

# EUROPESE BINNENVAART

Marktobservatie

2010

1





# Marktobservatie nr. 11

Situatie van vraag en aanbod in het jaar 2009 en analyse van de conjunctuur halverwege 2010

## **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 2010*

# INHOUDSOPGAVE

## Voorwoord

Thematisch gedeelte 1: De passagiersvaart

Thematisch gedeelte 2: Ontwikkeling van de modale positie van de binnenvaart

Thematisch gedeelte 3: Vrachtprijzen in de Rijnvaart

## De binnenvaartmarkt in 2009 en begin 2010

### Hoofdstuk 1: Analyse van de transportvraag

1. Economische groei: ontwikkeling en vooruitzichten
2. Transportvraag: ontwikkeling en vooruitzichten
  - 2.1 Land- en bosbouwproducten en meststoffen
  - 2.2 IJzer- en staalindustrie
  - 2.3 Vaste minerale brandstoffen
  - 2.4 Stenen, aarde & bouwmaterialen
  - 2.5 Chemische producten
  - 2.6 Aardolieproducten
  - 2.7 Containers
3. Overslag in de havens
  - 3.1 Zeehavens
  - 3.2 Binnenhavens

### Hoofdstuk 2: Analyse van het vervoersaanbod

#### Inleiding

1. Marktaandeelen van de verschillende vlaggen
2. Structuur van de vloten in West-Europa
  - 2.1 Ontwikkeling van de structuur van de drogeladingvloot
  - 2.2 Ontwikkeling van de structuur van de tankvloot

3. De vloten in het Donaugebied, Polen en Tsjechië
4. Nieuwe schepen
5. Benuttingsgraad
6. Ontwikkeling van de vrachtprijs

## Hoofdstuk 3: Waterstanden en bedrijfscapaciteit

1. Waterstanden van de Rijn
2. Waterstanden aan de bovenloop van de Donau
3. Waterstanden op de Elbe
4. Waterstanden op de Moezel bij Trier

## Samenvatting

### Bijlagen

- Aanbod laadruimte 2009
- Nieuw gebouwde schepen
- Overzichtstabel binnenhavens

## Glossarium

## Bronnen

## VOORWOORD

Ofschoon de marktobservatie niet tot doel kan hebben, voor het bedrijfsleven of individuele ondernemingen een weg uit te stippelen die hen door de economische crisis leidt, kan dit instrument wel bijdragen tot een beter inzicht in de op de markt waargenomen tendensen.

Hiertoe bevat deze publicatie een uitgebreide beschrijving van de laatste ontwikkelingen van vraag en aanbod op de markt.

Hieruit blijkt duidelijk dat het in de industrie, en in het kielzog daarvan in de binnenvaart, bergopwaarts gaat.

Tegelijkertijd moet echter worden vastgesteld dat het evenwicht tussen vraag en aanbod in de drogeladingvaart vooralsnog relatief sterk verstoord is, zodat het nog wel enige tijd zal vergen tot dit binnenvaartsegment in “rustiger vaarwater” terecht komt.

De transportprijzen lijken naar verhouding relatief resistent tegen de huidige positieve ontwikkelingen met betrekking tot de benuttingsgraad van de vloot. Belangrijk is echter ook de vaststelling dat het einde van de jarenlange vloedgolf van nieuwe schepen in de drogeladingvaart in zicht komt.

In de tankvaart leidt de herstructurering van de vloot noodgedwongen tot een aanzienlijk aantal nieuwe schepen. Tegelijkertijd opereren er nog talrijke enkelwandige schepen op de markt, die niet in even grote getale uit de vaart worden genomen, maar op zijn laatst in 2019 voor een groot deel van de te vervoeren lading niet meer in aanmerking zullen komen. In de komende jaren zal blijken, in hoeverre de markt in staat zal zijn op eigen kracht een evenwicht tussen vraag en aanbod tot stand te brengen.

Als bijdrage tot een beter begrip van het functioneren van de tankvaartmarkt, bevat dit rapport een analyse van de vrachtprijzen voor gasolietransporten, die qua hoeveelheden het belangrijkste segment van de tankvaart vormen.

Een ander gedeelte van het rapport is gewijd aan de passagiersvaart, een segment van de binnenvaart met een niet te veronachtzamen economisch belang.

Tot slot wordt hier ook nog gewezen op het thematische gedeelte over de modalsplit, dat tot doel heeft, meer zicht te bieden op het maatschappelijk belang en de positie van de binnenvaart ten opzichte van andere vervoersdragers over land.

Hoewel de crisis en de gevolgen daarvan tot nu toe nog niet tot onomkeerbare structurele veranderingen hebben geleid, zal in de tweede helft van 2010 en het begin van 2011 blijken, in hoeverre de binnenvaart deze recessie het hoofd heeft weten te bieden. De massieve investeringen van de afgelopen tien jaar hebben ertoe geleid dat het aandeel geleend kapitaal hoog ligt.

Tevens mag niet worden vergeten dat op grond van de herziene, getaxeerde waarde van de schepen en de daardoor gestegen risicopremies de financiering door middel van kredieten de laatste tijd duurder is geworden.

In belangrijke onderdelen van de binnenvaartmarkt zijn er tekenen dat de vraag aantrekt, maar dat heeft de opbrengsten van de individuele scheepvaartondernemingen nog niet zodanig verbeterd dat de financiële lasten die daar in de diverse segmenten van het bedrijfsleven tegenover staan, weer volledig gedekt zouden zijn.



