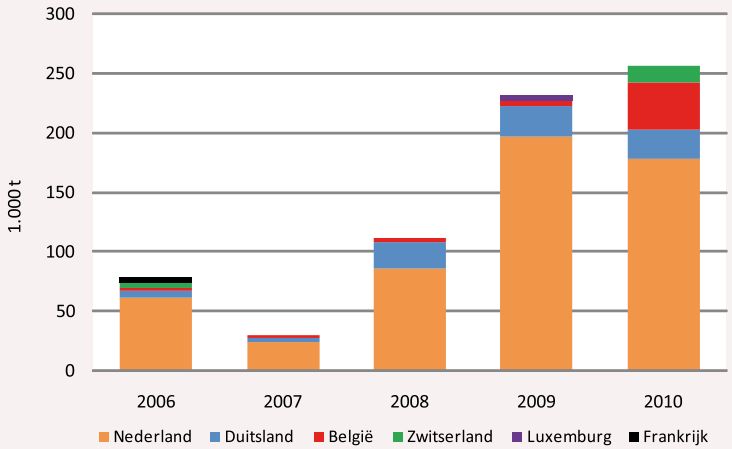
De vlootcapaciteit van een land, resp. stroomgebied, kan in principe door de volgende maatregelen worden beïnvloed:

- bouw van nieuwe schepen
- verbouwingen (voor zover daardoor het draagvermogen van het schip wijzigt)
- sloop van schepen
- aan- en verkoop

3.1 Nieuw gebouwde schepen en verbouwingen

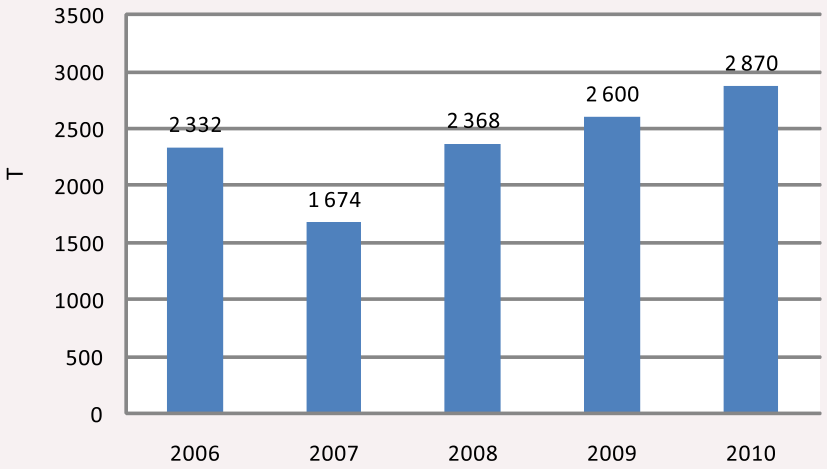
In de tijdspanne van 2006 tot eind 2010 werden de vloten van de West-Europese landen (Nederland, België, Duitsland, Luxemburg en Zwitserland) met in totaal 280 nieuwe tankschepen uitgebreid. Al sinds enkele jaren worden er alleen nog maar dubbelwandige motortankschepen gebouwd. De meeste nieuwe schepen varen onder Nederlandse vlag, gevolgd door Duitsland en België (zie grafiek).

Afbeelding 25: Nieuwe tankschepen in West-Europa (tonnage)



Bron: IVR

Afbeelding 26: Gemiddelde capaciteit van nieuwe tankschepen in West-Europa (tonnage)



Bron: Berekeningen van de CCR; IVR

In de tankvaart is een herstructurering gaande waarbij de vloot van enkelwandige naar dubbelwandige schepen overgaat. Deze overschakeling verloopt geleidelijk en hangt samen met de overgangsvoorschriften in het ADN [11], die het bedrijfsleven de mogelijkheid biedt gedurende een overgangsperiode (tot 2018) bepaalde stoffen nog in enkelwandige schepen te vervoeren.

De overgangstermijnen verschillen al naar gelang de te vervoeren stof. Zo geldt bijvoorbeeld voor talrijke chemische producten een overgangstermijn tot 31.12.2012. Motorbrandstoffen (benzine) mogen nog tot eind 2015 in enkelwandige schepen worden getransporteerd. Voor diesel, gasolie, lichte stookolie en kerosine is dit nog tot eind 2018 mogelijk. [12]

[11] ADN = Bijlage bij het Europees Verdrag van 26 mei over het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over water
[12] Bron: ADN (2011)

Tabel 4: Schematisch overzicht van de overgangstermijnen voor het vervoer in de tankvaart

Einde van de overgangstermijn		
31.12.2012	31.12.2015	31.12.2018
Diverse chemische substanties	Benzine, diverse andere aardoliedestillaten, koolwaterstoffen	Diesel, gasolie, lichte stookolie, kerosine, brandstof voor straalmotoren, vervanging van terpentijnolie

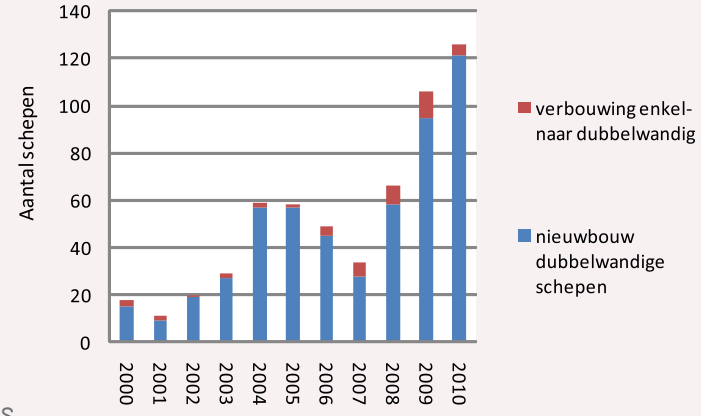
Bron: ADN (2011)

Op grond van de ADN-regelingen gelden voor de deelmarkten in de tankvaart in de komende jaren niet dezelfde vereisten. Voor het segment van de aardolieproducten kan worden vastgesteld dat het merendeel van deze transporten (namelijk diesel, lichte stookolie, gasolie en kerosine) pas relatief laat onder een overgangsregeling zal vallen. Voor de chemische producten is de overgang naar verhouding al vrij vroeg actueel geworden.

De volgende grafiek laat zien hoeveel dubbelwandige schepen er per jaar in het tijdvak van 2000 tot 2010 bij zijn gekomen. De groeicijfers werden berekend aan de hand van gegevens van de organisatie EBIS, die de bedrijfsveiligheid van tankschepen controleert. [13]

[13] Het aantal van door de EBIS geïnspecteerde tankschepen is ongeveer gelijk aan de omvang van de West-Europese tankvloot, zoals deze hier door de CCR wordt aangegeven.

Afbeelding 27: Jaarlijkse toename van het aantal dubbelwandige schepen



Bron: EBIS

Uit de bovenstaande grafiek valt op te maken dat een verbouwing van enkelwandig naar dubbelwandig niet vaak voorkomt. Dat het vlootbestand de laatste jaren qua omvang door een verbouwing van bestaande schepen beperkt zou blijven, valt in ieder geval voor de laatste jaren dan ook nauwelijks te beweren.

3.2 Sloop van schepen

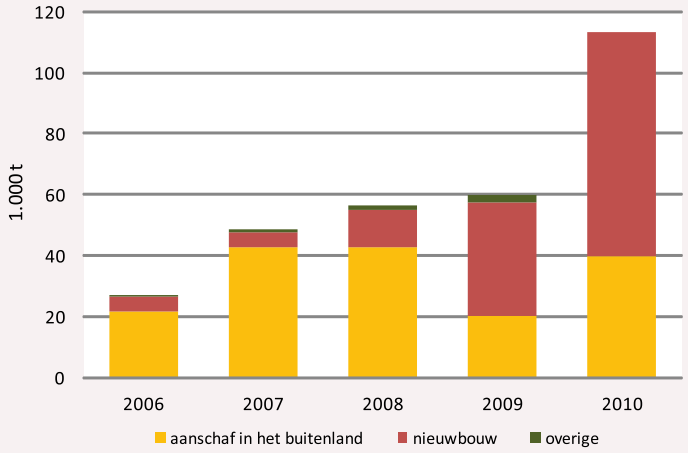
De sloop van schepen speelt in West-Europa op dit moment nauwelijks een rol. Berekeningen voor Nederland en Duitsland bieden het volgende beeld:

- Nederland: 546.300 T, dus meer dan een halve miljoen ton, werd tussen 2006 en 2010 als nieuwe scheepscapaciteit toegevoegd, terwijl in dezelfde periode slechts 5700 ton werd gesloopt. Het gesloopte tonnage afgezet tegen het nieuw gebouwde tonnage levert een percentage van 1 op.
- Duitsland: in de tijd tussen 2006 en 2010 werd 81.600 T door nieuwbouw aan de markt toegevoegd. 5000 ton werd gesloopt. Dit komt overeen met een aandeel van 6 % in de nieuwe tonnage.

3.3 Aan- en verkoop van schepen

Deze veranderingen in het vlootbestand zijn qua hoeveelheden relevant. De volgende grafieken laten dit voor Duitsland zien, waar in de periode van 2006 tot 2008 de aantallen gekochte en verkochte schepen groter waren dan die van de nieuw gebouwde schepen. Het aandeel van de nieuw gebouwde schepen is - afgezet tegen het totaal - echter van jaar tot jaar toegenomen.

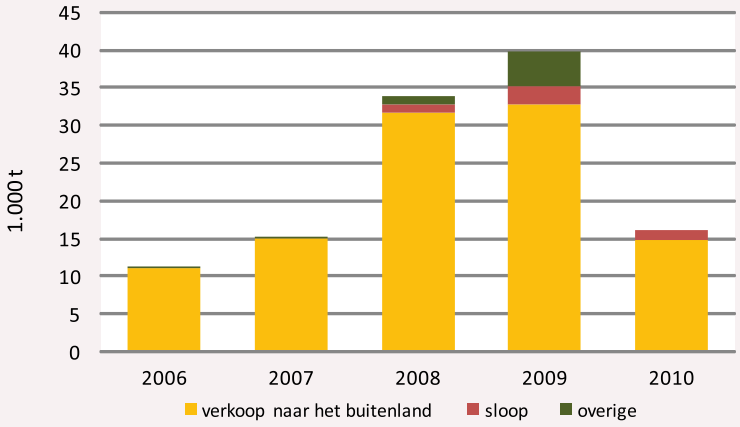
Afbeelding 28: Toegevoegd tonnage tankschepen in Duitsland naar wijze van toevoeging



Bron: WSV Südwest; ELWIS. Opm.: Bij de toegevoegde schepen was er afgezien van de tankschepen ook een (snel verwijdend) aantal tankbakken voor samenstellen

Men kan vaststellen dat de oorsprongslanden van de schepen in 2010 uitsluitend Nederland en Luxemburg waren.

Afbeelding 29: Vertrek van tankschiptonnage in Duitsland naar wijze van vertrek



Bron: WSV Südwest; ELWIS. Opm.: Bij het vertrek was er naast de tankschepen ook een (snel verwijdend) aantal tankbakken voor samenstellen

De bestemmingslanden van de verkochte schepen waren in 2009 voor circa 64 % landen in het Rijnstroomgebied (Nederland, België, Zwitserland en Luxemburg). De overige 35 % gingen vooral naar Oost-Europa (Roemenië, Servië en Oekraïne). In 2010 werden 10 motortankschepen (16.200 t) vanuit Duitsland naar het buitenland verkocht. Deze schepen werden overwegend naar Nederland en België verkocht.

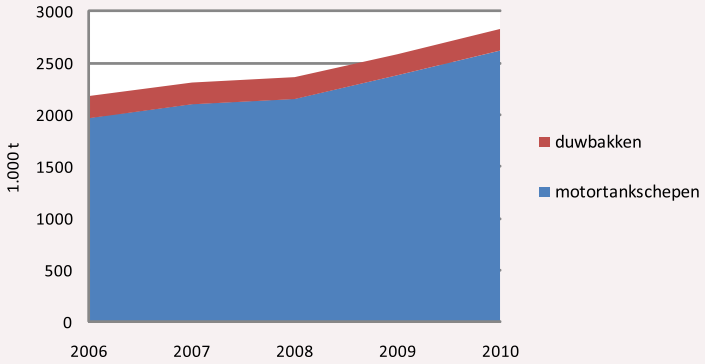
Dit betekent – in ieder geval voor Duitsland – dat door de verkoop van schepen naar het buitenland de in West-Europa varende vloot nauwelijks gereduceerd wordt. Onder de streep resulteert voor Duitsland een toename van het bestand, omdat de toegevoegde tonnage meer is dan wat vertrokken is.

► 4 - Voorhanden scheepstonnage

Zoals reeds in het kader van de uiteenzettingen over de nieuwbouw van schepen werd opgemerkt, worden er geen tankduwbakken meer gebouwd, maar alleen nog motortankschepen. De tankduwbakken hebben niettemin nog steeds een zeker aandeel in de bestaande vloot.

De capaciteit van de West-Europese tankvaartvloot (Nederland, Duitsland, België, Frankrijk, Zwitserland en Luxemburg) bedraagt rond de 2,8 mln. ton, waarbij 2,6 mln. ton uit motorschepen en een kleine rest van 0,2 mln. ton uit duwbakken bestaat. In aantal schepen uitgedrukt, komt dit neer op 1177 motortankschepen en 142 tankduwbakken, waaronder ook bakken voor samenstellen.

Afbeelding 30: Tankvaartvloot in West-Europa *



*Bron: CCR. * West-Europa = Nederland, Duitsland, België, Frankrijk, Zwitserland, Luxemburg*

Bij een verdeling van de vloot over de afzonderlijke landen, komt Nederland met een aandeel van rond de 49 % op de eerste plaats (aandeel op basis van tonnage). De tweede plaats wordt ingenomen door Duitsland met 28 %, dan België met 13 % en de overige landen, Zwitserland, Frankrijk en Luxemburg, hebben aandelen van maximaal 5 %.

Tabel 5: Onderverdeling van de West-Europese tankvloot naar landen

Land	Tonnage (1.000 T)	Aandeel in capaciteit in %
Nederland	1.396,5	49
Duitsland	765,5	28
België	377,2	13
Zwitserland	114,8	4
Frankrijk	131,9	4
Luxemburg	36,2	1
Totaal	2.825,6	100

Bron: Berekening van de CCR op basis van nationale statistieken. Stand: 31.12.2010

Bovendien kan het aandeel dubbelwandige schepen in de totale vloot worden geschat. Als men rekening houdt met alle sinds 2000 nieuw gebouwde, dubbelwandige schepen (plus de verbouwde schepen), dan zou de West-Europese vloot momenteel voor ongeveer 60 % uit dubbelwandige schepen moeten bestaan.

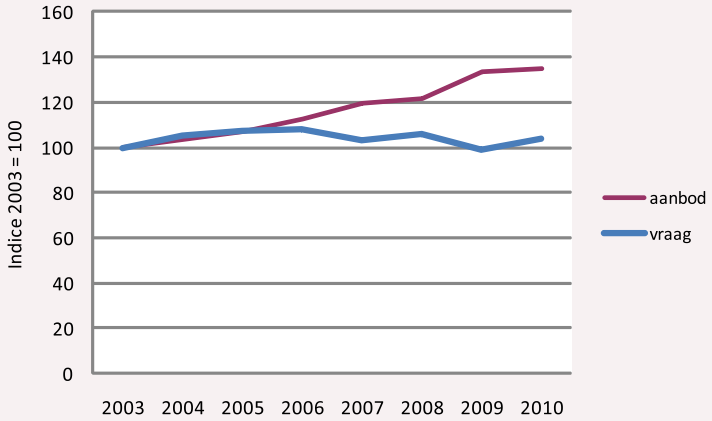
► 5 - Vergelijking van de ontwikkeling in vraag en aanbod

Als het transportvolume geen gelijke tred houdt met de uitbreiding van de vloot, zal de benutting van de schepen afnemen en daardoor ook de capaciteitsbenutting op het niveau van de afzonderlijke ondernemingen en in de gehele branche. In het kielzog daarvan zullen de vrachtprijzen onder druk komen te staan.

De volgende grafiek toont de ontwikkeling van vraag en aanbod afgezet tegen de tijd. Hierbij wordt de ontwikkeling van de capaciteiten van de West-Europese tankvloot in verhouding tot het jaar 2003 weergegeven. Hetzelfde wordt ook voor de vraag gedaan.

De vraag omvat het vervoer van chemische goederen en aardolieproducten op de Rijn. Het aanbod bevat de tankvloot in België, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Nederland en Zwitserland.

Afbeelding 31: Vergelijking tussen de vraag- en aanbodontwikkeling in de tankvaart



Bron: Berekeningen van de CCR

De ontwikkeling laat zien dat vraag en aanbod zich tot 2006 met een vergelijkbaar ritme hebben ontwikkeld. De procentuele groei van de hoeveelheden kwam ongeveer overeen met de procentuele toename van de capaciteiten. Tot het jaar 2006 kan daarom van een min of meer evenwichtige ontwikkeling worden gesproken.

Vanaf 2007 is een groeiende kloof tussen de ontwikkeling van de vraag en het aanbod ontstaan. Terwijl de vraag min of meer constant bleef, is de capaciteit lineair gestegen. Tussen 2003 en 2010 is de vlootcapaciteit met rond de 35 % uitgebreid. De vraag is daarentegen niet meer dan 4 % gestegen.

Er moet vanuit worden gegaan dat deze “scharende” ontwikkeling in de komende jaren zal aanhouden. Dit blijkt uit het feit dat de West-Europese vloot nog lang niet in haar geheel van enkelwandige naar dubbelwandige schepen is overgeschakeld (het aandeel dubbelwandige schepen ligt naar schatting in West-Europa op 60 %).

Bovendien mag niet vergeten worden dat de groei van het aanbod verder versterkt wordt door de toegenomen productiviteit van de nieuwe schepen.

Nieuwere tankschepen zijn onder andere vanwege een omvangrijkere personeelsintensiteit (24/24 uur ploegendiensten) productiever dan oudere schepen. Dit effect leidt tot een verdere uitbreiding van het effectieve scheepsaanbod.

► 6 - Vrachtprijzen en omzet

Bij de vrachtprijzen in de tankvaart moet een onderscheid worden gemaakt tussen gasolie en motorbrandstoffen zoals benzine. Net als bij de vraag kan men de invloedfactoren voor de vrachtprijzen in het algemeen in economische en marktexogene (of natuurlijke) factoren opsplitsen. Bij beide categorieën is het zinvol, de factoren verder uit te splitsen, in factoren die het aanbod beïnvloeden en zulke die voor de vraag een rol spelen.

Bovendien moeten de vrachtprijzen ook regionaal worden gedifferentieerd. De tankvaart op de Rijn moet van de tankvaart in het ARA-gebied onderscheiden worden. De ontwikkeling van de vrachtprijzen kan op beide deelmarkten gedeeltelijk parallel lopen, maar op andere momenten daarentegen geheel verschillend zijn. In ieder geval hebben scheepvaartondernemingen de mogelijkheid als de vrachtprijzen op de Rijnmarkt laag zijn, naar de ARA-markt uit te wijken en omgekeerd.

De waterstand is de belangrijkste marktexogene factor en tegelijkertijd ook de veruit belangrijkste determinerende factor. Een dalend peil beperkt de toelaatbare diepgang van de schepen, zodat bij een bepaalde totale vlootcapaciteit en bepaalde vraag, minder laadruimte ter beschikking staat. Hierdoor stijgt de transportprijs.

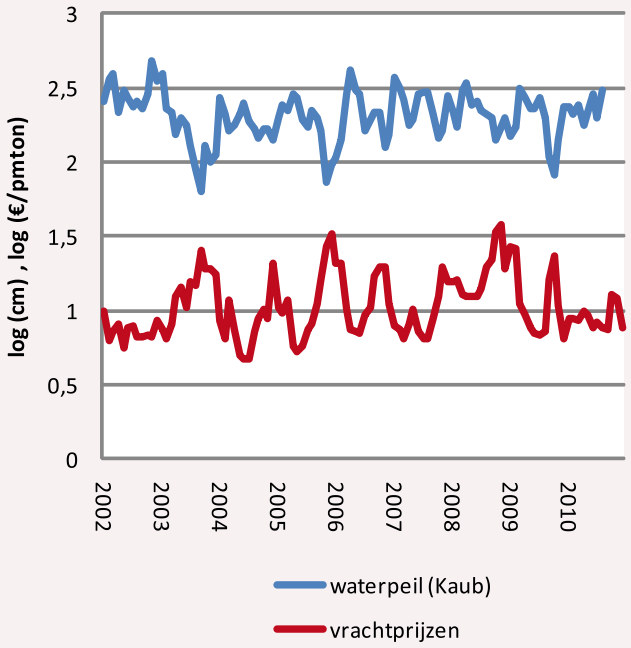
Tableau 6: Invloedfactoren op de vrachtprijzen in de tankvaart

Economische factoren		Marktexogene factoren	
Vraagzijde	Aanbodzijde	Vraagzijde	Aanbodzijde
Transportvraag Aardolietermijn-markten Omvang voorraden	Capaciteit van de vloot Kostenontwikkeling in de tankvaart	Wintertemperaturen (betreft stookoliemarkt) Zomerseizoen (betreft brandstofmarkt)	Waterpeil

Bron: Secretariaat van de CCR

Dat het waterpeil in het algemeen voor de hoogte van de vrachtprijzen het meeste gewicht in de schaal legt, is alleen optisch al aan de hand van de onderstaande grafiek zichtbaar.[15] De grafiek toont de waterstanden bij Kaub/Rijn en de gemiddelde vrachtprijzen voor gasolie (gemiddelde waarde voor zes bestemmingen vanaf Rotterdam) voor de periode van 2002 tot eind 2010:[16] In fasen waarin het peil van het "normale niveau" gaat afwijken, gebeurt het regelmatig dat de transportprijs stijgt. Er is dus een duidelijke, tegengestelde relatie tussen waterstand en vrachtprijs.

Afbeelding 32: Waterstanden en gasolievrachtprijzen in de Rijnvaart



Bron: Gegevens van PJK International; Bundesanstalt für Gewässerkunde; Berekeningen van de CCR. Opmerking: de omrekening van de waarden in een logaritme is nodig om beide reeksen in één en dezelfde grafiek op te kunnen nemen.

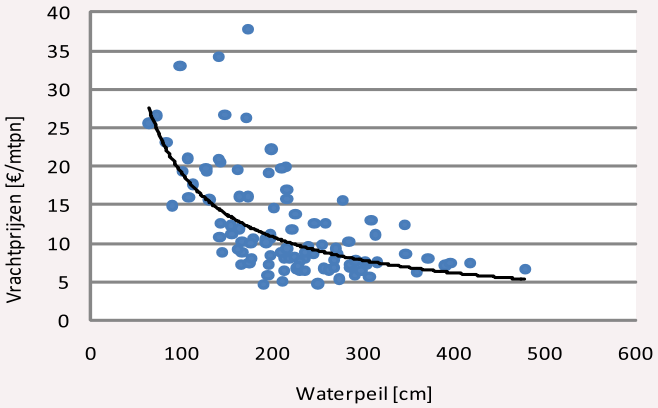
[15] Dit optische beeld wordt ook door de berekeningen bevestigd. In de tijd van 2002 tot 2008 leidde een verhoging van het waterpeil bij Kaub/Rijn met één procent, tot een daling van de vrachtprijzen op de Rijn met 0,8 %. Zie daartoe „Vrachtprijzen in de tankvaart", Marktobservatie van de CCR 2010-1.
[16] Maandelijkse gemiddelde waarden van de vrachtprijzen voor het vervoer van gasolie van Rotterdam naar zes bestemmingen (Duisburg, Dortmund, Keulen, Frankfurt, Karlsruhe en Bazel)

Andere invloedfactoren, zoals de transportvraag, zijn optisch moeilijk te herkennen, maar kunnen wel rekenkundig worden aangetoond.[17] In ieder geval is ook de tweede helft van 2008 optisch als periode te herkennen waarin de vrachtprijsontwikkeling eenduidig door de vraag werd bepaald. Toen heeft het extreme prijsverval op de aardoliemarkt de vervoersvraag en ook de vrachtprijzen in de hoogte gejaagd. Tegelijkertijd waren de waterstanden min of meer normaal.

In de loop van het jaar 2009 daalden de vrachtprijzen, net als de vraag, weer naar een relatief laag niveau, dat alleen op grond van de lage waterstanden in de tweede helft van 2009 tijdelijk steeg. Het jaar 2010 werd over de gehele linie gekenmerkt door zeer lage vrachtprijzen, wat enerzijds met het grote aantal nieuwe schepen en anderzijds met de relatief hoge waterstanden te maken had.

De verhouding tussen waterpeil en transportprijs kan voor het bovengenoemde tijdvak (2002 tot 2010) ook aan de hand van de volgende grafiek worden afgelezen. Ook hier blijkt dat de relatie tussen waterstand en transportprijs in het algemeen niet lineair is. Daalt het peil namelijk onder een bepaalde drempel, dan verhoogt zich de vrachtprijs bovengemiddeld. De curve die als regressielijn op basis van de gegevens werd ingetekend, illustreert deze niet-lineaire samenhang.

Afbeelding 33: Waterpeil en gasolievervoerprijzen in de Rijnvaart



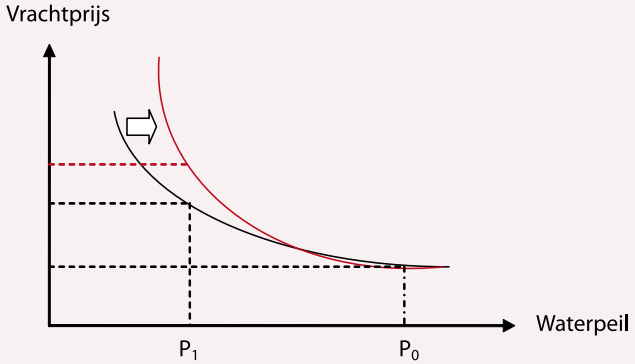
Bron: Grafische presentatie door het secretariaat van de CCR met gegevens van PJK International; Bundesamt für Gewässerkunde. Inclusief niet-lineaire regressiefunctie.

[17] Zie eveneens het themabericht „Vrachtprijzen in de tankvaart“, Marktobservatie van de CCR 2010-1.

Invloed van de scheepsgrootte op de peil-/vrachtprijsverhouding

De relatie tussen waterpeil en vrachtprijzen wordt ook door de laadcapaciteit van de schepen beïnvloed. Bij schepen met een hogere laadcapaciteit wordt de maximaal toelaatbare diepgang sneller bereikt dan bij kleinere schepen.
Door middel van wetenschappelijk onderzoek werd vastgesteld dat bij kleine schepen een daling van het waterpeil de maximaal toelaatbare laadhoeveelheid naar verhouding minder afneemt dan bij grote schepen en de transportprijs bij laag water bij grote schepen dan ook sterker stijgt dan bij kleine.*

Afbeelding 34: Gevolgen van een stijging van de laadcapaciteit op de waterpeil-vrachtprijs-relatie



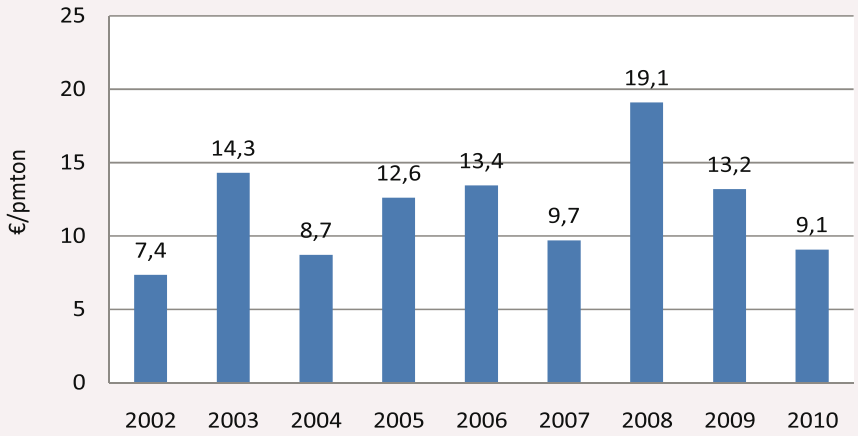
Bron: Grafiek van het secretariaat van de CCR

Dit effect wordt in de bovenstaande grafiek zichtbaar gemaakt. De zwarte curve geeft aan hoe de relatie is tussen waterstanden en vrachtprijzen bij een vloot met kleine schepen. Als er grote schepen worden toegevoegd, neemt de gemiddelde laadcapaciteit van de vloot toe. Het gevolg is een verschuiving van de relatie tussen waterpeil en vrachtprijsniveau. De nieuwe verhouding wordt door de rode curve weergegeven. Daalt het waterpeil van P_0 naar P_1 dan heeft dit bij een vloot van kleine schepen tot gevolg dat de vrachtprijzen in een bepaalde mate stijgen. De stijging van de vrachtprijzen is bij een vloot die uit grote schepen bestaat, echter groter dan bij een vloot met kleine schepen. Op grond van ramingen blijkt echter dat de negatieve gevolgen voor de verhoging van de vrachtprijzen bij laagwater vanwege de lage prijselasticiteit van de vraag relatief beperkt zijn.

*Zie hiertoe eveneens het proefschrift van O. Jonkeren (2009): Adaptation to Climate Change in Inland Waterway Transport; S.30: "…Given a decrease in water level, for small ships, the increase in price per ton is less than for large ships […]."

Als men de gemiddelde waarden van de vrachtprijzen voor afzonderlijke jaren met elkaar vergelijkt, dan blijkt dat het jaar 2008 – in ieder geval in de periode van 2002 tot 2010 – een recordjaar was.

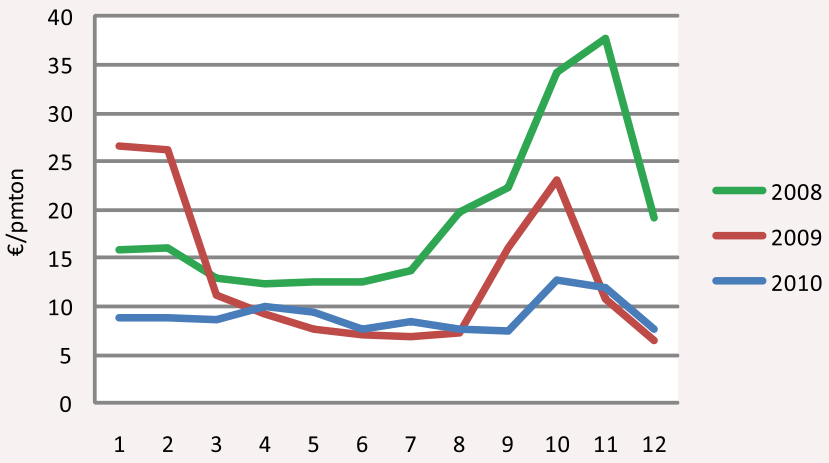
Afbeelding 35: Gemiddelde jaarlijkse waarden voor de gasolievrachtprijzen in de Rijnvaart



Bron: Gegevens van PJK International; Berekeningen van de CCR.

Het maandelijkse verloop van de vrachtprijzen in de jaren 2008, 2009 en 2010 laat twee aspecten zien: het jaar 2008 is in zijn totaliteit ten opzichte van de twee andere jaren 'verschoven'. In alle drie de jaren is in de herfst een seizoenseffect zichtbaar, dat vermoedelijk met de toevoer van stookolie naar de opslagtanks te maken zal hebben.

Afbeelding 36: Gemiddeld vrachtprijsniveau voor het vervoer van gasolie in 2008, 2009 en 2010 in de Rijnvaart



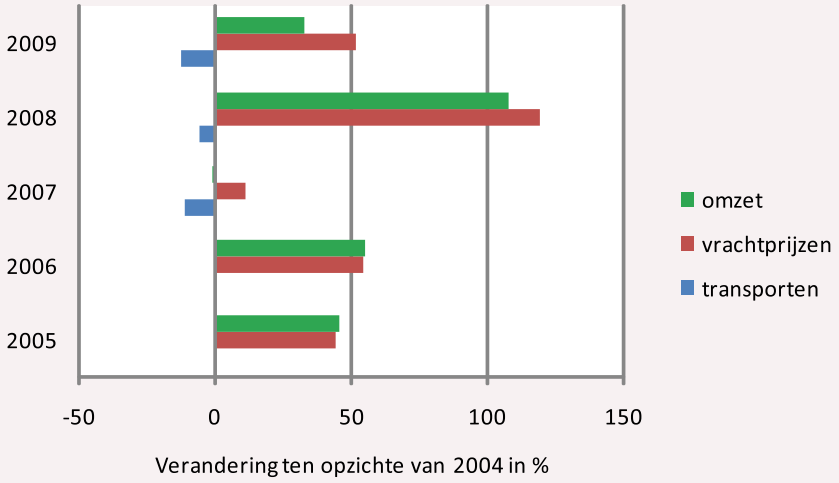
Bron: Gegevens van PJK International; Berekeningen van de CCR. Cijfers 1 tot 12 = maanden

De omzet is het product van het samenspel tussen vrachtprijs en getransporteerde hoeveelheden. Als men de gemiddelde vrachtprijs van een jaar met de totale getransporteerde hoeveelheden in de tankvaart van hetzelfde jaar met elkaar vermenigvuldigt, komt men op het kengetal voor de “brancheomzet” in de tankvaart.

Dit kencijfer kan door een groot transportvolume, hoge transportprijzen of een combinatie van beide factoren worden vergroot. Wat dit betreft is het dan ook interessant, hoe de vrachtprijzen, getransporteerde hoeveelheden en de daaruit berekende brancheomzet zich in de tankvaart op de Rijn ontwikkeld hebben. Verder is de bijdrage van de vrachtprijzen en hoeveelheden van belang.

De volgende grafiek toont de jaarlijkse ontwikkeling van de vrachtprijzen, de getransporteerde hoeveelheden en de op grond daarvan berekende brancheomzet, waarbij alle drie de grootheden onderzocht worden in verhouding tot de situatie in het jaar 2004. Het blijkt dat de vrachtprijzen wezenlijk sterker schommelen dan de hoeveelheden. De vrachtprijzen hebben dus een sterkere invloed op de veranderingen van de brancheomzet.

Afbeelding 37: Percentuele verandering van omzet, transporthoeveelheden en vrachtprijzen in de tankvaart op de Rijn – jaren 2005 tot 2009

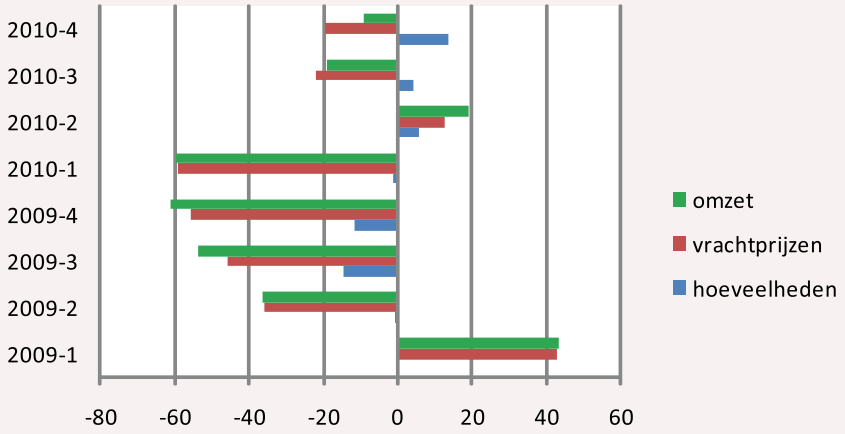


Bron: Berekeningen van het CCR-secretariaat op basis van gegevens van PJK International, destatis.