# **Thematisch gedeelte 1: De passagiersvaart**

# 1. INLEIDING EN VOORAFGAANDE OPMERKINGEN

De passagiersvaart bestaat grofweg uit de dagtochtvaart (die ook wel met passagiersvaart wordt aangeduid en waar ook rondvaartboten onder vallen) en de riviercruisescheepvaart (of hotelscheepvaart). De dagtochtvaart omvat lijndiensten en occasionele excursies per schip. Onder riviercruises verstaat men een cruise over een rivier met overnachting aan boord in hutten. Hier kan een onderscheid worden gemaakt tussen kleinere hotelschepen met maximaal 50 bedden en grotere met meer dan 50 bedden. Bij het riviertoeerisme wordt ook de verhuur van schepen en jachten geteld, die vooral in Frankrijk een grote rol speelt.<sup>1</sup>

De scheepvaart op de binnenwateren omvat ook de toeristische scheepvaartactiviteiten op meren, die met name in Zwitserland, Oostenrijk en in delen van Duitsland van belang is, maar in dit onderzoek buiten beschouwing wordt gelaten. Het openbare (plaatselijke) vervoer van personen op rivieren met schepen en veerponten is weer een andere categorie. Deze kan weliswaar theoretisch van het toeristische verkeer worden gescheiden, maar in de praktijk blijkt dat een dergelijk onderscheid statistisch gezien nauwelijks mogelijk is. In de dagtochtvaart is er een zekere overlapping tussen toerisme en openbaar vervoer van personen. Deze overlappingen zijn in bepaalde landen, bijvoorbeeld in Hongarije of Nederland, groter dan in andere landen. Voor de riviercruisevaart zijn deze overlappingen niet relevant, aangezien deze een eenduidig toeristisch karakter hebben.

Wat de invloedfactoren op het aantal passagiers betreft, kan in het algemeen worden gesteld dat de vraag in de passagiersvaart niet geheel en al los staat van de economische en conjuncturele ontwikkeling, maar niet zo gevoelig op economische schommelingen reageert als het goederenvervoer. Van belang zijn eerder factoren op langere termijn, zoals de demografie of de consumptiegewoonten, die voor een deel ook nog cultureel bepaald zijn. De riviercruisevaart was in Frankrijk in het verleden niet bijzonder in trek, terwijl zij in Duitsland een zeer lange traditie heeft.

---

<sup>1</sup> *Er waren hier in 2007 68 ondernemingen en 127 plaatsen van verhuur. De vloot bestond uit 1838 schepen. In 2007 werden 159.000 passagiers vervoerd, en dan vooral in de gebieden Languedoc-Roussillon, Bourgogne en Lotharingen.*

De factor demografie is in twee opzichten van belang : op de eerste plaats, omdat de gemiddelde leeftijd van de doelgroep op dit moment relatief hoog is. Voor Duitsland geldt dat ongeveer tweederde van de passagiers van riviercruiseschepen vandaag de dag een gemiddelde leeftijd van ten minste 58 jaar heeft. Deze doelgroep zal om demografische redenen in de komende tien jaar met circa 20 % toenemen. Dit weerspiegelt in zekere zin het te verwachten marktpotentieel, als men uitgaat van gelijkblijvende reisgewoonten.

Op de tweede plaats speelt de demografie een rol, aangezien men in deze branche de laatste tijd ook andere leeftijdsgroepen probeert te bereiken. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan door het muzikale programma aan boord af te stemmen op een jonger publiek. Het gaat hier dus om een uitbreiding van het marktpotentieel door de toevoeging van een andere (demografisch afzonderlijke) doelgroep, hetgeen onderscheiden kan worden van de bovengenoemde groei binnen een reeds bestaande doelgroep.

De dagtochten- of excursiescheepvaart wordt voornamelijk bedreven door middenstandsbedrijven die betrekkelijk lokaal actief zijn. In de regel vallen dus de vestigingsplaatsen van de ondernemingen grotendeels samen met de vaargebieden van de schepen. Dit vereenvoudigt de statische waarneming van deze economische branche. De dagtochtenvaart kan daarom voor de vaargebieden in de diverse landen afzonderlijk worden beschreven (Frankrijk, Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk, Hongarije en Slowakije). Als statistieken beschikbaar zijn, wordt er een vergelijking gemaakt tussen de ontwikkeling van vraag en aanbod in de tijd. Dit is op grond van de beschikbaarheid van gegevens echter alleen voor Frankrijk mogelijk. Voor Duitsland bestaan er weliswaar gegevens over de ontwikkeling van het aanbod, maar voor Oostenrijk, Slowakije en Hongarije kan alleen een beeld worden geschetst van de ontwikkeling van de vraag.

De branche van de riviercruiseschepen wordt daarentegen gekenmerkt door meestal grotere, internationaal opererende ondernemingen. Complexe internationale ondernemingsstructuren maken het lastig deze economische tak statistisch in kaart te brengen. Dit geldt vooral voor de aanbodskant van de markt. De kant van de vraag laat zich naar nationale klantengroepen beter beschrijven. In de hier voorliggende studie wordt de vraag op de markten van Frankrijk en Duitsland onder de loep genomen. Duitsland is in zekere zin het land voor riviercruises bij uitstek,

alleen al omdat de Rijn, wereldwijd gezien, één van de belangrijkste rivieren voor cruises is. Dat hier ook Frankrijk nader onderzocht wordt, wordt gerechtvaardigd door het feit dat de Franse vaargebieden, en dan vooral de Rhône, de laatste jaren bij internationale klanten zeer in trek zijn gekomen.

## 2. DAGTOCHTENVAART

De volgende tabellen geven een overzicht van de vloot, capaciteiten en jaarlijkse aantallen passagiers in de Europese dagtochtvaart. De gegevens voor Frankrijk en Oostenrijk bevatten ook buitenlandse aanbieders die in deze landen opereren, terwijl voor de andere landen alleen de nationale vloot is weergegeven.

De in de tabel vermelde schepen worden in de regel alleen voor dagtochten gebruikt. Voor Duitsland kan op grond van de beschikbare statistieken echter geen haarscherp onderscheid worden gemaakt tussen dagtochtschepen en hotelschepen. Daarom werden in de tabellen voor Duitsland slechts die schepen meegeteld waarvan vaststaat dat zij voor dagtochten worden ingezet. De voor de schepen en capaciteiten genoemde cijfers zijn dus een minimum, dat in werkelijkheid vermoedelijk hoger zal liggen.

De presentatie is verder onderverdeeld naar West-Europese, Midden- en Oost-Europese landen, waarbij de Rijn en Donau als aanknopingspunten werden gekozen. De Duitse vloot werd dus opgesplitst en de schepen die op de Duitse Donau varen, worden afzonderlijk vermeld.

**Tabel 1: Dagtochtschepen, capaciteiten en passagiers: Rijn/West-Europa**

Aantal	Duitsland	Frankrijk	Nederland	België	Zwitserland
Schepen	642*	378	713	26	7
Plaatsen	148.709	47.268	177.000	rond 3.000**	1.627
Passagiers	k.A.	10.700.000	k.A.	k.A.	94.601

*Bronnen: Duitsland: Wasserschiffahrtsdirektion Südwest; Frankrijk: Voies Navigables de France; Nederland: Inspectie Verkeer en Waterstaat; België: Service Public Fédéral Mobilité et Transport; Zwitserland: Bundesamt für Statistik; Schweizerische Rheinhäfen; \* zonder Donauschepen, zuivere dagtochtschepen \*\* gedeeltelijk schattingen.*

**Tabel 2: Dagtochtschepen, capaciteiten en passagiers: Donau/Midden- en Oost-Europa**

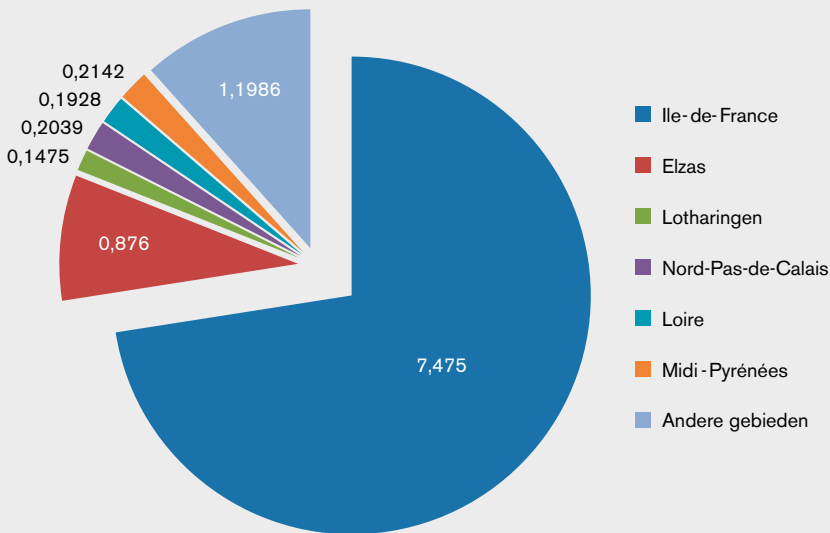
Aantal	Oostenrijk	Hongarije	Duitsland	Slowakije
Schepen	56	74	23**	15
Plaatsen	16.300	11.628	9.249	1.421
Passagiers	850.000*	k.A.	k.A.	122.000

Bronnen: Duitsland: *Wasserschiffahrtsdirektion Südwest*; Oostenrijk: *Via Donau*; Slowakije: *Nationales Statistisches Amt*; *Donaucommissie*; Hongarije: *Donaucommissie*. \* Incl. buitenlandse aanbieders \*\* zuivere dagtochtschepen.

In 2009 werden op de vaartroutes in **Zwitserland** 94.601 personen vervoerd, tegen rond de 100.100 in 2008 (-5,5 %). Het lijndienstenvervoer heeft in de dagtochtvaart een aandeel van 67,6 %, en vormt dus tweederde daarvan. Een percentage van 13,5 % is toe te wijzen aan het segment entertainment en ongeveer 19 % aan chartervaarten. De zeven schepen maken deel uit van Zwitserse scheepvaartondernemingen die in Bazel en omgeving gevestigd zijn. De vaartroutes strekken zich uit van Rheinfelden tot Kaiseraugst, Bazel, Weil am Rhein en het Franse Huningen.

Met een aantal van ongeveer 10,3 mln. vervoerde passagiers (2007) vormt **Frankrijk** een belangrijke markt. Bijna 73 % van alle passagiers op excursieschepen in Frankrijk worden in Parijs en het Ile-de-France vervoerd. Op rang twee volgt de Elzas, terwijl de overige gebieden nauwelijks gewicht in de schaal leggen (zie volgende grafiek).