De hoeveelheden lagen in 2008 bijvoorbeeld in het algemeen (ondanks de zeer sterke stijging tegen het einde van het jaar) licht onder het niveau van 2004. Daar staat tegenover dat de vrachtprijzen tegen het einde van het jaar zeer sterk gestegen zijn. Op grond van dit feit is de groei van de omzet in 2008 zeer hoog uitgevallen en alleen door een kleine krimp in de hoeveelheden enigszins gedempt.

In 2009 lagen de vrachtprijzen ongeveer 50 % hoger dan in 2004, terwijl de hoeveelheden maar weinig minder waren. Toch steeg de brancheomzet in vergelijking met 2004, omdat het positieve effect door de hogere vrachtprijzen het negatieve volume-effect meer dan compenseerde. De onderstaande grafiek toont de ontwikkeling van omzet, vrachtprijzen en hoeveelheden per kwartaal in 2009 en 2010.

Afbeelding 38: Percentuele verandering van omzet, transporthoeveelheden en vrachtprijzen in de tankvaart op de Rijn – kwartalen in 2009 en 2010



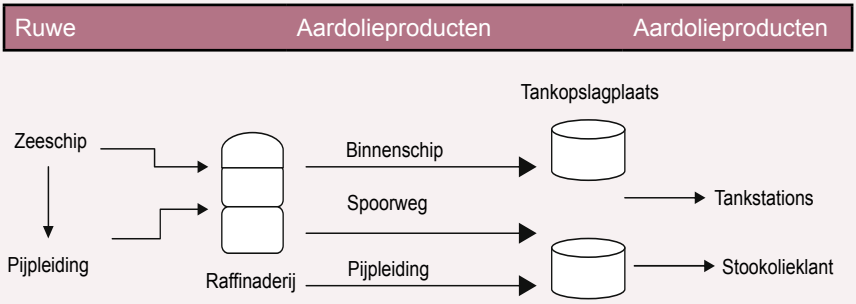
Bron: Berekeningen van het CCR-secretariaat op basis van gegevens van PJK International, destatis

Als men de bovenstaande grafiek analyseert, kan men vaststellen wat de nawerking van de hoge vrachtprijzen in het jaar 2008 was. In het tweede tot het vierde kwartaal van 2009 waren de vrachtprijzen namelijk ver onder het niveau van het jaar ervoor, wat ook de omzet naar beneden haalde. In 2010 was er weliswaar sprake van een opleving van de vraag in vergelijking met 2009, maar de vrachtprijzen hebben deze ontwikkeling niet gevolgd, hetgeen vooral aan de naar verhouding hoge waterstanden zal hebben gelegen (zie daartoe ook de afbeelding met de vergelijking van waterstanden en vrachtprijzen).

► 7 - Marktaandelen van de binnenvaart in het aardoliesegment

Op plaatsen waar naast de waterwegen ook spoorverbindingen voorhanden zijn, staat de binnenvaart in het chemie- en aardoliesegment niet alleen in concurrentie met het spoor, maar ook met pijpleidingen. In het aardoliesegment wordt het binnenschip vrijwel alleen ingezet voor het vervoer van aardolieproducten van de raffinaderij naar de opslagplaatsen, aangezien de toevoer van ruwe olie naar de plaatsen waar de aardolie gedestilleerd wordt, meestal per pijpleiding of zeeschip (al naar gelang de geografische ligging van de raffinaderij) geschiedt.

Afbeelding 39: Schematische weergave van de logistieke keten en goederenstromen voor aardolieproducten:



Bron: Schema van het secretariaat van de CCR

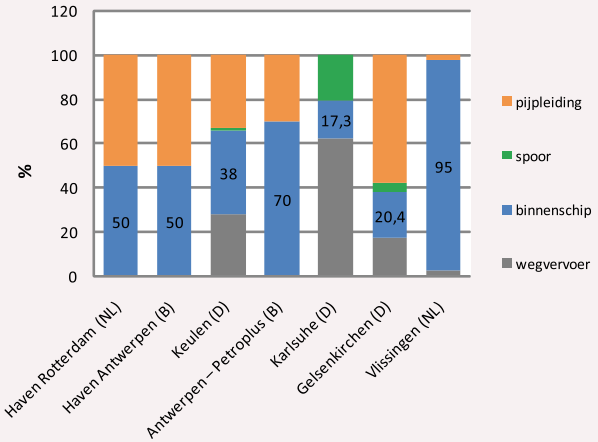
De twee volgende grafieken tonen de resultaten van een onderzoek naar de marktaandelen van de diverse vervoersdragers die de producerende raffinaderijen in België, Nederland en Duitsland bedienen. Daarbij zijn de standplaatsen naar grootte gerangschikt (beginnend met de grootste raffinaderijen aan de linker kant naar de kleinste aan het rechter uiteinde van de grafiek).

De installaties in de havens van Rotterdam en Antwerpen (in beide havengebieden bevinden zich vier raffinaderijen) werden samengevat en het desbetreffende aandeel in de modal-split aan de hand van gegevens van de haven van Rotterdam geschat.

De binnenvaart zou in de ARA-havens op grond van beschikbare capaciteiten een nog groter marktaandeel voor haar rekening kunnen nemen. De logistieke afwikkeling tussen zeetankers, tankopslagplaatsen en binnenvaart is echter vaak niet goed op elkaar afgestemd. Dit leidt nogal eens tot wachttijden en daardoor tot tijdverlies.

Binnenvaartschepen fungeren soms ook als logistieke buffers en drijvende opslagplaatsen voor aardolieproducten. In 2008 waren de wachttijden bij de laad- en losplaatsen vaak lang. Voor de scheepvaartondernemingen betekende dit bovendien dat zij vaak hoge liggelden moesten betalen.

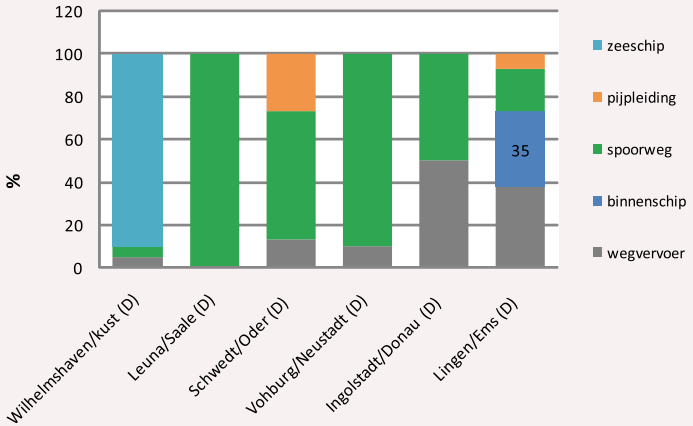
Afbeelding 40: Modal-split-aandelen bij de levering van aardolieproducten aan raffinaderijen in het Rijngebied



Bron: Bedrijfsgegevens van Shell, Deutsche BP, Total, Petroplus, Mineraloelraffinerie Oberrhein, Haven Rotterdam. Raffinaderijen in de havengebieden Rotterdam en Antwerpen: raming op grond van gegevens van de havens

De dienovereenkomstige grafiek voor de overige, in Duitsland gevestigde raffinaderijen laat duidelijk zien dat de binnenvaart in grote delen van Duitsland niet tegen het spoor op kan.

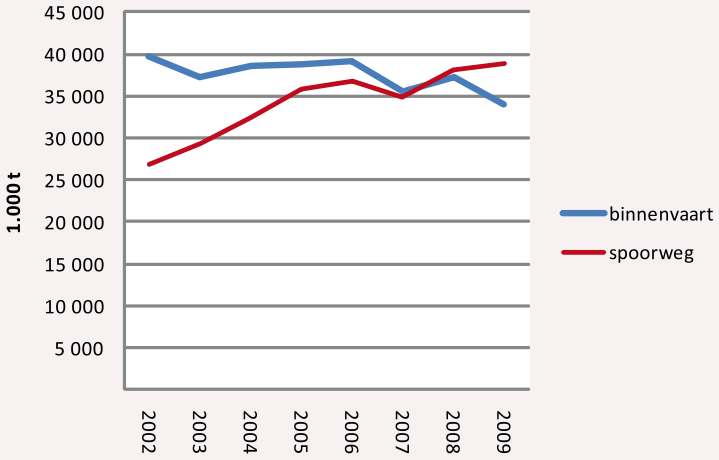
Afbeelding 41: Modal-split-aandelen bij de levering van aardolieproducten aan raffinaderijen in Duitsland die niet in het Rijngebied gelegen zijn



Bron: Bedrijfsgegevens van ConocoPhilips, Total, PCK GmbH, Petroplus, Deutsche BP. Vohburg/Neustadt: Raming

Het is dus begrijpelijk dat de binnenvaart en spoorwegen voor geheel Duitsland gezien ongeveer evenveel aardolieproducten vervoeren. Uiteindelijk hoeft dit als het om de toevoer naar raffinaderijen gaat niet per se – en in ieder geval niet overal – tot concurrentie tussen de binnenvaart en het spoor te leiden, omdat in sommige regio's vervoer over het water vanwege de beschikbare infrastructuur simpelweg niet mogelijk is.

Afbeelding 42: Getransporteerde hoeveelheden aardolieproducten, aardolie en gassen per spoor en binnenvaart in Duitsland



Bron: destatis

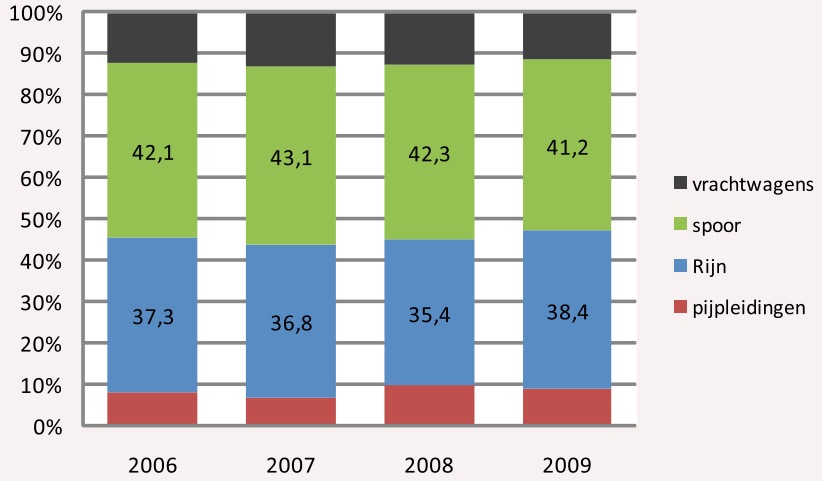
Als men het over het vervoer van aardolieproducten in West-Europa heeft, mag ook de rol van de Rijnvaart in Zwitserland niet buiten beschouwing blijven. De twee raffinaderijen in Zwitserland zijn niet aan waterwegen gelegen: de raffinaderij Cressier ligt in de buurt van Neuchâtel, de raffinaderij Colombey bevindt zich in de buurt van het Meer van Genève.

De Rijn speelt desalniettemin een belangrijke rol voor de invoer van aardolieproducten. Rond 80 % van de invoer van minerale olieproducten komt per spoor of waterweg (Rijn) naar Zwitserland. De Rijn heeft een aandeel in de invoer van rond de 38 %. [18]

[18] Bron: Berekeningen van de CCR aan de hand van gegevens van de Schweizer ErdölVereinigung (EV) (Zwitserse aardolievereniging)

De over de Rijn vervoerde importen zijn uit Nederland, België en Duitsland afkomstig. Van de 3,2 mln. ton aardolieproducten die in 2009 over de Rijn naar Zwitserland werd vervoerd, stamt 1,6 mln. ton uit Duitsland, 1,3 mln. ton uit Nederland en 0,3 mln. ton uit België.

Afbeelding 43: Marktaandelen van de vervoersdragers bij de invoer van aardolieproducten naar Zwitserland



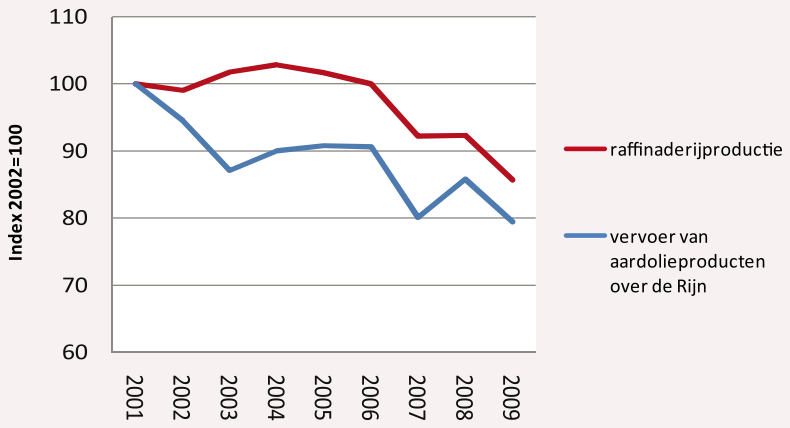
Bron: Berekeningen van de CCR aan de hand van gegevens van de ErdölVereinigung (EV)

► 8 - Toekomstperspectieven – vooral in het licht van het aardoliesegment

Prognoses over de transportvraag in de tankvaart in de toekomst moeten een onderscheid maken tussen chemische producten, aardolieproducten en alternatieve brandstoffen.

Voor de toekomstige transportvraag in het aardoliesegment moet de raffinaderijproductie als een determinerende factor worden beschouwd. De volgende grafiek vergelijkt de ontwikkeling van de raffinaderijproductie in de West-Europese landen (België, Duitsland, Frankrijk en Nederland) met de transporten van minerale olieproducten over de Rijn.

Afbeelding 44: Ontwikkeling van de raffinaderijproductie in West-Europa en de vervoersvraag voor aardolieproducten op de Rijn



Bron: Deutscher Mineralölwirtschaftsverband; destatis; Berekeningen van het CCR-secretariaat

Alles bij elkaar genomen wijst de grafiek op een samenhang tussen beide grootheden, maar het vervoer is tussen 2001 en 2009 met circa 20 % sterker teruggelopen dan de raffinaderijproductie, die 14 % afnam. Dit zou kunnen betekenen dat de binnenvaart bij het vervoer van aardolieproducten markaandelen zou hebben verloren. De laatste tijd zijn verschillende raffinaderijen in Europa gesloten of tot opslagplaats omgevormd. Dit geldt met name voor de volgende standplaatsen: [19]

- raffinaderij Duinkerken/Frankrijk 2010
- raffinaderij Reichstett bij Straatsburg/Frankrijk 2010
- raffinaderij Hamburg-Harburg/Duitsland 2010
- raffinaderij Heide/Duitsland 2010

De sluiting van de raffinaderij in Straatsburg zal vermoedelijk niet veel gevolgen voor de Rijnvaart met zich meebrengen, omdat het aandeel van de binnenvaart bij de logistiek van deze raffinaderij niet zeer groot was.

[19] Bron: bedrijfsgegevens van Shell, Total, Petroplus

Terwijl in Europa raffinaderijcapaciteiten worden gesloten, worden in de Aziatische landen en in het Midden-Oosten (bijv. nieuwe raffinaderij van Total in Saoedi-Arabië) nieuwe capaciteiten opgebouwd. Hier vindt dus een verschuiving plaats van capaciteiten in de richting van de oliewinnende landen (Midden-Oosten) resp. naar de nog groeiende aardoliemarkten (Azië). Op grond van de activiteiten en mededelingen van de aardolieconcerns kunnen voor Europa de volgende, algemene tendensen worden vastgesteld:

- Concentratie op grote raffinaderijstandplaatsen en samenvoeging van middelgrote eenheden om schaaleffecten te bereiken (bijvoorbeeld: raffinaderijen Keulen-Godorf en Keulen-Wesseling) [20]
- kleinere eenheden verdwijnen
- sterkere oriëntatie van de raffinaderijproductie op de gewijzigde marktsituatie (meer dieselproductie, minder benzineproductie) [21]
- Downsizing: hand in hand met de nieuwe oriëntatie wordt vaak de totale capaciteit teruggeschroefd (bijvoorbeeld: raffinaderij Gonfreville/Frankrijk).

Voor de klassieke, op fossiele aardolie gebaseerde raffinaderijproductie moet in de komende jaren gerekend worden op een verdere afname van de capaciteiten in Europa en dus ook met de hiervoor benodigde transporten. Voor de chemische industrie, en dan met name in belangrijke productielanden zoals Duitsland, Zwitserland, Nederland en België val te verwachten dat de hoeveelheden in de toekomst blijven toenemen en dus ook de transportvraag zal groeien. Een andere groeimarkt in de tankvaart is de markt voor alternatieve brandstoffen. Inmiddels worden in verschillende bio-raffinaderijen in West-Europa biodiesel en ethanol geproduceerd (voorbeelden hiervoor zijn te vinden in de binnenhavens Emden, Würzburg en Straubing).

Daar komt nog bij dat de branche voor biodiesel als er beslissingen over vestigingsplaatsen worden genomen, een vervoer over water in de overwegingen meeneemt. Op plaatsen waar alternatieve brandstoffen worden geproduceerd, wordt vaak het binnenschip in de logistieke keten opgenomen. Dit geldt zowel voor de aanvoer van plantaardige grondstoffen (koolzaad, oliehoudende zaden, houtspaanders), als voor de afvoer van de eindproducten (biodiesel, ethanol).