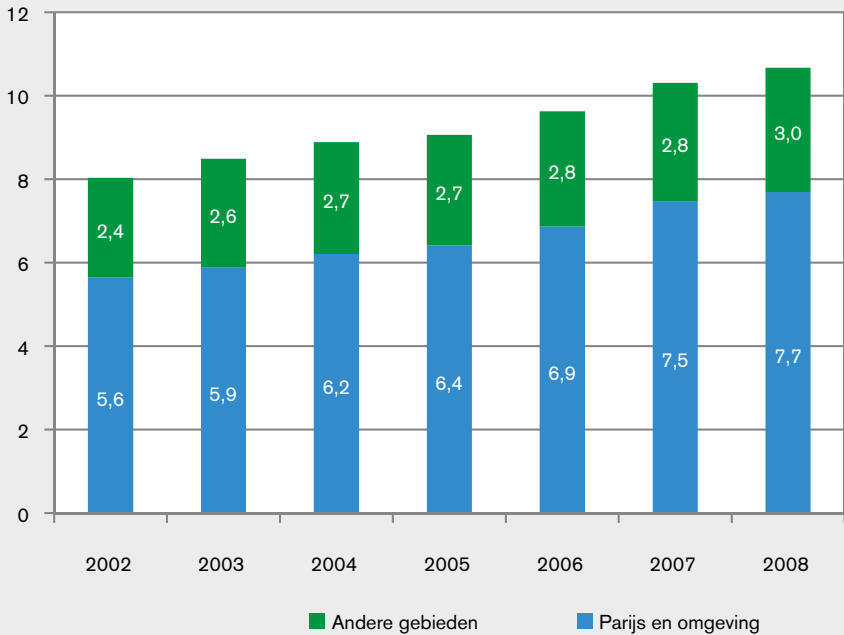
**Afbeelding 1: Aantal in Frankrijk op dagtochtschepen vervoerde passagiers (in mln.) in 2007**



*Bron: VNF; Ile-de-France = Parijs en omgeving; Het cijfer voor de Elzas bevat gedeeltelijk ook buitenlandse schepen.*

In de dagtochtvaart heeft de vraag zich de afgelopen jaren positief ontwikkeld. In Parijs en omgeving (Ile-de-France) werd tussen 2002 en 2008 een groei van 36 % geboekt, in de andere regio's lag het groeipercentage met 24 % iets lager. Dit levert voor Frankrijk als geheel een toename van 33 % op. In 2008 was de Elzas het gebied met het hoogste groeipercentage, hetgeen zeker ook samenhangt met de totstandkoming van een snelle treinverbinding (TGV) van Parijs naar Straatsburg in 2007.

**Afbeelding 2: Aantal vervoerde passagiers op dagtochtschepen in Frankrijk**



Bron: VNF. In mln. personen.

De vervoerscapaciteit (gemeten aan het aantal beschikbare plaatsen voor passagiers) is in dezelfde periode echter slechts gering gestegen en nam in het gehele land slechts met 5 % toe. In 2008 waren er in de Franse dagtochtvaart (zonder de schepen die verhuurd worden!) 378 schepen met in totaal 47.268 plaatsen. Het aandeel van het Ile-de-France in de totale vervoerscapaciteit van het land ligt al verschillende jaren bij iets meer dan 50 %. De schepen die in Parijs worden ingezet, zijn gemiddeld aanzienlijk groter dan die in de andere gebieden van Frankrijk. De gemiddelde capaciteit van een schip dat vaart in het Ile-de-France is rond de 300 plaatsen, in tegenstelling tot 136 plaatsen per schip in de overige gebieden van Frankrijk.

Samengevat kan men stellen dat in Parijs en omgeving de vraag tussen 2002 en 2008 wezenlijk sterker gestegen is dan het aanbod (+36 % tegenover +2 %). In de

andere Franse gebieden steeg de vraag eveneens meer dan het aanbod, maar hier was het verschil niet zo groot (+24 % bij de vraag, +8,5 % bij het aanbod).

In **Duitsland** is sinds enige tijd een nieuwe trend vast te stellen, die men met ‚vakantie in eigen land‘ zou kunnen omschrijven. Daarvan zal zeker ook de dagtochtenvaart profiteren. Helaas zijn er geen officiële cijfers beschikbaar over het aantal passagiers in de dagtochtenvaart, maar alleen gegevens over de capaciteit van de schepen, onderverdeeld naar de verschillende rivieren. Afgezien van bijzondere omstandigheden die hun weerslag hebben in de statistieken, waar hieronder nader op zal worden ingegaan, is de Rijn qua passagierscapaciteit de belangrijkste rivier. Het dal tussen Mainz en Koblenz, het zogenaamde Mittelrheintal, is door de UNESCO tot wereldcultureerfgoed verklaard, en behoort tot de wereldwijd beroemdste trajecten voor riviercruises. De talrijke kastelen en burchtrouines hebben bijgedragen aan het ontstaan van de Rijnromantiek.

In de dagtochtenvaart zijn in Duitsland vooral kleine ondernemingen (particulieren) met één of twee schepen actief. Een grotere onderneming is de Köln-Düsseldorfer Deutsche Rheinschiffahrt, overigens de oudste Duitse naamloze vennootschap. Met een vloot van 15 schepen is deze onderneming marktleider voor dagtochten op de Rijn. Volgens inlichtingen van de onderneming heeft de economische crisis van vorig jaar met name gevolgen gehad voor de charteractiviteiten, omdat veel ondernemingen in het licht van de gedrukte economische situatie van sloopexcursies hebben afgezien. Dit werd gedeeltelijk door het gestegen aantal individuele reizigers gecompenseerd. Dit scenario is kenmerkend voor de situatie in 2009 en werd ook op andere rivieren, zoals bijvoorbeeld de Elbe, vastgesteld.