---

[20] Vanaf wanneer een raffinaderij als “klein” moet worden beschouwd, valt natuurlijk niet precies aan te geven. De voorbeelden van de laatste twee jaar tonen evenwel aan dat de vier in Frankrijk en Duitsland gesloten raffinaderijen voor de verwerking van ruwe olie over een capaciteit van tussen de vier en maximaal zeven mln. ton per jaar beschikten. De grootste raffinaderij in Europa (Rotterdam-Pernis) heeft een capaciteit van twintig mln. ton.

[21] Deze aangepaste configuraties zijn uit technische redenen alleen tot een zekere hoogte mogelijk (een raffinaderij kan niet alleen maar diesel produceren).

► 9 - Samenvatting

Een wezenlijk kenmerk van de tankvaart is dat deze plaatsvindt binnen een uitermate complex en volatiel spanningsveld tussen economische en andersoortige invloedfactoren. Tekenen hiervoor zijn zichtbaar bij de vraag, de vrachtprijzen, maar ook aan aanbodzijde.

Wanneer men de structurele en conjuncturele ontwikkelingen in de drie opzichten (vraag, aanbod en vrachtprijzen) wil samenvatten en een analyse wil maken van de perspectieven in de nabije en verre toekomst, komt men uit op de volgende aspecten:

9.1 Vraag en vrachtprijzen

- In de afgelopen jaren heeft er een structurele verschuiving in de transportstromen plaatsgevonden (afname van het aandeel aardolieproducten, toename van het aandeel chemische producten), die zich in deze zin zal voortzetten. Het aandeel chemische producten ligt momenteel bij 40 %, dat van de aardolieproducten bij 60 %

- De economische crisis heeft voor beide deelmarkten van de tankvaart volledig anders uitgepakt. Terwijl de vraag en vrachtprijzen in het aardoliesegment aantrokken, stond daar een drastisch verval in het chemiesegment tegenover. Intussen (begin 2011) is het chemiesegment weer uit het dal geklommen. Het aardoliesegment had het in het crisisjaar 2009 veel minder zwaar te verduren en in 2010 was de vraag levendig.

- Het vrachtprijsniveau is het resultaat van het samenspel van economische en andersoortige factoren. De afgelopen drie jaar (2008 tot 2010) toonden de vrachtprijzen een lineaire, afwaartse tendens. Gezien over het gehele decennium van 2000 tot 2010, was het jaar 2008 een recordjaar.

- Uitgaande van de wisselwerking tussen vrachtprijzen en getransporteerde hoeveelheden kan voor de Rijnvaartmarkt een kengetal voor de brancheomzet worden berekend. Omdat de vrachtprijzen veel sterker schommelen dan de getransporteerde hoeveelheden, wordt de percentuele verandering van de brancheomzet in sterke mate door de schommelingen van de vrachtprijzen beïnvloed.

- Het jaar 2009 werd, op kwartaalbasis en ook in vergelijking met het voorgaande jaar, door een dalende brancheomzet gekenmerkt, wat een gevolg is van de recordhoogte van de vrachtprijzen in 2008. Het

jaar 2010 liet opnieuw een dalende ontwikkeling van de brancheomzet zien. Dit was te wijten aan de verder afkalvende vrachtprijzen, terwijl de getransporteerde hoeveelheden toenamen. De daling bij de vrachtprijzen viel sterker in het gewicht dan de toename van de hoeveelheden.

9.2 Aanbod

- De jaren 2009 en 2010 waren als men meerdere jaren met elkaar vergelijkt, jaren met zeer intensieve nieuwbouwactiviteiten. Met 231 dzd. ton (2009), respectievelijk 256 dzd. ton (2010) was de nieuwbouw in West-Europa in beide jaren meer dan twee keer zo hoog als in 2008 (111 dzd. ton) Het leeuwendeel van de nieuw gebouwde schepen werd in Nederland in gebruik genomen.

- De gemiddelde capaciteit van een nieuw tankschip is in West-Europa van 1674 ton in 2007 naar 2870 ton in 2010 gestegen.

- De overschakeling van enkelwandige naar dubbelwandige schepen geschiedt grotendeels door de bouw van nieuwe dubbelwandige motortankschepen. Qua aantallen spelen verbouwingen slechts een kleine rol.

- Na de sterke uitbreiding van de vloot in de jaren 2009 en 2010 is het aandeel dubbelwandige schepen in de West-Europese tankvloot verder gestegen, zodat dit percentage nu rond de 60 zal liggen.

- De samenstelling van de vloot verandert niet alleen doordat nieuwe schepen in de vaart worden genomen, maar ook door de aanschaf en verkoop van schepen in en naar het buitenland. De in Duitsland in 2009 aangekochte schepen kwamen uitsluitend uit Nederland en België. De schepen die Duitsland verlieten, hadden voor twee derde een West-Europees land en voor één derde een Oost-Europees land als bestemming.

9.3 Vergelijking van vraag en aanbood

- Tot aan 2006 ontwikkelden vraag en aanbod zich in een vergelijkbaar tempo. Aan deze evenwichtige ontwikkeling kwam een einde toen vraag en aanbod vanaf 2007 uit elkaar gingen lopen. Terwijl het aanbod lineair bleef stijgen, bleef de vraag vrijwel constant.

- Tussen 2003 en 2010 is de vlootcapaciteit met rond de 35 % uitgebreid. De vraag is daarentegen met niet meer dan 4 % gestegen.

- Op grond van de ontwikkeling van vraag en aanbod ontstaat een structurele overcapaciteit in de tankvaart.

9.4 Modal-split

- De binnenvaart heeft in het Rijnstroomgebied gedeeltelijk een zeer groot marktaandeel in de raffinaderijlogistiek. In Duitsland transporteerden de spoorwegen en binnenvaart in 2009 ongeveer evenveel aardolieproducten (binnenvaart: 34 mln. ton, spoor: 39 mln. ton). Het marktaandeel van het spoor is in veel gebieden op grond van de natuurlijke omstandigheden echter groter.

- In Zwitserland ontloopt het marktaandeel van de spoorwegen en binnenvaart met 41 % resp. 38 % bij de ingevoerde minerale olieproducten elkaar niet veel.

- De modal-split bij de raffinaderijen in West-Europa biedt een tegengesteld beeld: een hoog marktaandeel van de binnenvaart bij de raffinaderijen in het Rijngebied en een zeer klein marktaandeel bij de raffinaderijen in de gebieden daarbuiten.

9.5 Toekomstperspectieven

a) Op korte termijn:

- Tegen het einde van 2010 was naar schatting 60 % van de West-Europese tankvaartvloot dubbelwandig.

- De omschakeling van de vloot naar dubbelwandige schepen vergt hoge investeringen in nieuwe schepen. De enkelwandige schepen zijn uiterlijk tot eind 2018 op dezelfde markt actief, hetgeen bij min of meer gelijkblijvende vraag de komende jaren onvermijdelijk tot gevolg zal hebben dat structurele overcapaciteiten van de markt gaan verdwijnen.

- Deze onevenwichtige verdeling zou ertoe kunnen leiden dat de schepen niet volledig benut worden en de vrachtprijzen onder druk komen te staan.

b) Op lange termijn:

- De raffinaderijproductie is in West-Europa tussen 2001 en 2006 vrijwel gestagneerd en sindsdien afgenomen. Uit de vergelijking met het vervoer van aardolieproducten op de Rijn blijkt dat, zeker de afgelopen drie jaar, de ontwikkeling hier in zekere zin parallel loopt.

- Gezien de te verwachten daling van de raffinaderijcapaciteiten in Europa zal bij een gelijkblijvende modal-split, het transportvolume bij de aardolieproducten in West-Europa verder afnemen.

- Groeimarkten in de tankvaart zijn het chemiesegment en alternatieve brandstoffen zoals biodiesel en ethanol. Bio-raffinaderijen stemmen hun logistieke activiteiten vaak duidelijk af op de binnenvaart, zoals blijkt uit de standplaatsen van talrijke in Duitsland gevestigde bio-raffinaderijen (havens Emden/Ems, Würzburg/Main, Straubing/Donau).

De binnenvaartmarkt in 2010 en begin 2011

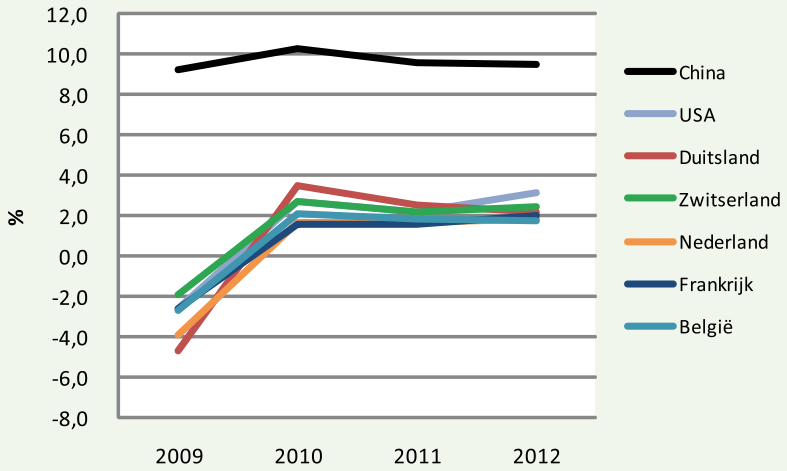
Deel 1
Analyse van de transportvraag

► 1 - Economische groei: ontwikkeling en vooruitzichten

De reële economische groei lag in 2010 in West-Europa binnen een bandbreedte van 1,6% (Frankrijk), 1,7% (Nederland), 2,1 % (België), 2,7% (Zwitserland) tot aan 3,6 % (Duitsland). In de EU-27 lag de groei gemiddeld bij 2 %. De uitvoer en industrie speelden een sleutelrol bij het economisch herstel. Dit is ook af te lezen aan de groei van het container- en ertsvervoer in de zee- en binnenhavens (zie de paragraaf over zee- en binnenhavens).

De sterkere groei in Duitsland en Zwitserland valt te verklaren door het naar verhouding vrij grote aandeel van de buitenlandse handel en de industrie in het BBP van beide landen.

Afbeelding 45: Reële economische groei voor bepaalde landen *



*Bron: OESO ; IMF * incl. prognose voor 2011, 2012*

In de tweede helft van het jaar nam de wereldhandel zoals te verwachten viel, af. Ook de impulsen die uitgaan van de bevoorrading vielen geleidelijk aan weg. Beide factoren remden de industriële conjunctuur, hetgeen vooral aan de productiedaling in de staalnijverheid af te lezen viel.

De conjunctuurontwikkeling is verder ook afhankelijk van de inflatieontwikkeling en daardoor van de energiemarkten. Aan het begin van het jaar 2011 lag de inflatie in de eurozone al bij ongeveer 2,4 % en daardoor boven het streefpeil, hetgeen vooral het gevolg van de gestegen aardolieprijs was.

De Duitse Außenhandelsverband BGA verwacht voor 2011 maximaal 3 % inflatie. Dit leidt onvermijdelijk tot een restrictief monetair beleid van de Europese Centrale Bank, waardoor de groei in Europa zal worden afgeremd.

► 2 - Transportomvang: ontwikkeling en vooruitzichten

De algemene tendens van het vrachtvervoer in Europa stond in 2010 in het teken van het herstel, maar tegen het einde van 2010 was geen enkele vervoersdrager erin geslaagd, de waarden van voor de crisis te halen. Het volume van de zeehandel lag in december 2010 nog 4 % onder het niveau van voor de crisis, dat in juni 2008 gemeten werd.

Bij de vervoersmodi over land was de kloof nog groter. Het spoorvrachtvervoer had de grootste achterstand ten opzichte van het niveau van voor de crisis: de vervoersprestatie lag in het derde kwartaal van 2010 nog 14 % onder de piek in het tweede kwartaal van 2008. Het wegvrachtvervoer mat in hetzelfde kwartaal nog een vervoersprestatie die 10 % lager lag.

Voor de binnenvaart kan voor Europa in haar geheel geen uitspraak worden gedaan, omdat voor de verschillende afzonderlijke landen geen statistische gegevens beschikbaar zijn. In het land met het op één na grootste vervoersvolume (Duitsland) bestond er eind 2010 nog een achterstand van 6 % ten opzichte van het maximum voor de crisis. In Frankrijk, dat qua vervoershoeveelheden op rang vier komt, was de achterstand nog rond de 13 %.

Het scheepsongeval op 13 januari 2011 bij St. Goarshausen, dat het vervoer wekenland belemmerde, heeft duidelijke repercussies gehad voor de overslag in de verschillende havens. Wat het transportvolume in 2011 in het algemeen betreft, zal het ongeval vermoedelijk minder consequenties hebben dan vermoed.
Eén reden hiervoor is dat trein- en wegvervoer niet over de vereiste capaciteiten beschikken om op korte termijn grote hoeveelheden over te nemen. Slechts in ongeveer 25 % van de gevallen was er sprake van een tijdelijke transfer naar een andere vervoersdrager. Ten tweede

werd het scheepsverkeer stroomopwaarts al eerder vrijgegeven. Ten derde werden veel transporten toch uitgevoerd door havens aan te varen die voor de plaats van het ongeval lagen en de goederen daar tijdelijk op te slaan. Dit leidde uiteindelijk alleen tot een tijdelijk uitstel van de transporten.

Nederland is in Europa het land met het grootste transportvolume over water. Aangezien de binnenvaart in Nederland een zeer hoog aandeel in de modal-split heeft [22], kan de ontwikkeling van de transportvraag in Nederland bij een tekort aan officiële gegevens bij benadering worden ingeschat door uit te gaan van de ontwikkeling van de overslag in de zeehavens.

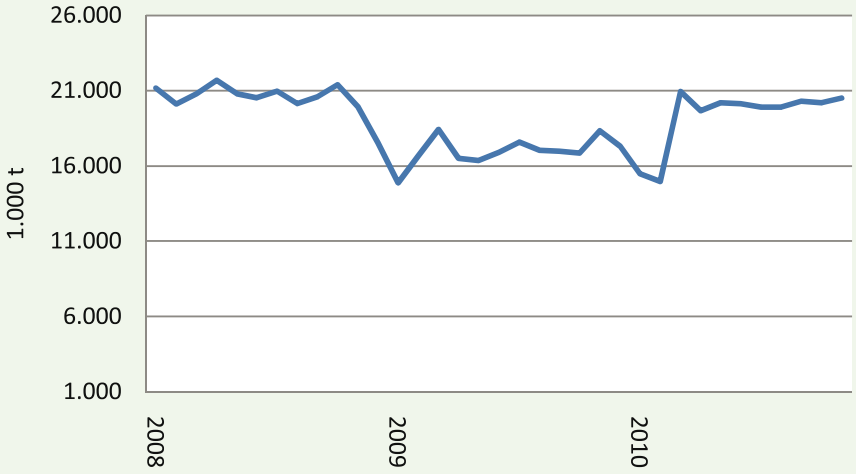
De overslag van droge goederen in de zeehavens toonde in Rotterdam een groei van 28 % in vergelijking met 2009, terwijl Amsterdam bij 12,5 % uitkomt. Bij vloeibare goederen steeg de overslag in Rotterdam met 6 %, in Amsterdam daalde deze licht met 2 %. Tegen de achtergrond van het belang van beide havens voor de overslag, mag men ervan uitgaan dat het transportvolume op de Nederlandse waterwegen in totaal ongeveer 15 % is gestegen, waarbij de drogeladingvaart duidelijk beter scoorde dan de tankvaart.

Duitsland is het land dat in Europa op de tweede plaats staat wat transportvolume over water betreft. Vergeleken met het voorafgaande jaar nam het vervoersvolume met 14 % toe. Het sterkste steeg de toevoer uit het buitenland, plus 25 %, gevolgd door het transitvervoer met 17 %. Na het crisisjaar 2009 heeft de vraag naar vervoer zich sinds het voorjaar van 2010 zeer snel en duidelijk hersteld (zie volgende grafiek).

In totaal lag het volume tegen eind 2010 nog maar 6 % onder de hoogste stand van voor de crisis, die in april 2008 werd bereikt, toen er 21,7 mln. ton over de Duitse waterwegen getransporteerd werd

[22] Volgens schattingen bedraagt het marktaandeel van de binnenvaart in Rotterdam voor alle vloeibare goederen samen bijna 30 %, bij droge lading circa 60 %. In Amsterdam ligt het globale marktaandeel van de waterweg bij 51 % (na een stijging van 10 procentpunten sinds 1995).

Afbeelding 46: Maandelijkse vervoersvraag op de Duitse waterwegen

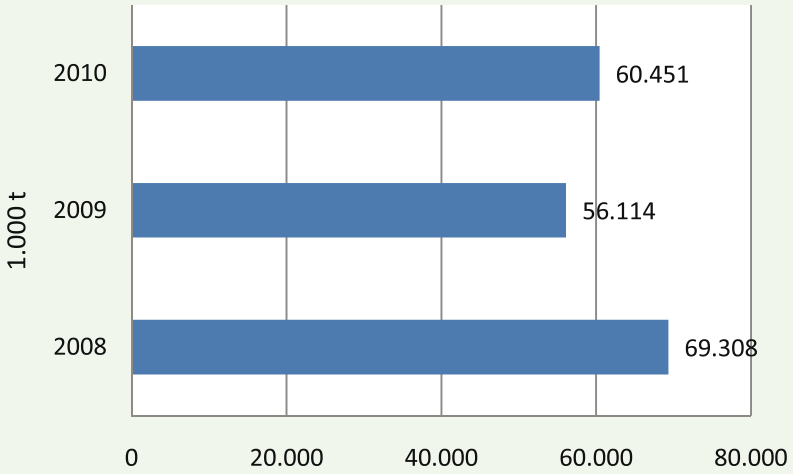


Bron: destatis.

In **België** is het binnenvaartvervoer in het achterland van de zeehavens Antwerpen en Gent in totaal met 12 % gestegen. In de haven van Luik, één van de drie grootste Europese binnenhavens na de binnenhaven van Duisburg en Parijs, is de overslag vanaf het water met 17 % toegenomen.