In 2009 heeft deze onderneming tien van zijn schepen in een dochteronderneming in het buitenland ondergebracht.<sup>2</sup> Daardoor verschijnen deze schepen niet meer in de Duitse statistiek, hoewel zij in de praktijk nog steeds op de Rijn tussen Düsseldorf en Mainz varen. Dit is de reden waarom de Rijn sinds 2009 officieel niet meer

---

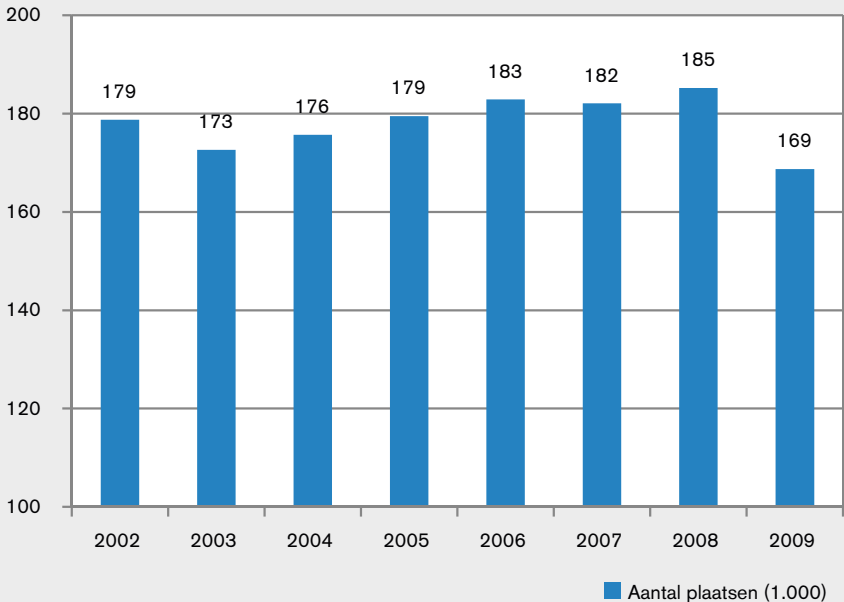
2 *Het land van bestemming van deze schepen was Malta. Bron: centrale databank van binnenvaartschepen van de WSD Südwest en artikel in de Kölnische Rundschau ‚KD mit maltesischer Flagge‘ (KD vaart onder Maltese vlag) van 08.04.2009.*



op de eerste plaats staat als het om de capaciteit van de passagiersvaart gaat en door de Elbe werd ingehaald. De Elbe stond echter bij twee andere capaciteitsindicatoren, namelijk bij het aantal schepen en het aantal scheepvaartondernemingen ook zonder deze buitengewone effecten al voor de Rijn. De attractiviteit van de scheepvaart op de Elbe hangt ongetwijfeld samen met de stad Dresden als culturele metropool, het Elbsandstein-gebergte en de aantrekkingskracht van de Hanzestad Hamburg.

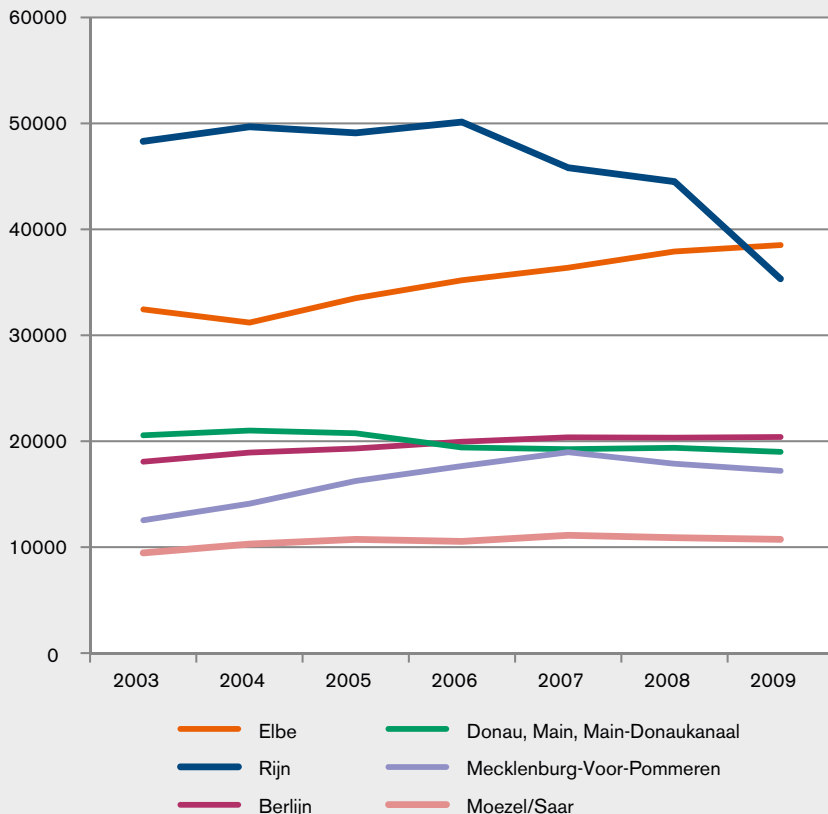
De volgende afbeeldingen tonen de totale ontwikkeling van de capaciteiten en de onderverdeling over de zeven belangrijkste vaargebieden. De daling in 2009 is gedeeltelijk toe te schrijven aan de bovengenoemde buitengewone effecten.