In **Frankrijk** was tegen het einde van 2010 het verschil met het voorcrisisjaar 2008 iets groter dan in de andere landen. In ton uitgedrukt lag het jaarresultaat van 2010 met 13 % onder de waarde van 2008, maar 8 % boven de waarde voor 2009.

Afbeelding 47: Jaarlijkse vervoersvraag op de Franse waterwegen



Bron: VNF

2.1 Landbouw- en bosbouwproducten

In verschillende Europese landen is de graanoogst in 2010 aanzienlijk slechter uitgevallen dan het langjarige gemiddelde. Dit gold voor Duitsland (-26 %) en voor Oostenrijk (- 28 %). In Frankrijk lag de oogst daarentegen slechts 2 % onder het over meerdere jaren berekende gemiddelde. Ook de fruit-, groente- en aardappeloogst heeft door het natte voorjaar van 2010 veel schade opgelopen.

Toch heeft de vervoersvraag niet onder de slechte oogst te lijden gehad. In Duitsland zal het resultaat van het jaar ervoor van 11 mln. ton waarschijnlijk worden overtroffen. In Frankrijk steeg het vervoer met 10 % naar 10,7 mln. ton. In de binnenhaven van Luik, die in Europa qua omvang op de derde plaats staat, is een forse stijging van de graaninvoer waargenomen, die te danken is aan de activiteiten van een biobrandstoffenfabriek.

De loskoppeling van de transportvraag van de oogstresultaten kan dus verklaard worden door de toenemende productie van biobrandstoffen en de daarvoor benodigde aanvoer van plantaardige grondstoffen zoals koolzaad, tarwe, enz.

Een tweede reden is de gedeeltelijke vervanging van eigen oogst door invoer: in de grootste Belgische zeehaven Antwerpen steeg de overslag van over zee aangevoerd graan met 20 % en het vervoer van landbouwproducten per binnenschip met 11 %. In Amsterdam is de overslag van overzees graan met 28 % toegenomen.

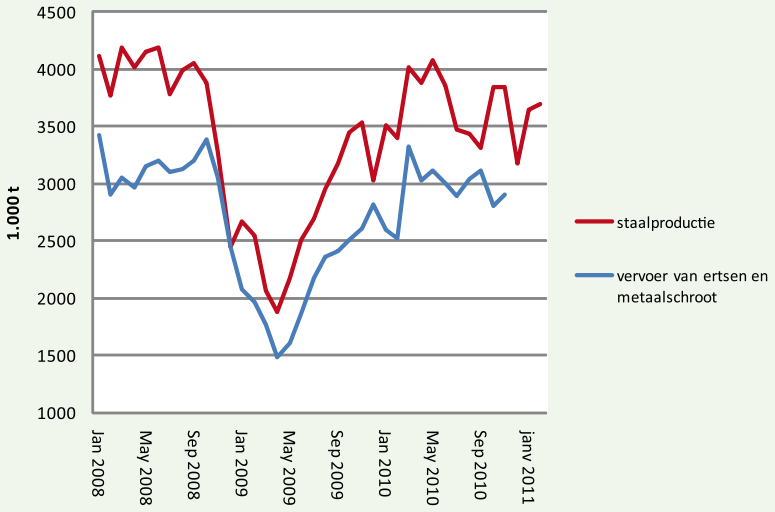
2.2 Veevoeders en voedingsmiddelen

De kleinere oogsten in 2010 hebben ook in het segment van de voedingsmiddelen de transportvraag nauwelijks beïnvloed. Op de Duitse waterwegen werd in 2010 ongeveer even veel vervoerd als in het jaar ervoor (bijna 14 mln. ton). In Frankrijk werd eveneens het resultaat van het voorgaande jaar (rond de 3,5 mln. ton) geëvenaard. In het achterland van de twee Belgische havens Antwerpen en Gent is het vervoer van levensmiddelen en veevoer met een plus van 17 % op 3,8 mln. ton komen te liggen.

2.3 IJzer- en staalnijverheid

Het vervoer van ertsen & metaalafval bereikte in mei 2010 weer het traditionele gemiddelde. Het stabiliseerde zich op dit niveau, zij het met een licht dalende tendens.

Afbeelding 48: Vervoer van ertsen & schroot op de Duitse waterwegen en staalproductie



Bron: Eurofer ; destatis

De belangrijkste staalverwerkende bedrijfstakken zijn de bouwnijverheid (aandeel: 27 %), de automobielindustrie (aandeel: 16 %) en de machinebouw (aandeel: 14%). Voor de bouwnijverheid wordt in 2011 op een lichte opleving gerekend (+1,5 %), na een kleine daling in 2010. De Europese machinebouw zal naar verwachting in 2011 7,5 % hoger uitkomen, na +9 % in 2010. Voor de automobielsector voorspelt men een duidelijke afzwakking (2010: +19 %; 2011: +6 %).[23] Alles bij elkaar genomen rekent men voor het staalverbruik in 2011 op minder expansie.

Zowel bij ertsen & metaalschroot, als bij de staalproducten moet van een neerwaartse trend worden uitgegaan. Met groeipercentages zoals die voor het Duitse waterwegen (+42 % bij ertsen en schroot; +17 % bij staalproducten) of het Franse waterwegennet (+ 57 % bij ertsen & schoot; +31% bij staalproducten) in 2010 werden bereikt, valt in 2011 niet te rekenen, wat niet wegneemt dat een groei onder de tien procent tot de mogelijkheden behoort.

2.4 Vaste minerale brandstoffen

De wereldkolenhandel is in 2010 op grond van basiseffecten in het jaar ervoor duidelijk gestegen en wel bij cokeskolen sterker dan bij stoomkolen.

Op de Duitse waterwegen lag het kolenvervoer in 2010 zelfs licht boven het niveau van 2008, dus van voor de crisis (+2 %). Dit komt overeen met een stijging van 26 % ten opzichte van 2009. In Frankrijk lag dit percentage bij 15. In het achterland van de Belgische zeehavens Antwerpen en Gent is het vervoer van kolen met 14 % naar meer dan 7,3 mln. ton gestegen. In Luik steeg de aanvoer met 36 % dankzij een hogere productie van de lokale staalfabriek.

In 2011 zullen de groeipercentages zeker lager uitvallen. Enerzijds zal de staalproductie minder toenemen en anderzijds is er op de energiemarkt een toenemende prijsconcurrentie door aardgas. De prijzen voor stoomkolen zijn vorig jaar flink geklommen (zie tabel).

Tabel 7: Prijzen voor stoomkolen*

	Mrt 09	Aug 09	Dec 09	Mrt 10	Aug 10
US-$/tce	68	82	90	87	110
€/tce	52	58	62	61	86

Bron: Euracoal ** voor het gebruik in elektriciteitscentrales*

[23] Bron: Eurofer

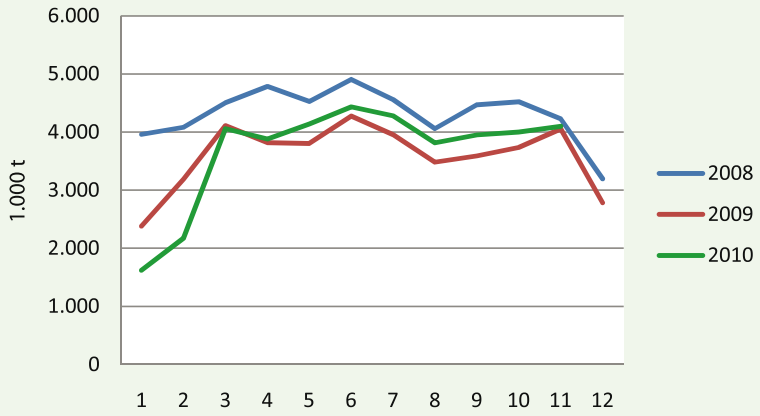
2.5 Stenen, aarde & bouwmaterialen

In dit segment stagneert de transportvraag. In Duitsland werd het afremmende effect van de koude winter 2009/2010 in de rest van het jaar niet meer gecompenseerd. Daardoor is het resultaat onder de 43,2 mln. ton van het jaar ervoor uitgekomen.

Op de Franse waterwegen stagneerde het vervoer vorig jaar bij rond de 22,5 mln. ton. In België is het vervoer van grondstoffen en bouwmaterialen in het achterland van de havens Antwerpen en Gent met 11 % toegenomen en bereikte daarmee een peil van krap 9 mln. ton.

De volgende grafiek laat duidelijk zien dat de twee relatief koude winters, 2008/2009 en 2009/2010, hun (negatieve) sporen bij de transportvraag hebben achtergelaten.

Afbeelding 49: Vervoer van stenen, aarde & bouwmaterialen door de Duitse binnenvaart



Bron: destatis. 1 tot en met 12 = maanden

Men verwacht dat de bouwinvesteringen in 2011 in het algemeen licht zullen aantrekken, waarbij vooral voor de particuliere woningbouw groei wordt voorspeld. Maar nu ook de winter 2010/2011 zeer koud was, zal de vraag naar vervoer eerder bescheiden toenemen.

2.6 Chemische producten en meststoffen

In het chemische segment heeft de vraag zich vroeger en sneller hersteld dan in de andere segmenten (zie daartoe ook het themabericht over de tankvaart). Op de Rijn werd het niveau van voor de crisis van 4,6 mln.

ton (waarde voor het derde kwartaal van 2008) al in het eerste kwartaal van 2010 bereikt. In het derde kwartaal van 2010 werd rond de 5,2 mln. ton vervoerd.

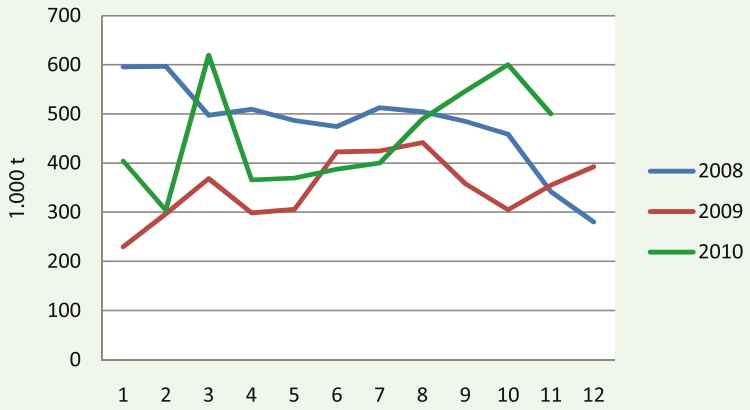
Voor de Duitse waterwegen wordt in 2010 op een transportvolume van 21 mln. ton gerekend, tegen 18 mln. ton in 2009 (+19 %). Op de Franse waterwegen groeide het vervoer met 14 % naar krap 2 mln. ton. De Belgische havens Antwerpen en Gent registreerden in het achterlandverkeer per binnenschip een volume van 14,6 mln. ton (+ 16,5 %).

Het vervoer is in alle drie de landen zelfs sterker gestegen dan de chemische productie. Zo bericht de Europese chemiefederatie CEFIC dat de productie in 2010 met 10 % ten opzichte van 2009 gestegen is, maar er toch nog een achterstand van 5,6 procent is in vergelijking met het niveau van voor de crisis.

De vooruitzichten voor 2011 zijn gunstig. Volgens prognoses van de Europese en Duitse chemiefederatie zal de chemische productie in 2011 verder toenemen, ofschoon beide vakverenigingen een verlangzaming voorspellen.

Bij de meststoffen werd op de Duitse waterwegen in 2010 een stijging van ongeveer 1/3 geboekt. Dit komt overeen met een transportvolume van rond de 5,6 mln. ton, in vergelijking met 4,2 mln. ton in 2009 en 5,7 mln. ton in 2008. In Frankrijk werd verleden jaar 1,5 mln. ton vervoerd (-16 %).

Afbeelding 50: Vervoer van meststoffen in de Duitse binnenvaart



Bron: destatis

2.7 Aardolieproducten

Het vervoer van aardolieproducten toonde in de loop van 2010 een opleving. Dit was gedeeltelijk het gevolg van voorraadeffecten. Het eindresultaat was echter een stagnatie van het transportvolume in vergelijking met het jaar ervoor, wat aan de zwakke vraag in de eerste helft van het jaar te wijten was. De stijging van de aardolieprijs, en in het kielzog daarvan de prijzen van diesel, stookolie en benzine, is de aflopen maanden duidelijk steiler geworden. Alleen al tussen augustus 2010 en januari 2011 klommen de prijzen met circa 20 %, waarbij ook de onrusten in Noord-Afrika een rol speelden.

Alles bij elkaar genomen zal de vraag in 2011 vermoedelijk licht teruglopen, aangezien de prijzen voor aardolieproducten nog steeds stijgen en het verbruik structureel afneemt.

2.8 Containers

Het containervervoer heeft zich na de crisis duidelijk hersteld, wat rechtstreeks verband houdt met de opleving van de wereldhandel. Op de Rijn was er sprake van een stijging van 12 % in vergelijking met het jaar ervoor (190.000 TEU tegenover 170.000 TEU).

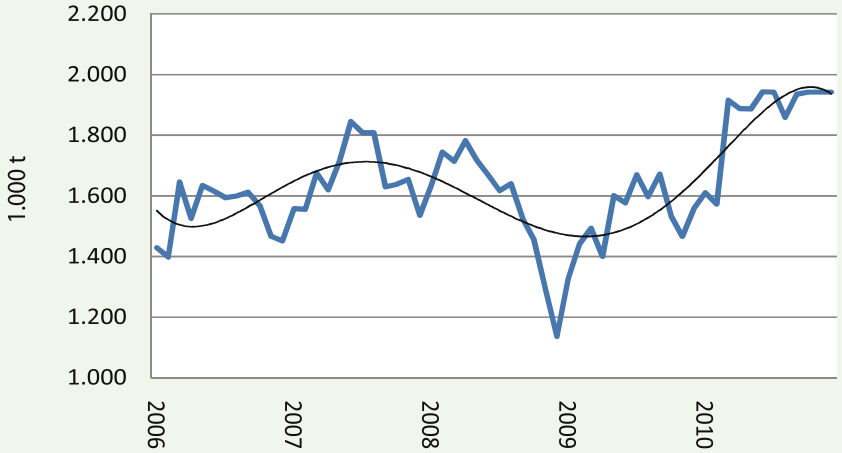
Voor Nederland ontbreken weliswaar officiële statistieken, maar de orde van grootte van de ontwikkeling van het containervervoer kan worden geraamd. Deze schatting kan worden gemaakt op basis van de overslag van over zee aangevoerde containers, in combinatie met het modal-split-aandeel van de binnenvaart en de verhouding tussen achterlandvervoer en zeeoverslag. De hier genoemde cijfers hebben betrekking op de haven van Rotterdam. Het containervervoer op de binnenwateren is, naar mag worden aangenomen, met 13 % gestegen, hetgeen goed is voor ongeveer 1,5 mln. containers. Dit komt overeen met circa 2,5 mln. TEU, resp. 19,6 mln. ton. [24]

[24] Bron: raming van de CCR. Ongeveer 70 % van de in Rotterdam overgeslagen containers heeft het achterland als bestemming, de overige 30 % is feederverkeer. Het modal-split-aandeel van de binnenvaart in het totale achterlandvervoer is voor containers 33 %. Voor de omrekening van het aantal containers naar TEU, resp. gewicht werd gebruik gemaakt van omrekeningsfactoren.

In het achterland van de Belgische zeehavens Antwerpen en Gent werden rond de 23 mln. ton goederen in containers vervoerd. Dit is 11 % meer dan in 2009 en vergelijkbaar met de groeicijfers van Rotterdam. In de op twee na grootste Europese binnenhaven, Luik, steeg het containervervoer met 11 %, wat opvallend is, omdat de per trein en vrachtwagen vervoerde hoeveelheden met 23, respectievelijk 19 % zijn afgenomen. Het modal-split-aandeel van de binnenvaart bij het containervervoer in Luik is tussen 2009 en 2010 van 64 naar 73 % gestegen. Deze modal shift ging ten koste van het spoor.

In Duitsland steeg het containervervoer met rond de 20 % vergeleken met 2009 en met 12 % ten opzichte van 2008. Het in containers vervoerde laadgewicht op de Duitse waterwegen bedroeg in 2010 om en nabij de 22,4 mln. ton.

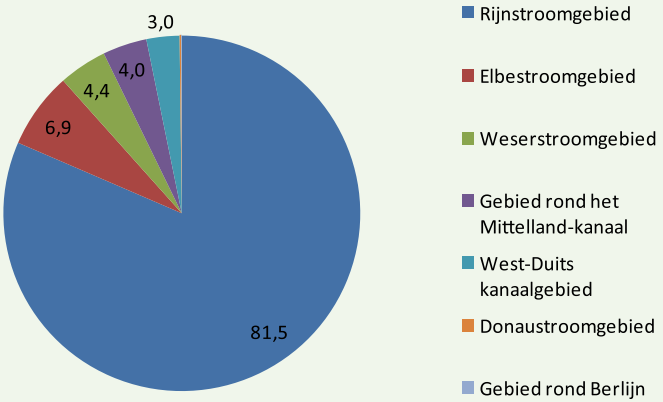
Afbeelding 51: Containervervoer in de Duitse binnenvaart



Bron: destatis

Het overwicht van het Rijnstroomgebied is nog steeds zeer geprononceerd: tegen eind 2010 vond 81,5 % van alle containertransporten in Duitsland plaats op de Rijn en zijn zijtakken Main, Moezel, Lahn, Saar en Neckar.