**Afbeelding 3: Aantal plaatsen voor passagiers in de Duitse dagtochtenvaart**



Bron: *Wasserschiffahrtsdirektion Südwest. Cijfers per 1000 personen*

**Afbeelding 4: Capaciteiten\* in de Duitse dagtochtenvaart naar belangrijkste vaargebieden.**



Bron: Wasserschiffahrtsdirektion Südwest; \* Aantal maximaal toegelaten passagiers.

Het Duitse gedeelte van de Donau is, in ieder geval tot Passau<sup>3</sup>, voor de dagtochtenvaart vanwege de lage brugdoorvaarthoogten benadeeld. Daarom begint een groot deel van de dagtochten pas in Passau en gaat dan de Donau af richting **Oostenrijk**. Passau is naast Wenen de belangrijkste plaats van vertrek voor cruises

<sup>3</sup> Stroomafwaarts vanaf Passau vormt de Donau over een lengte van ongeveer 25 km de grens tussen Duitsland en Oostenrijk.

op de Duitse en Oostenrijkse Donau. De Passauer onderneming Wurm und Köck is als het om dagtochten gaat met 11 schepen de grootste reder. Sinds 1995 heeft de dagtochtvaart zich tot aan Wenen uitgebreid.

Ongeveer 150 km stroomafwaarts van de Duits-Oostenrijkse grensplaats Jochenstein begint de beroemde landstreek Wachau, het riviertraject tussen Melk en Krems, 80 km ten westen van Wenen. Hier bevinden zich net als aan de Middellijn op een relatief kort riviergedeelte talrijke kastelen en historische steden. Net als het Rijnval is de landstreek rond Wachau UNESCO-werelderfgoed.

Ook in Oostenrijk worden, identiek aan de situatie in Duitsland, door het nationale bureau voor de statistiek geen gegevens vergaard over de vraag in de passagiersvaart. Het nationale scheepvaartagentschap, Via Donau, vergaart gegevens door middel van enquêtes onder de ondernemingen, die echter ook ramingen bevatten. In dit kader worden ook ondernemingen bevraagd waarvan de zetel niet in Oostenrijk is, maar die toch op de Donau varen.<sup>4</sup> In totaal werden volgens deze gegevens in Oostenrijk in 2008 in lijndienst rond de 700.000 passagiers vervoerd en op individuele gelegenheid 150.000 passagiers.

**Hongarije** beschikt over de grootste nationale vloot op de Donau (zie onderstaand diagram). De ontwikkeling van de Hongaarse passagiersvaartondernemingen wordt de laatste jaren echter gekenmerkt door een dalende tendens.<sup>5</sup>

De grootste Hongaarse rederij op het gebied van de passagiersvaart is de voormalige staatsonderneming Mahart Passnave. De onderneming beschikt over 30 schepen (20 dagtochtschepen en 10 draagvleugelboten van Russische makelij). Het vervoer met de dagtochtschepen is de laatste jaren teruggelopen. In 2009 werden

---

4 *Dit geldt voor de Duitse rederij Wurm & Köck, die een lijndienst Linz-Schlögen-Linz en Linz-Wenen-Linz onderhoudt. Naar het oosten toe zijn het de schepen en draagvleugelboten van de Slowaakse aanbieder SPa-LOD (traject Bratislava-Wenen-Bratislava) en de Hongaarse onderneming Mahart PassNave (traject Boedapest-Wenen-Boedapest).*

5 *Concrete cijfers mogen volgens mededeling van het Hongaarse bureau voor de statistiek niet gepubliceerd worden, maar er zijn aanwijzingen dat er met name in de jaren 2007 en 2008 sprake is van een sterke daling.*

115.670 passagiers vervoerd in vergelijking met 152.000 in 2005. Het aantal passagiers is alleen bij de snelle draagvleugelboten toegenomen. Hier werden in 2009 rond de 16.000 passagiers geteld.

De voor het gehele land kenmerkende daling hangt met meerdere, structurele en conjuncturele factoren samen. De passagiersvaart in Hongarije werd en wordt namelijk voor een aanzienlijk deel niet voor toeristische doeleinden benut, maar als openbaar vervoersmiddel (als alternatief voor de bus of de trein). Dit geldt vooral voor de lijndienst tussen Boedapest en de aan de Donau gelegen steden Szentendre en Visegrád in het noorden van Hongarije.

Volgens ramingen van Mahart Passnave bestaat circa 25 % van het personenvervoer rond Boedapest uit openbare lijndiensten, terwijl 75 % voor rekening komt van echte toeristische activiteiten. Na de val van het IJzeren Gordijn is de bevolking steeds verder gemotoriseerd, met gevolg dat het bovengenoemde openbaar vervoer van personen halverwege de jaren negentig en in versterkte mate vanaf 2000 afnam. Dit is één van de oorzaken voor het dalende aantal passagiers. Een andere reden ligt in de gestegen vaarkosten als gevolg van de hogere brandstofprijzen. De vaarprijzen zijn per persoon per kilometer ongeveer acht keer hoger dan de prijs van een treinkaartje voor dezelfde afstand.<sup>6</sup>

Op de derde plaats komt dat de klanten steeds meer de voorkeur geven aan een kortere reistijd, die eerder bereikt worden met de moderne draagvleugelboten, waarvan er relatief weinig zijn, dan met de grotendeels in de jaren zestig gebouwde dagtochtschepen. Verder mag men niet vergeten dat Hongarije in de afgelopen jaren met ernstige economische problemen te kampen heeft gehad, waardoor ook de inkomensontwikkeling geremd werd.

In **Slowakije** werden in 2008 door de nationale ondernemingen die actief zijn in de passagiersvaart in totaal 121.509 passagiers vervoerd. Op het nationale grondgebied werden 90.586 personen vervoerd, terwijl het internationale vervoer daar met 30.923 personen ver achter blijft. De Donau is de met afstand belangrijkste rivier voor de goederen- en passagiersvaart, met een aandeel in de totale passagiersvaart

---

<sup>6</sup> Informatie van het nationale bureau voor de statistiek van Hongarije.

van het land van ongeveer 92 %. De transporten op de beide andere rivieren (Waag en Bodrog) zijn goed voor 8,5 % van de totale passagiersvaart in Slowakije.

Het nationale bureau voor de statistiek registreert de ondernemingen in de passagiersvaart door middel van de ondernemingsstatistieken. Op dit moment zijn er 15 schepen geregistreerd, waarvan er 12 op de Donau varen. De resterende drie schepen varen op de 400 km lange rivier de Waag, die dicht bij de Poolse grens ontspringt en naar het zuiden naar de Donau stroomt en naar het oosten van het land naar de Bodrog.

Met uitzondering van de jaren 2003 en 2004 is het aantal over de nationale waterwegen vervoerde personen nauwelijks gewijzigd. Dat de jaren 2003 en 2004 eruit springen, is te verklaren door het feit dat in deze tijd een scheepvaartonderneming uit Kosice een lijndienst tussen het Slowaakse Devin bij Bratislava en het Oostenrijkse Hainburg onderhield. Deze lijndienst is echter in de jaren daarna weer stopgezet.

### **3. RIVIERCRUISES**

Afgezien van de Donau en de Rijn zijn er nog een aantal andere rivieren die van belang zijn voor de Europese markt voor riviercruises, zoals de Moezel en de Main, en verder de Rhône, Seine en Saône. Van de 209 riviercruiseschepen die in 2009 in Europa voeren, is ongeveer 96 procent op deze rivieren aan te treffen. De overige vier procent vaart op rivieren in Spanje en Portugal (Douro, Guadiana), in Zweden en Polen, en dan is er ook nog een schip op de Po in Italië.

In zekere zin is de positieve ontwikkeling van de vraag naar riviercruises deels een bijproduct van de boom in de zee-cruises. Tussen 1999 en 2008 steeg het aantal passagiers van cruiseondernemingen die op de Duitse markt actief zijn, voor zee-cruises met 210 % en met 186 % voor de riviercruises.<sup>7</sup> De groei bij de riviercruises ging vaak ten koste van het marktaandeel van busreizen. Ongeveer drie kwart van de riviercruises duren een week. Het traject Passau-Boedapest-Passau

---

<sup>7</sup> *Deutscher Reiseverband*

is bijvoorbeeld in acht dagen te bevaren, inclusief bezichtigingen en excursies aan wal. Een riviercruise van Amsterdam naar Bazel over de Rijn duurt ook acht dagen. Een andere reis van een week gaat van Dresden naar Praag en terug. Een riviercruise van twee weken vertrekt bijvoorbeeld uit Passau richting Wenen, en vaart van daaruit verder via Boedapest en Belgrado naar Konstanz.

De aanleg van het Rijn-Main-Donau-kanaal was van groot belang voor de Europese branche. Hierdoor is een doorgaande verbinding tussen binnenwateren tot stand gebracht, die de meeste schepen in staat stelt van de Rijn via dit kanaal naar de Donau en weer terug te varen. Op deze manier werden de beide, voor de riviercruises belangrijkste Europese rivieren met elkaar verbonden. Er zijn echter een paar schepen die voor de sluisen in het Rijn-Main-kanaal te groot zijn, zodat in feite sprake is van een gedeeltelijke fragmentering van de markt.

Wat de klantenstructuur betreft, kan worden vastgesteld dat de uit de VS afkomstige Amerikaanse toeristen voor de cruises een grotere rol spelen dan voor de dagtochtscheepvaart. In bepaalde deelmarkten, zoals de kleine hotelschepen in Frankrijk, is hun aandeel in het totale aantal passagiers tweederde. Bij de grotere schepen hebben zij op dit moment een aandeel van een derde. In het algemeen neemt hun belang echter steeds meer toe, zodat branchedeskundigen in de toekomst een aandeel van 50 % klanten uit de VS verwachten. Gebeurtenissen zoals 11 september 2001 hebben de Amerikaanse klanten uit de VS maar één jaar weerhouden van een bezoek aan Europa, daarna is de jarenlang aanhoudende groei weer teruggekeerd.

Per jaar komen er gemiddeld tien nieuwe schepen op de Europese markt bij, de meesten daarvan voor de rivieren de Rijn, Donau, Elbe, Moezel en Main (zie onderstaande tabel). Bij de scheepswerven domineren talrijke Nederlandse werven en twee Duitse.