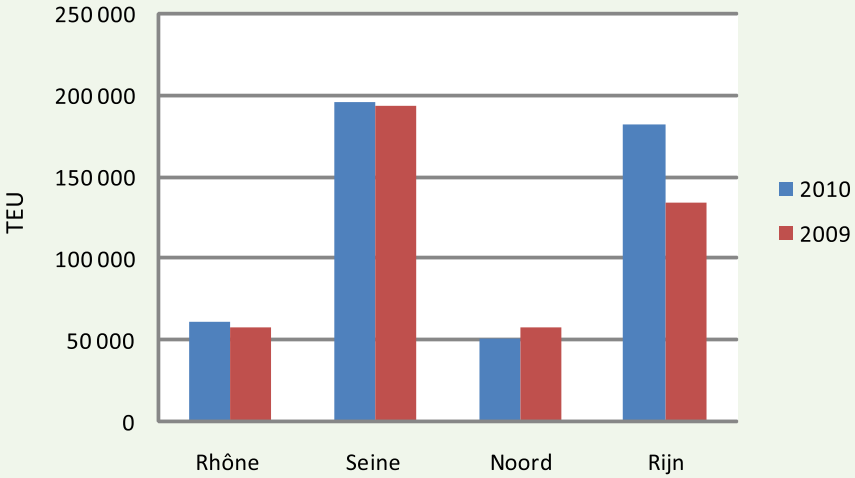
Afbeelding 52: Containervervoer in de Duitse binnenvaart naar stroomgebieden



Bron: destatis. Cijfers in %.

In Frankrijk werden vorig jaar 490.000 TEU getransporteerd. Dit komt overeen met een groei van 11 % in vergelijking met 2009. Wel zijn er grote verschillen tussen de diverse regio's.

Afbeelding 53: Containervervoer in de Franse binnenvaart naar regio's



Bron: VNF

De sterkste groei toonde de Rijn met +36%. Het Noord-Franse kanaalgebied heeft verliezen geboekt. De Seine heeft de afgelopen jaren sterk weten uit te breiden, maar is nu op een laag percentage uitgekomen.

Tabel 8: Containervervoer door de Franse binnenvaart

Waterwegendistrict	Verandering 2010/2009 in %
Seine	+1,2%
Rijn	+35,7%
Nord	-11,9%
Rhône	+5,9 %

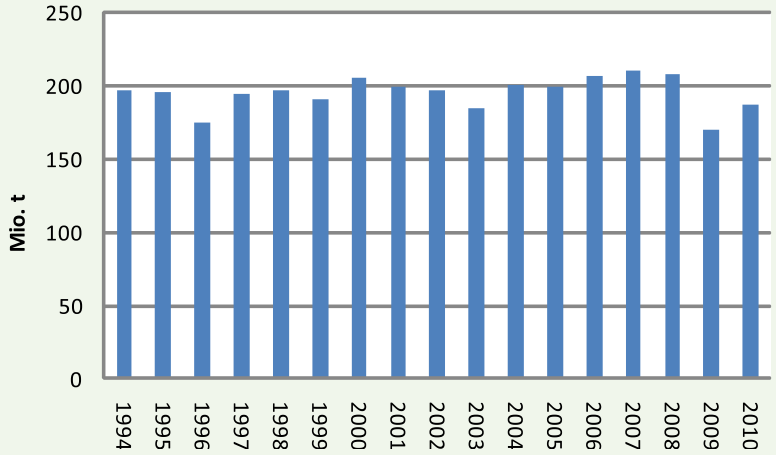
Bron : VNF

► 3 - Vervoer naar verkeersassen en regio's

Rijn

Voor het totale vrachtvervoer op de Rijn werd vorig jaar een groei van 10 % ten opzichte van het jaar ervoor gemeten. De segmenten die de sterkste groei vertoonden, waren ertsen en metaalschroot (+36 %), alsmede meststoffen (+29 %). Bij het containervervoer werd rond de 1,9 mln. TEU getransporteerd. Dit komt overeen met een plus van 12 % in vergelijking met 2009.

Afbeelding 54: Totaal vervoer over de Rijn *



*Bron: destatis * Traditionele Rijn (Rheinfelden tot aan de Duits-Nederlandse grens)*

Elbe
Op de Elbe is het totale vrachtvervoer in 2010 gekrompen. Daarentegen was er een stijging bij het vervoer van containers. Dit lag in oktober 2010 op een niveau van net aan 100.000 TEU, hetgeen een stijging van 4 % ten opzichte van het jaar ervoor is.

Mittelland-Kanaal
Het vrachtvervoer op het Mittelland-kanaal ligt qua omvang bij ongeveer 87 % van het volume dat op de Elbe wordt geregistreerd, maar bij 9 % in vergelijking met de Rijn. In 2010 was er hier een toename van 7 % in vergelijking met 2009. Het containervervoer boette daarentegen 13 % in.

Wesergebied
Op de Weser heeft het containervervoer zich vorig jaar zeer dynamisch ontwikkeld en door een toename van 45 % de Elbe ingehaald. Het overige vervoer op de Weser sloot af met een plus van 12 %.

Main en Rijn-Main-Donau-Kanaal
Op de Main werd bij de sluis van Bamberg in 2010 een goederenstroom van rond de 6 mln. ton gemeten (+9 % ten opzichte van 2009). Bij de sluis Kelheim aan het Main-Donau-kanaal steeg het vrachtvervoer met 10 % in vergelijking met vorig jaar en lag het totaal op 5,2 mln. ton.

Moezel
Vorig jaar passeerde ongeveer 14 mln. ton goederen de sluis in Koblenz om op de Moezel te komen. Dit was 20 % meer dan het jaar ervoor. Het grootste deel van de groei werd geregistreerd in het vervoer stroomopwaarts van ertsen, die op de Moezel qua omvang bovenaan staan. Hierdoor konden de verliezen van 2009 bijna weer worden gecompenseerd. Bij het containervervoer is het resultaat van 2009 (5000 containers, dus ongeveer 6500 TEU) geëvenaard.

Donau
Het goederenvervoer op het Duitse deel van de Donau wordt gemeten bij de sluis Jochenstein, aan de Duits-Oostenrijkse grens. In 2010 gingen hier 5,3 mln. ton goederen de grens over, tegen 4,8 mln. ton in 2009 (+11 %). Het containervervoer is op het Duitse gedeelte van de Donau zeer zwak ontwikkeld. Tot oktober 2010 werd hier niet meer dan 2000 TEU getransporteerd, waarbij wel moet worden opgemerkt dat hier een groei van 26,5 % is bereikt.
Op het Oostenrijkse Donaugedeelte werd 11,1 mln. ton vervoerd. In vergelijking met het voorgaande jaar is dit een plus van 18,6 %. Het grensoverschrijdende goederenvervoer was hier met 6,2 mln. ton de

belangrijkste vervoersstroom. Het transitverkeer lag bij 2,7 mln. ton. In de eerste helft van het jaar is dit een toename van 17 % in vergelijking met het jaar ervoor, terwijl dit in het derde kwartaal opliep tot 27 %.

► 4 - Overslag in de havens

4.1 Zeehavens

De overslag in de zeehavens toonde in 2010 een overwegend positief beeld. Een zeer dynamische ontwikkeling viel vast te stellen in de goederensoorten ertsen & schroot, cokeskolen, ijzer- en staalproducten, chemische producten, meststoffen, voedingsmiddelen, veevoeders en containers. Bij de landbouwproducten was het beeld over het algemeen positief. Een dalende ontwikkeling deed zich alleen voor bij de kolen voor elektriciteitscentrales en aardolieproducten.

Agribulk & meststoffen

De overslag van graan nam in Antwerpen toe (+20 %), terwijl deze in Rotterdam stabiel bleef. In Gent viel het resultaat bij de landbouwproducten 12 % lager uit. De overslag van meststoffen steeg in Antwerpen (de belangrijkste Europese zeehaven voor deze goederengroep) met 56 % naar 4,7 mln. ton. In Amsterdam werd een stijging van 38 % naar 1,2 mln. ton waargenomen, in Gent van 19 % naar 1,3 mln. ton.

Voedingsmiddelen en veevoeders

Met uitzondering van Rotterdam werd in alle grote havens groei gerealiseerd. In Amsterdam, waar de categorie levensmiddelen en veevoeders zeer belangrijk is, steeg de overslag van veevoeder met 6 % naar bijna 6 mln. ton. Bij oliehoudend zaad werd zelfs een plus van 26 % bereikt. Ook in Gent werd 10 % meer veevoeder en levensmiddelen overgeslagen.

Kolen

Hier is er sprake van tegenstrijdige ontwikkelingen. Cokeskolen werd meer gevraagd, omdat de staalproductie weer toenam, terwijl kolen voor elektriciteitscentrales verliezen boekte vanwege de gunstigere prijzen voor aardgas. Onder de streep resulteerde dit in een stagnerende kolenoverslag in de grote havens (Rotterdam, -1,7 %; Amsterdam +3 %), of zelfs een daling (Antwerpen: -16 %). In havens die hoofdzakelijk staalfabrieken van cokeskolen voorzien, zoals Gent en Duinkerken, werd groei geboekt. In Gent is de overslag van kolen zelfs bijna verdubbeld. In Duinkerken steeg dit met rond de 10 %.

Ertsen & metaalschroot
Dit segment ontwikkelde zich over de gehele linie positief. De haven van Rotterdam boekte een toename van 71 % en bereikte daarmee weer een niveau van bijna 40 mln. ton. In het vierde kwartaal zwakte de ontwikkeling enigszins af, wat ongetwijfeld samenhing met de afnemende staalproductie.

In het havengebied rond Amsterdam werd er in de haven van IJmuiden, die van belang is voor de toevoer van ertsen en kolen naar de plaatselijke staalfabriek, een stijging van 35 % waargenomen. In Duinkerken is de overslag van ertsen dankzij de hervatting van de staalproductie door de hoogoven met 45 % naar 11,3 mln. ton gestegen.

Tableau 9 : Overslag van ertsen en schroot in de zeehavens

Zeehaven	2010	2009	2010/2009 in %
Rotterdam	40,0		+71
Duinkerken	11,3	6,1	+85
Gent	6	3,8	+58
Antwerpen	3,3	2,6	+24

Bron: Genoemde havens

IJzer & staal
Hier is het resultaat in Antwerpen in 2010 met 13 % naar 6,5 mln. ton gestegen. In Gent bereikte men bij de ijzer- en staalproducten precies 3 mln. ton, wat een toename van 41 % inhoudt.

Containers
In de grootste havens lagen de groeipercentages tussen de 13 en 16 %. De haven van Amsterdam heeft tegen de trend in punten verloren.

Tabel 10: Containeroverslag in de belangrijkste Europese zeehavens

Zeehaven	Overslag in mln. TEU	% t.o.v. 2009
Rotterdam	11,1	+14
Antwerpen	8,5	+16
Hamburg	7,9	+13
Le Havre	2,4	+5
Duinkerken	0,2	- 6
Marseille	0,95	+9

Bron: Genoemde havens

Ruwe olie en aardolieproducten
In Antwerpen lag de overslag met krap 25 mln. ton 3,4 % onder het niveau van het jaar ervoor. In Le Havre was er praktisch geen verandering (-0,6 %). In twee andere belangrijke Franse zeehavens, Marseille en Duinkerken, werden de resultaten sterk beïnvloed door de afgenomen raffinaderijactiviteiten.

In het geval van Marseille hebben de wekenlange stakingen bij de olieterminals tot gevolg gehad dat het overslagvolume lager uitgevallen is. Nog dramatischer was de ontwikkeling in Duinkerken, waar de raffinaderij van Total in het najaar van 2009 definitief werd gesloten. Dit heeft in 2010 een duidelijke daling van 38 % bewerkstelligd.

Chemische producten
In dit segment zijn Rotterdam, Le Havre en Antwerpen de drie belangrijkste Europese zeehavens. In Rotterdam werd een stijging van 8 % gemeten. In Le Havre steeg de overslag in de goederencategorie “overige vloeibare goederen” (vooral chemische producten) met krap 9 %. In Gent werd een toename van 28 % gerealiseerd.

4.2 Binnenhavens

De ontwikkeling die vastgesteld wordt bij de overslag in de zeehavens, wordt in grote lijnen in het binnenvaartvervoer weerspiegeld. Dit geldt met name voor ertsen & schroot, kolen, ijzer & staal, chemische producten en containers.

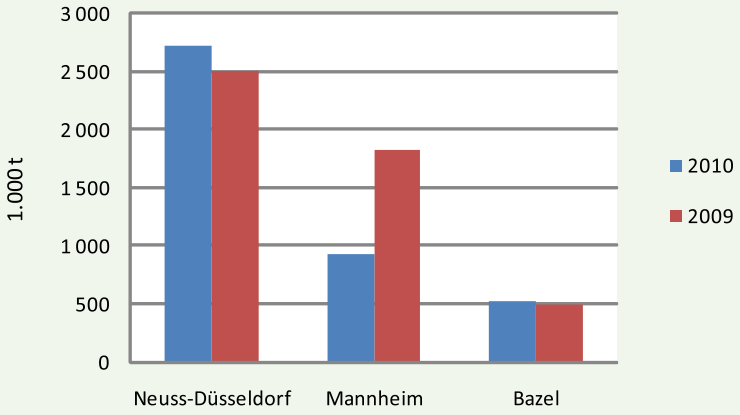
Agribulk & meststoffen

In Straatsburg, dat de belangrijkste Rijnhaven voor landbouwproducten is, steeg de overslag in 2010 met 8 % naar circa 1,3 mln. ton. In Neuss-Düsseldorf, dat na Straatsburg op de tweede plaats komt, lag dit cijfer op 21 %. In Bazel daalde de toevoer met 12 % in vergelijking met 2009. In Luik nam de overslag van graan met 183 % toe. Het binnenlandse vervoer vanaf Antwerpen toonde een stijging van 50 % bij het vervoer van meststoffen, dat hiermee op 2,5 mln. ton kwam te liggen, terwijl dit in Gent met 7 % daalde en eindigde op 1,2 mln. ton.

Voedingsmiddelen en veevoeders

Hier waren de resultaten, net als in de zeehavens, positief. In Neuss-Düsseldorf steeg de overslag met 8 % in vergelijking met 2009, in Bazel met 1 %. In Straatsburg bedroeg dit 11,6 %. De daling in Mannheim (-50 %), hangt samen met de brand in de veevoeder- en koolzaadinstallatie in de haven van Mannheim in april 2010.

Afbeelding 55: Goederenoverslag van voedingsmiddelen en veevoeders in verschillende Rijnhavens

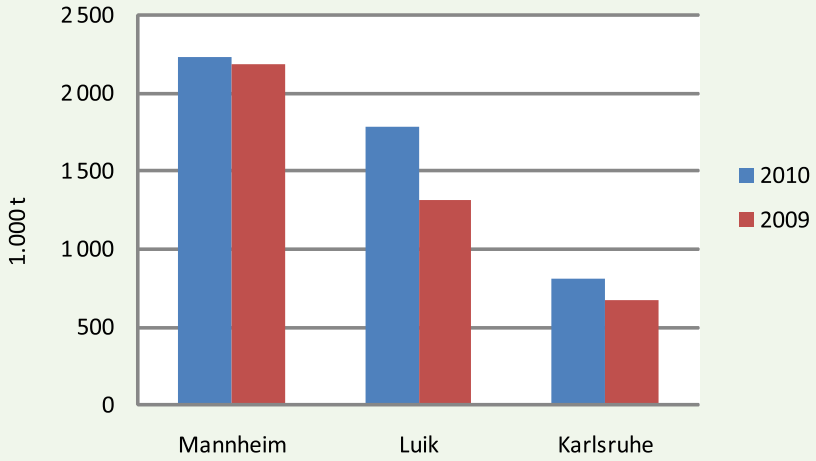


Bron: Genoemde havens

Kolen

De resultaten van de Europese binnenhavens tonen een gemengd beeld. In Luik steeg het vervoer met 36 % naar 1,8 mln. ton, wat te danken was aan het weer opstarten van de staalfabriek. In Gent, een andere voor staal belangrijke haven, steeg het binnenvaartvervoer zelfs met 89 %. In andere havens was er daarentegen stagnatie (Mannheim, Neuss-Düsseldorf) of zelfs een daling (Bazel: -24 %).

Afbeelding 56: Goederenoverslag van vaste brandstoffen in verschillende Rijnhavens



Bron: Genoemde havens

Zoals reeds vermeld in het hoofdstuk over het zeevervoer, hangen deze uiteenlopende resultaten samen met de verschillen in specialisatie van de havens voor de aanvoer van cokeskolen of kolen voor elektriciteitscentrales. Havens die vooral voor de toevoer naar staalfabrieken van belang zijn, zoals Gent of Luik, profiteren rechtstreeks van het herstel in de staalbranche. De overige havens, die eerder kolen voor energiecentrales overslaan, hebben te lijden gehad onder de prijsnadelen van kolen ten opzichte van aardgas.

Ertsen & metaalschroot

In Luik verdrievoudigde zich de overslag van ertsen, die daardoor op meer dan 1,5 mln. ton kwam te liggen. Ook in andere Belgische havens zoals Antwerpen en Gent was er sprake van een sterke groei. De volgende tabel maakt een vergelijking tussen deze groeicijfers en de toevoer van ertsen over zee.

Tabel 11: Vergelijking van de ontwikkeling van zee- en binnenvervoer van ertsen

Haven	2010/2009 en %		Mln. ton in 2010	
	Zeevervoer	Binnenvervoer	Zeevervoer	Binnenvervoer
Antwerpen	+24	+12	3,3	2,0
Gent	+57,6	+39,5	6,0	3,1

Bron: Genoemde havens

In beide havens is het zeevervoer sterker gestegen dan het binnenvervoer. Het marktaandeel van de waterweg ligt bij de ertsoverslag van de haven Gent rond de 50 %, in Antwerpen bij meer dan 60 %. In de Rijnhavens nam de aanvoer van ertsen eveneens toe. Neuss-Düsseldorf registreerde een plus van 40 % en kwam daarmee op 1,2 mln. ton.

IJzer- & staalproducten
In zowel Luik als Gent werd meer dan 1 mln. ton aan staalproducten overgeslagen. In Gent betekent dit een stijging met 52 %, in Luik met 11 %. In de Rijnhavens nam de overslag met 47 % (Karlsruhe) resp. met 4,5 % (Mannheim) toe.

Stenen, aarde & bouwmaterialen
In de meeste havens was er sprake van groei. De haven van Straatsburg, de belangrijkste Rijnhaven in dit segment, wist in 2010 een 5 % hoger resultaat te bereiken en kwam daarmee uit op 3,2 mln. ton. In Neuss-Düsseldorf, de nummer twee langs de Rijn, boekte men in dit segment een stijging van 13 % (tot 2,5 mln. ton). Karlsruhe bleef achter met een minus van 9 %.

Chemische producten
In bijna alle havens was de ontwikkeling positief. Met een niveau van 1,6 mln. ton werd in Mannheim het niveau van voor de crisis van het jaar 2008 (1,3 mln. ton) inmiddels weer overschreden. Het resultaat kwam overeen met een groei van 44 % ten opzichte van 2009. De haven van Keulen bereikte door een groei van 9 % bijna 2 mln. ton.

Het vervoer door de binnenvaart is in de twee belangrijkste chemiehavens van Europa, Rotterdam en Antwerpen, dankzij het herstel in de chemische industrie gestegen. In Antwerpen nam het binnenverkeer met 17 % toe, dat hierdoor 13,7 mln. ton bedroeg. In Gent was de overslag van chemische producten 0,9 mln. ton, wat in vergelijking met 2009

overeenkomt met een groei van 8,5 %

Aardolie en aardolieproducten
In de grootste haven voor aardolie langs de Rijn, de haven van Keulen, werd in 2010 bijna 5 mln. ton overgeslagen. In vergelijking met het jaar ervoor is dit goed voor een plus van 4 %. In Karlsruhe is de overslag met 8 % naar 3,7 mln. ton gedaald. In Straatsburg steeg het resultaat naar 2,7 mln. ton, oftewel met 28 %. In Neuss-Düsseldorf was er een toename van 11,2 % naar rond de 0,8 mln. ton.

Containers:
Het containervervoer profiteerde van het herstel van de wereldeconomie. In verschillende havens werd bovendien in infrastructuur geïnvesteerd die de overslag verder bevorderde. De haven van Neuss-Düsseldorf heeft bijvoorbeeld een nieuwe containerbrug aangeschaft waarmee drie binnenvaartschepen tegelijkertijd kunnen worden gelost of geladen.

Tabel 12: Containeroverslag in diverse Rijnhavens

Haven	1.000 TEU		Verandering %
	2010	2009	2010/2009
Neuss-Düsseldorf	680	570	+19,3
Mannheim	121	96	+26,1
Straatsburg	115	75	+54,2
Bazel	99	71	+39,4

Bron: Genoemde havens

Deel 2:
Transportaanbod

► 1 - Ontwikkeling van de vloten

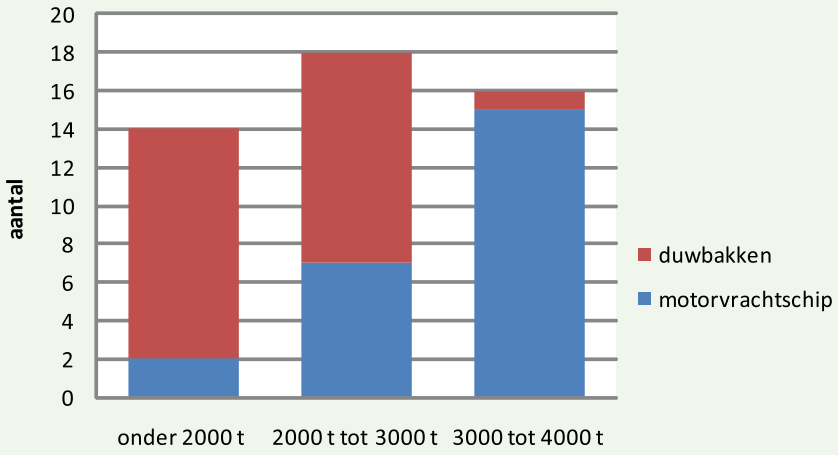
1.1 Drogeladingvaart

In 2010 zijn in West-Europa 54 drogeladingschepen met een totale capaciteit van rond de 114.000 ton op de markt gekomen. Ongeveer 24 van de genoemde 54 schepen waren duwbakken. De nieuwbouwactiviteit was hiermee aanzienlijk lager dan in het jaar ervoor. In tonnage omgerekend bedroeg de daling van de nieuwbouwactiviteiten 67 %.

De gemiddelde tonnage van de nieuwe schepen lag bij circa 2500 ton, terwijl 20 schepen een capaciteit van minder dan 2000 ton hadden, maar dit zijn dan ook vrijwel uitsluitend duwbakken.

In de scheepsklasse van 2000 tot 3000 ton werden 18 schepen in de vaart genomen, waarvan ongeveer de helft motorvrachtschepen en de andere helft duwbakken. De 16 grootste schepen hebben een tonnage van tussen de 3000 en 4000 ton. Dit zijn uitsluitend motorvrachtschepen.

Afbeelding 57: Nieuw gebouwde schepen in de drogeladingvaart in West-Europa naar tonnage (2010)



Bron : IVR; WSD-Südwest

Bij de schepen die de vloot hebben verlaten, gaat het om verkoop naar het buitenland, sloop, verbouwingen en een restpost “overige”. In Nederland werd in 2010 een tonnage van rond de 24.000 t gesloopt, in Duitsland was dit 15.000 ton. De bouwjaren van deze schepen lagen tussen 1908 en 1983. Meestal ging het om motorvrachtschepen, met daarnaast enkele duwbakken.

Vanuit Duitsland werden er 29 drogeladingschepen met een totale capaciteit van circa 40.000 t naar het buitenland verkocht. Het merendeel hiervan ging naar Nederland. Het aantal verbouwde schepen was niet erg groot en betrof voornamelijk duwbakken.

1.2 Tankvaart

Zoals reeds in het themabericht over de tankvaart werd vermeld, is 2010 opnieuw een jaar waarin zeer veel nieuwe schepen te water werden gelaten. Met rond de 82 schepen en een totale toegevoegde tonnage van 256.000 ton werd de waarde van 2009 van 231.000 ton met 10 % overschreden.

Een klein aantal schepen verliet de markt doordat ze gesloopt werden. Voor Duitsland en Nederland samen waren dit voor zover bekend vier schepen, met een capaciteit van in totaal 4500 ton. De tonnage die de markt verliet, valt vrijwel in het niet bij de nieuwbouw.

De aan- en verkoop van schepen speelt weliswaar qua hoeveelheid een bepaalde rol, maar de meeste aan- en verkoop vindt tussen West-Europese landen plaats, zodat de omvang van de vloot in West-Europa hierdoor nauwelijks beïnvloed wordt. Enkele enkelwandige schepen werden verkocht naar derde landen waar de ADN-regelingen niet gelden. Om hoeveel schepen het hier precies gaat, kan statistisch niet worden waargenomen.

Een wezenlijke invloedfactor voor de vlootontwikkeling is momenteel de overschakeling van enkelwandige naar dubbelwandige schepen (zie themabericht). De gemiddelde grootte van de tankschepen neemt nog steeds toe. Hier worden schaaleffecten in de binnen- en zeevaart merkbaar, aangezien de zeeschepen worden vol getankt door bunkerschepen die tot de binnenvaart behoren, maar qua capaciteit steeds groter worden om deze af te stemmen op de steeds grotere omvang van de zeetankers.

Alles bij elkaar genomen valt te verwachten dat de levendige bouwactiviteiten ook dit jaar en volgend jaar nog zullen aanhouden,

of zelfs zullen toenemen. Op de eerste plaats hangt dit samen met de conjunctuur en vrachtsituatie in de tankvaart, die er beter voorstaat, zodat zij voor het bedrijfsleven positieve investeringssignalen vormen, en op de tweede plaats mag er vanuit worden gegaan dat nog lang niet alle voor de tankvaartmarkt vereiste dubbelwandige schepen voorhanden zijn.

1.3 Passagiersvaart

Volgens inlichtingen van de Wasserschifffahrtsdirektion Süd-West zijn er in Duitsland vorig jaar twaalf passagiersschepen op de markt gekomen. In Nederland waren dit er zeven. Het gaat hier hoofdzakelijk om hotelschepen.

Er worden ook schepen ge- en verkocht tussen de Europese landen onderling, maar het aantal schepen dat de Europese markt verlaat, is en blijft gering. De ononderbroken opwaartse trend op de markt voor de passagiersvaart wordt dus weerspiegeld in het aantal schepen dat aan de vloot werd toegevoegd.

Bron: WSD Süd-West en IVR

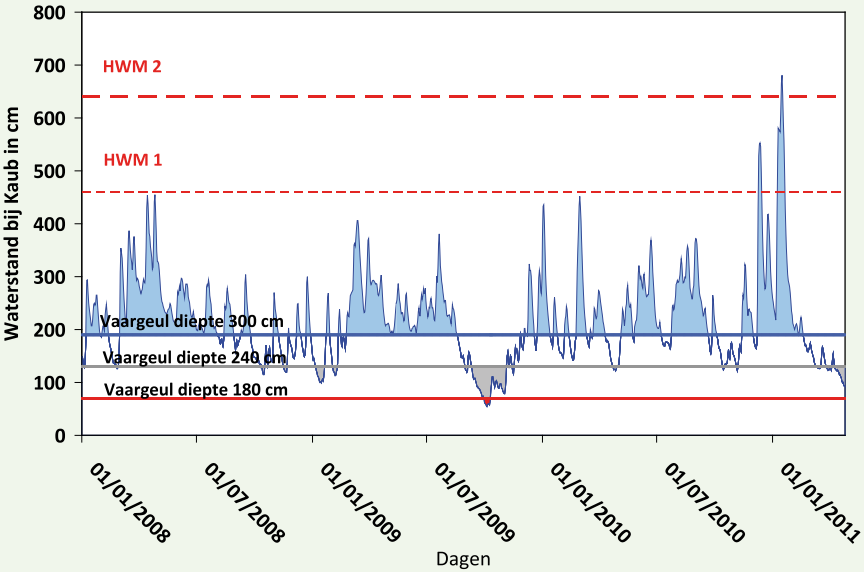
Deel 3:
Watervoering en bedrijfscapaciteit

3.1 Watervoering van de Rijn

In 2010 was de watervoering van de Rijn door de bank genomen dusdanig dat een volle laaddiepte van de schepen mogelijk was. Pas in december 2010 en januari 2011 waren er perioden van hoogwater die de scheepvaart belemmerden.

In januari 2011 kwam de scheepvaart vanwege hoogwater (overschrijding van hoogwaterpeil 2) gedurende drie dagen stil te liggen. In totaal werd het hoogwaterpeil bij Kaub in 2010 vijf dagen en in januari 2011 twaalf dagen lang overschreden.

Afbeelding 58: Watervoering van de Rijn bij Kaub



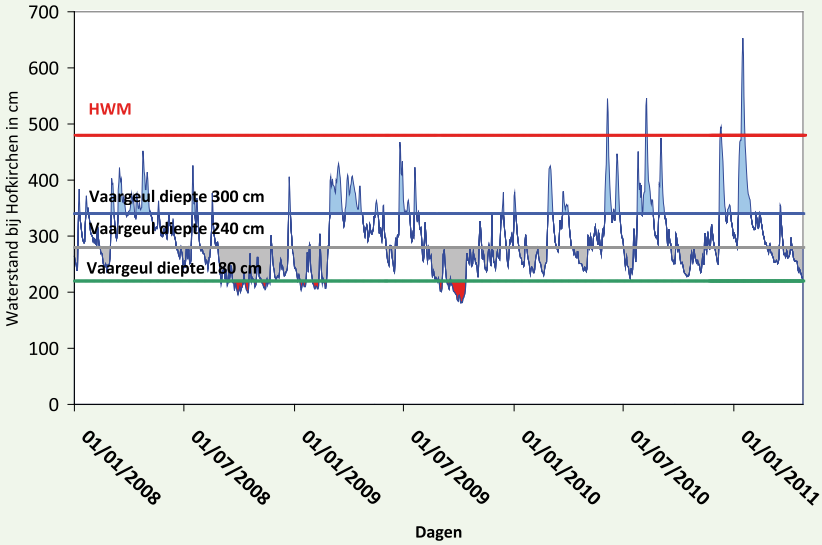
Bron : BAfG

3.2 Watervoering aan de bovenloop van de Donau

In 2010 lag de diepte van de vaargeul op geen enkel moment onder de 180 cm, terwijl dit in 2009 vijftig dagen het geval was. Tegen het einde van het jaar en in de eerste weken van 2011 was er sprake van hoogwater (acht dagen in 2010 en zes dagen in januari 2011). Dit was in de afgelopen twee jaar niet meer voorgekomen.

Hoewel de Donau zelf niet bevroren is geweest, heeft de sluiting van het Main-Donau-kanaal van 28 januari 2010 tot 1 maart 2010 (32 dagen) de binnenvaart parten gespeeld.

Afbeelding 59: Watervoering van de Donau in Hofkirchen



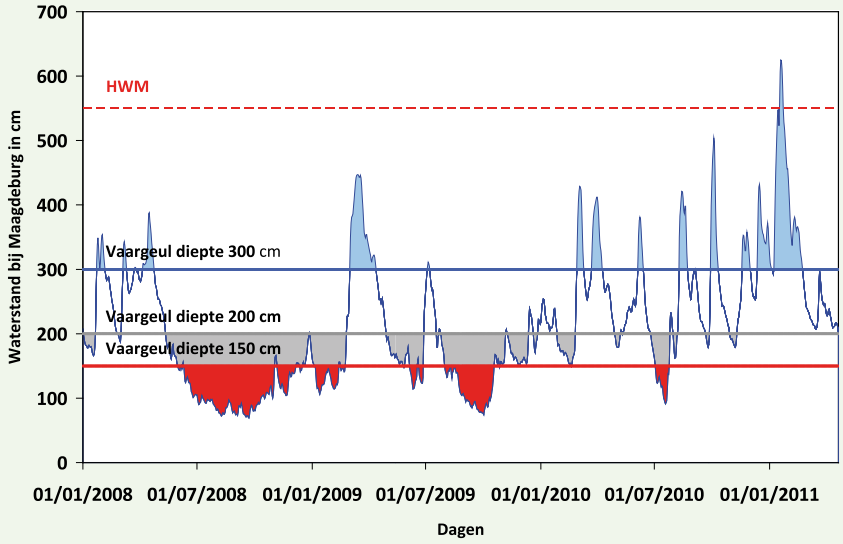
Bron : BAfG

3.3 Watervoering van de Elbe in Maagdenburg

In 2010 was de watervoering van de Elbe grotendeels gunstig voor de scheepvaart. In vergelijking met eerdere jaren waren er weinig dagen met laagwater. De vaargeuldiepte lag slechts 22 dagen onder de 150 cm, terwijl dit in 2009150 dagen het geval was.

In januari 2010 werd de scheepvaart op sommige Elbe-segmenten vanwege ijs ongeveer een week stilgelegd.

Afbeelding 60: Watervoering van de Elbe bij Maagdenburg

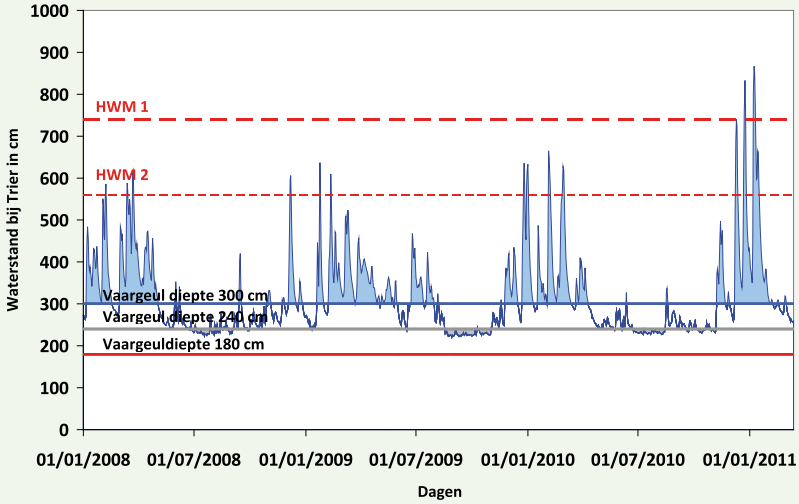


Bron : BAfG

3.4 Watervoering van de Moezel bij Trier

Op de Moezel was er in 2010 nauwelijks sprake van laagwater. De scheepvaart moest daarentegen rond de jaarwisseling zeven dagen lang vanwege hoogwater worden onderbroken.

Afbeelding 61: Watervoering van de Moezel bij Trier



Bron : BAfG

Conclusie: In 2010 waren de waterstanden van de West-Europese waterwegen gunstig en was het grootste deel van het jaar een optimale belading van de schepen mogelijk.

CONCLUSIES

Inmiddels lijkt de markt van het vervoer over binnenwateren weer in alle opzichten teruggekeerd te zijn in een normaal ritme van conjunctuur- en seizoensgebonden schommelingen van de vervoersvraag. De grote teruggang bij de staalindustrie en in de chemie van het najaar 2008, en de al eerder ingezette drastische teruggang van het vervoer van containers zijn door het herstel dat vooral in 2010 is opgetreden, duidelijk verleden tijd geworden. Wat gebleven is, is een door een tijdelijke overcapaciteit verzwakte sector, die bovendien te kampen kreeg met enkele uitzonderlijke situaties.

Nu de vervoersvraag weer het gebruikelijke niveau heeft bereikt, kan vastgesteld worden dat er geen structurele veranderingen zijn opgetreden. De staalproductie in het Rijnstroomgebied heeft het oorspronkelijke niveau weer bereikt, de chemiesector laat weer groei zien, in de energiesector is het transport van kolen weer op peil, terwijl het vervoer van bouwmaterialen en de markt van olieproducten en agribulk zich binnen de gangbare marges bewegen. Het herstel van de vraag lijkt echter geen gelijke tred te houden met de ontwikkeling van het vrachtenniveau. Oplevingen op dit vlak hebben zich alleen incidenteel en gedurende korte perioden voorgedaan. Kennelijk is de druk op de markt van de relatief grote vloot aan nieuwe schepen, die in weerwil van de crisis in de vaart is gebracht, nog te groot om ook hier van herstel te kunnen spreken. Bijkomende factor is dat er – althans in de drogeladingsector - weinig aanleiding is om schepen uit de bestaande vloot te verwijderen.

Dat is in de tankvaart anders. De gestage toename van het aantal dubbelwandige tankers gaat gepaard met het uit de vaart nemen van oudere, enkelwandige schepen, zij het in geringere mate. De ontwikkeling van de tankvloot op middellange termijn zal, mede in het licht van de overgangsregeling betreffende de indeling van de stoffen in het ADN naar gevaarcategorie en de structurele ontwikkeling van de vervoersvraag, onderwerp zijn van een volgend thematisch bericht.

Tenslotte kan in deze samenvatting het verschijnsel van de stremming van de scheepvaart niet onvermeld blijven. Kampte de scheepvaart op de Duitse kanalen in de vroege winter met het dichtvriezen van het vaarwater, later moest de Rijnvaart het hoofd bieden aan de gevolgen van één van de langste stremmingen uit de geschiedenis, waarbij een periode van hoogwater samenviel met het ongeval bij de Lorelei. Op een beperkt deel van het vervoer na, dat door andere vervoerswijzen kon

worden overgenomen, kwamen belangrijke vervoerstromen bij gebrek aan alternatieven tot stilstand, met alle gevolgen van dien voor de desbetreffende productieprocessen. Afgezien van het feit dat door deze situatie de keten van afhankelijkheden in het vervoer over water goed zichtbaar werd, werd vooral duidelijk hoe wezenlijk de betrouwbaarheid van dat vervoer is voor het imago van een moderne dienstverlener.

Bijlage 1

AANBOD LAADRUIMTE EIND 2010

31.12.2010	Motorvrachtschepen			Vrachtduwbakken			Totaal droge lading		
	Eenh.	Tonnage	Vermogen	Eenh.	Tonnage	Vermogen	Eenh.	Tonnage	Vermogen
	aantal	T	kW	aantal	T	kW	aantal	T	kW
Duitsland	914	1183160	547733	784	852004		1698	2035164	547733
België	878	1062837	716257	224	440150		1102	1502987	716257
Frankrijk	850	578128	183968	390	450687		1240	1028815	183968
Luxemburg	10	9189	4850	0	0		10	9189	4850
Nederland [25]	3580	4097901	2181595	975	1631741		4555	5729642	2181595
Zwitserland	15	28081	15306	3	5647		18	33728	15306
Polen	109	67571	32713	431	212445		540	280016	32713
Tsjechië	47	47265	20773	178	78588		225	125853	20773
totaal	**6403**	**7074132**	**3703195**	**2985**	**3671262**		**9388**	**10745394**	**3703195**
Oostenrijk (2004)	5	7058		54	84807		59	91865	0
Slowakije	14	20697	11013	133	215624		147	236321	11013
Hongarije							0	0	0
Roemenië	304	369066	13978	603	1076065		907	1445131	13978
Bulgarije	13	10328	10728	152	74893		165	85221	10728
Moldavië (*)	9	4065	11150	48	41829		57	45894	11150
Kroatië (*)	67	17171	65924	252	350261		319	367432	65924
Servië	66			345			411	0	0
Oekraïne (*)	94	132479	207045	403	623784		497	756263	207045
totaal	**572**	**560864**	**319838**	**1990**	**2467263**		**2562**	**3028127**	**319838**

(*) Indicatief, Bron: Donaucommissie voor het jaar 2007

[25] Het gaat hier om de geregistreerde vloot (IVW)

31.12.2010	Motortankschepen			Tankduwbakken			Totaal tanklading		
	Eenh.	Tonnage	Vermogen	Eenh.	Tonnage	Vermogen	Eenh.	Tonnage	Vermogen
	aantal	T	kW	aantal	T	kW	aantal	T	kW
Duitsland	418	761161	380891	44	48290		462	809451	380891
België	219	329362	206472	9	12807		228	342169	206472
Frankrijk	40	53338	11470	0	0		40	53338	11470
Luxemburg	16	27754	13838	2	8435		18	36189	13838
Nederland [26]	943	1323883	792567	43	65314		986	1389197	792567
Zwitserland	53	136796	62907	2	4043		55	140839	62907
Polen	2	3204		0	0		2	3204	0
Tsjechië	1			0			1	0	0
totaal	**1692**	**2635498**	**1468145**	**100**	**138889**		**1792**	**2774387**	**1468145**
Oostenrijk (2004)	5	5601		15	22055		20	27656	0
Slowakije	3	3669		2	4043		5	7712	0
Hongarije	6	6219	2915	1	2375		7	8594	2915
Roemenië	10	19318		0	0		10	19318	0
Bulgarije	0	0	0	0	0		0	0	0
Moldavië (*)	0	0	0	0	0		0	0	0
Kroatië (*)	0	0	0	0	0		0	0	0
Servië	5	0	0	37	0		42	0	0
Oekraïne (*)	0	0	0	0	0		0	0	0
totaal	**29**	**34807**	**2915**	**55**	**28473**		**84**	**63280**	**2915**

(*) Indicatief, Bron: Donaucommissie voor het jaar 2007

[26] Het gaat hier om de geregistreerde vloot (IVW)

31.12.2010	Sleepboten			Duwboten			Totaal sleep- en duwboten		
	Eenh.	Tonnage	Vermogen	Eenh.	Tonnage	Vermogen	Eenh.	Tonnage	Vermogen
	aantal	T	kW	aantal	T	kW	aantal	T	kW
Duitsland	135		27093	290		145636	425	0	172729
België	12		4439	104		62477	116	0	66916
Frankrijk							1240	0	0
Luxemburg	0		0	14		11799	10	0	11799
Nederland [27]	438		98255	558		270060	4555	0	368315
Zwitserland	1			4			18	0	0
Polen	14		1657	198		54867	540	0	56524
Tsjechië	56		8040	112		47094	225	0	55134
totaal	**656**		**139484**	**1280**		**591933**	**9388**	**0**	**731417**
Oostenrijk (2004)	0		0	10		9200	59	0	9200
Slowakije	9		7290	36		40570	147	0	47860
Hongarije	0		0	0		0	0	0	0
Roemenië	31		7409	32		7733	907	0	15142
Bulgarije	14		6448	24		28083	165	0	34531
Moldavië (*)	2		1692	4		1248	57	0	2940
Kroatië (*)	48		995	9		5475	319	0	10661
Servië	84		15223	40		52824	411	0	68047
Oekraïne (*)	16		14366	74		113054	497	0	127420
totaal	**204**		**53423**	**229**		**258187**	**2562**	**0**	**315801**

(*) Indicatief, Bron: Donaucommissie voor het jaar 2007

NB: Gezien het feit dat er in Europa geen geharmoniseerde basis is voor de waarneming van de vloot, werd gebruik gemaakt van verschillende bronnen en geprobeerd aan de hand van de beschikbare gegevens een beeld van de totale transportcapaciteit te geven.

[27] Het gaat hier om de geregistreerde vloot (IVW)

Bijlage 2

Nieuw gebouwde schepen

Scheepstype	2002			2003			2004		
	aantal	ton	kW	aantal	ton	kW	aantal	ton	kW
Motorvrachtschepen	45	113114	56138	34	89676	41894	28	71326	34400
Vrachtduwbakke	29	37180		28	78156		14	23636	
totaal	**74**	**150294**	**56138**	**62**	**167832**	**41894**	**42**	**94962**	**34400**
Motortankschepen	22	65548	30547	45	131455	50332	54	139718	61236
Tankduwbakken	2	178		1	1800		3	2427	
totaal	**24**	**65726**	**30547**	**46**	**133255**	**50332**	**57**	**142145**	**61236**
Duwboten	2		1276	0		0	1		992
Sleepboten	3		11670	1		279	1		177
totaal	**5**		**12946**	**1**		**279**	**2**		**1169**
Hotelschepen	17		13251	10		7238	5		4021
Dagtochtschepen	9		4834	1		1566	1		662
totaal	**26**		**18085**	**11**		**8804**	**6**		**4683**

Scheepstype	2005			2006			2007		
	aantal	ton	kW	aantal	ton	kW	aantal	ton	kW
Motorvrachtschepen	34	87645	27490	33	93985	26637	35	111655	31460
Vrachtduwbakke	12	11401		18	18385		29	54336	
totaal	**46**	**99046**	**27490**	**51**	**112370**	**26637**	**64**	**165991**	**31460**
Motortankschepen	46	130860	43736	28	77565	24637	23	50333	16534
Tankduwbakken	2	2527		0	0	0	0	0	0
totaal	**48**	**133387**	**43736**	**28**	**77565**	**24637**	**23**	**50333**	**16534**
Duwboten	0		0	0		0	1		0
Sleepboten	0		0	0		0	0		0
totaal	**0**		**0**	**0**		**0**	**1**		**0**
Hotelschepen	5		6280	4	1644	3186	2		1816
Dagtochtschepen	5		2832	2	1959	2244	1		1570
totaal	**10**		**9112**	**6**	**3603**	**5430**	**3**		**3386**

Scheepstype	2008			2009			2010		
	aantal	ton	kW	aantal	ton	kW	aantal	ton	kW
Motorvrachtschepen	45	113114	56138	34	89676	41894	28	71326	34400
Vrachtduwbakke	38	70260		44	97461		24	37000	0
totaal	**106**	**297010**	**92944**	**116**	**335129**	**114002**	**48**	**110000**	**36000**
Motortankschepen	47	117500	31870	87	228020	72778	79	250000	42000
Tankduwbakken	0	0		0	0		3	5230	
totaal	**47**	**117500**	**31870**	**87**	**228020**	**72778**	**82**	**255230**	**42000**
Duwboten	3		1684	6		11188	2		1368
Sleepboten	3		0	6		1697	0		0
totaal	**6**		**1684**	**12**		**12885**	**2**		**1368**
Hotelschepen	3		5092	9			3		2871
Dagtochtschepen	6		3092	1			4		2828
totaal	**9**		**8184**	**10**		**0**	**7**		**5699**

Bron: IVR en secretariaat van de CCR

GLOSSARIUM

ARA – havens: afkorting voor de drie grootste Europese havens: Amsterdam, Rotterdam en Antwerpen.

Bergvaart: vaart stroomopwaarts.

Binnenvaart: vervoer van goederen of personen aan boord van een schip dat voor het vervoer in de binnenvaart op een bepaald waterwegennet bestemd is.

Binnenwateren: in het binnenland gelegen wateren die door schepen met een draagvermogen van tenminste 50 t bij normale belading kunnen worden bevaren. Tot de binnenwateren worden ook bevaarbare rivieren, meren en kanalen gerekend.

Elektrostaalproces: een methode van staalproductie waarbij schroot onder stroomgeleiding omgesmolten en tot nieuw staal omgezet wordt.

Dalvaart: vaart stroomafwaarts.

Diepgang: hoogte van het gedeelte van het schip onder water; de diepgang hangt dus af van de belading van het schip.

Drogeladinglaadruimte: is van toepassing bij het vervoer van droge bulkgoederen.

Laadruimte: ruimte die het grootste gedeelte van een handelsschip vormt en waarin de getransporteerde goederen zijn ondergebracht.

Laaddiepte van een schip: diepgang van een schip (bij het stilliggen, vb. in de haven), die zowel afhankelijk is van de waterspiegel als van de capaciteit van het schip. De laaddiepte is bijgevolg de maat voor de belading van het schip.

Overslag: omladen van goederen van één vervoersmiddel op een ander.

Prestatie: verwijst naar de transportprestatie in het goederenvervoer. De transportprestatie wordt gemeten in ton per kilometer.

Econometrie: economische methode waarbij de relatie tussen meerdere grootheden (bijv. importvolumes, staalproductie etc.) met statistieken en modellen zo nauwkeurig mogelijk wordt herleid. Deze schattingen dienen weer als input voor prognoses.

Oxystaalproces: een methode van staalproductie waarbij ruw ijzer onder toevoeging van de belangrijkste grondstoffen cokeskolen en ijzererts in een hoogoven geproduceerd wordt. Uit het ruwe ijzer wordt na verschillende zuiveringsslagen (injectie van zuurstof e.d.) ruw staal gevormd.

Resultaat: met het begrip resultaat wordt in deze publicatie beoogd in de vorm van een indexcijfer de activiteit van de binnenvaart te definiëren, waarbij een gegeven vraag en de gebruikelijke vrachtprijzen op de markt in aanmerking worden genomen.

Rivier-/zeevervoer: vervoer van goederen aan boord van een binnenvaart- of zeeschip (zeeschip dat voor het varen op binnenwateren is geconcipieerd), dat geheel of gedeeltelijk op binnenwateren plaatsvindt.

Schip/schip- overslag: lossen van een vracht van een zeevrachtschip en het laden van deze vracht op een ander zeevrachtschip, zelfs indien de vracht voordat het verder vervoerd wordt een bepaalde tijd aan wal opgeslagen is geweest.

Stroomafwaarts: deel van de waterweg tussen het in aanmerking genomen punt en de riviermonding of de samenvloeiing met andere waterwegen.

Stroomopwaarts: deel van de waterweg tussen het in aanmerking genomen punt en de bron.

Tanklaadruimte: is van toepassing bij het vervoer van tankladingen.

Tonkilometer (tkm): maateenheid voor het meten van de transportprestatie, die overeenkomt met het vervoer van een ton goederen per binnenvaartschip over een afstand van 1 km. Wordt verkregen door vermenigvuldiging van de vervoerde hoeveelheid in ton met de afgelegde afstand in km.

Transport- of laadruimteaanbod: bestaat uit het totale laadvermogen van de beschikbare vloot en wordt uitgedrukt in ton.

Twintig-voet-equivalent-eenheid (TEU): uniforme maateenheid voor de telling van containers uitgaande van hun afmetingen en ter beschrijving van de capaciteiten van containerschepen of terminals. Een 20-voet ISO-container (20 voet lang en 8 voet breed) komt overeen met 1 TEU.

Vracht: kan zowel naar de vervoerde goederen als naar de vrachtprijs verwijzen.

Vervoersvraag: vraag van de kant van de verlader en de industrietakken. De vervoersvraag wordt in ton of tkm gemeten.

Waterstand: niveau van het water in een rivier of kanaal, uitgedrukt in cm.

BRONVERMELDING

Internationale organisaties
Donaucommissie
Eurofer
Euracoal
Eurostat
Internationaal Monetair Fonds (IMF)
International Transport Forum (ITF)
OESO
World Steel Association

Nationale overheden
Bundesanstalt für Gewässerkunde
Bureau voor de statistiek van Duitsland
Bureau voor de statistiek van Hongarije
Bureau voor de statistiek van Kroatië
Bureau voor de statistiek van Oostenrijk
Bureau voor de statistiek van Roemenië
Bureau voor de statistiek van de Slowaakse Republiek
Bureau voor de statistiek van Servië
Servisch Ministerie voor Vervoer
Servische kamer van koophandel
Kroatische Ministerie voor Infrastructuur en Verkeer
Inspectie Verkeer en Waterstaat
Plovput
Wasserschifffahrtsdirektion Südwest

Bedrijfsfederaties
Bundesverband Großhandel, Außenhandel, Dienstleistungen e. V. (BGA)
Schweizerische ErdölVereinigung (EV)

Binnenvaartorganisaties
Bureau Voorlichting Binnenvaart
Croatian Inland Navigation Development Centre (CRUP)
EBIS
ELWIS
EBU
Expertise en Innovatie Centrum Binnenvaart
IVR
Via Donau
Voies Navigables de France

Havens

Amsterdam
Antwerpen
Duinkerken
Hamburg
Karlsruhe
Keulen
Le Havre
Luik
Mannheim
Marseille
Neuss-Düsseldorf
Rotterdam
Straatsburg

Privaatrechtelijke organisaties

CMC Sisak
ConocoPhilips
Deutsche BP
Dunavski Lloyd
Helologistics
Mineraloelraffinerie Oberrhein
PCK GmbH
Petroplus
PJK International B.V.
Shell
Total

Overige bronnen

Jonkeren, O. (2009), Adaptation to Climate Change in Inland Waterway Transport; Tinbergen Institute research series No. 460; proefschrift aan de Vrije Universiteit Amsterdam 2009

MET MEDEWERKING VAN

Europese Commissie :
Rolf DIETER (Administrateur)

Secretariaat van de CCR:
Hans VAN DER WERF (Projectleider)
Jean-Paul WEBER (Administratief medewerker)
Norbert KRIEDEL (Econometrist)
Angelika ESPENHAHN (Secretariaat)
Bernard LAUGEL (Druk)
Contact : jp.weber@ccr-zkr.org

Deskundigengroep
Christian VAN LANCKER (ESO)
Frédéric SWIDERSKI (ITB)
Manfred KAMPHAUS (EBU)
Jan VELDMAN (ESO)
Michael GIERKE (BAG)

NEA
Hans VISSER
Bredewater 26
NL-2715 ZOETERMEER

Vormgeving
CREAPRINT
22, rue du Faubourg de Pierre
67000 STRASBOURG
Frankrijk

Impressum: Juni 2011

Uitgegeven door het secretariaat van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.
Adres secretariaat: 2, place de la République 67082 STRAATSBURG cedex
ww.ccr-zkr.org»www.ccr-zkr.org
ISSN 2070-674X

CENTRALE COMMISSIE VOOR DE RIJNVAART

EUROPESE COMMISSIE
DIRECTORAAT-GENERAAL ENERGIE EN VERVOER