**Tabel 3: Nieuwe schepen op de Europese markt voor riviercruises**

Vaargebied	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Centraal netwerk*</b>	9	9	7	11	8	6	11
<b>Alleen Donau</b>	1	1	-	-	-	-	-
<b>Rhône</b>	-	-	2	1	-	1	-
<b>Douro</b>	2	-	1	-	-	-	-
<b>Algarve</b>	-	-	2	-	-	-	-
<b>Overige</b>	1	-	-	-	-	-	-
<b>Totaal</b>	13	10	12	12	8	7	11

Bronnen: Hader & Hader; River Advice. \* Rijn, Main, Moezel, Elbe, Donau

De bouw van een cruiseschip gaat gepaard met hoge investeringen, die alleen op de markt kunnen worden geamortiseerd als de vraag groot genoeg is. De investeringen zijn vaak vijf keer zo hoog als die voor vrachtschepen. Daar komt nog bij dat het seizoen voor de cruises zich grotendeels beperkt tot de tijd van maart tot oktober, terwijl vrachtschepen het hele jaar door worden ingezet (met uitzondering van bepaalde winterperiodes of bij extreme waterstanden). Terwijl voor vrachtschepen de waterstanden van groot belang zijn, is dit voor passagiersschepen in de regel niet het geval. Zij kunnen daarentegen wel problemen hebben met lage bruggen.

Gezien de hoge aanschafkosten, het in de tijd beperkte seizoen en de personeelsintensieve exploitatie moeten in relatief korte tijd grote opbrengsten worden gegenereerd. Om de hoge vaste lasten beter op te vangen, worden de schepen steeds groter. Lange tijd lag de gemiddelde capaciteit van de riviercruiseschepen rond de 120 à 130 bedden. In de laatste jaren is dit echter toegenomen en sinds 2005 ligt het gemiddelde bij 160 bedden.

Qua bedrijfsmodellen zijn verschillende constellaties mogelijk. In principe kan een onderscheid worden gemaakt tussen drie niveaus: <sup>8</sup>

- 1) Scheepseigendom
- 2) De exploitatie van de schepen
  - a) nautisch/technisch
  - b) hotellerie/gastronomie
- 3) De marketing van de schepen

Vaak zijn de aspecten 1) en 2a) in één en dezelfde hand, meestal van een rederij. Daarentegen worden de hotellerie en gastronomie (2b) vaak overgelaten aan professionele hotel- en cateringfirma's, aangezien dit traditioneel niet tot de bedrijfsactiviteiten van rederijen behoort. In Europa zijn er momenteel in feite drie van dit soort hotel- en cateringondernemingen, die de markt in handen hebben. Internationale rivierrederijen verhuren hun schepen vaak voor een aantal jaren aan nationale reisorganisatoren die cruises aanbieden. Langjarige charterovereenkomsten met steeds dezelfde touroperator hebben het voordeel dat zij bij de klanten tot een zogenaamd 'Repeater-Effect' leiden, omdat de klanten het op prijs stellen de scheepscrew in een volgend jaar weer terug te zien.

Bij de marketing van reizen (punt 3) is het land van oorsprong van de klanten van groot belang. Daarom hebben rederijen die internationaal opereren vaak agent-schappen voor afzonderlijke landen, die daar de verkoop organiseren. Er zijn echter ook gevallen waarbij de bovengenoemde bedrijfsaspecten 1) tot en met 3) in één hand gebundeld zijn, zodat de rederijen tegelijkertijd de schepen exploiteren en de reizen aan de man/vrouw brengen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Franse marktleider in Europa, CroisiEurope, die in Straatsburg gevestigd is, en voor de Duitse onderneming A-Rosa Flussschiff.

Zoals reeds gezegd, kan men de markt voor riviercruises het beste uitgaand van de vraag onderverdelen in afzonderlijke markten en landen, aangezien de aanbodkant gekenmerkt wordt door complexe en internationale ondernemingsconstellaties en

---

<sup>8</sup> Volgens inlichtingen van de onderneming River Advice



een onderverdeling naar vlaggenstaat van de schepen niet veel zeggingskracht heeft.

Wat de **Duitse** markt betreft, houdt de "Deutscher Reiseverband" jaarlijks een enquête onder scheepseigenaren, charterondernemingen en verkoopsagenten van internationale rederijen die zich primair richten op klanten in Duitsland. In 2009 werden in totaal 23 aanbieder ondervraagd, waaronder acht scheepseigenaren, 14 charterondernemingen en een verkoopsagentschap (van de Europese markt-leider CroisiEurope). Onder de bevroegde onderneming bevond zich ook Viking Flusskreuzfahrten.

Deze charterschepen zijn representatief voor een groot deel van het aanbod dat de Duitse klanten ter beschikking staat. In 2009 waren dat 154 schepen met bijna 22.000 bedden. Dit zijn vijf schepen en 827 bedden meer dan in het jaar ervoor. Onder de verschillende aanbieders heerst een vrij sterke prijsconcurrentie.

Uit deze enquêtes blijkt dat de vraag naar riviercruises door Duitse toeristen sinds het jaar 2000 meer dan verdubbeld is (factor 2,1). Tussen 2005 en 2009 steeg de vraag met 20 %. In Duitsland hebben in 2009 bijna 400.000 mensen een riviercruise ondernomen (cijfer inclusief Nijlcruises). Als men de Nijl buiten beschouwing laat, zijn de Donau en de Rijn de belangrijkste rivieren voor Duitse klanten. Op de Donau werden vorig jaar 146.000 passagiers vervoerd. In Duitsland waren het er 74.000, in Rusland en Oekraïne samen 35.500, in Frankrijk 26.300 en in de Benelux 20.700.<sup>9</sup>

De gemiddelde leeftijd van de Duitse reizigers ligt rond de 58 jaar. In de laatste jaren is dit lichtelijk gedaald. Rond de 38 % van de cruisepassagiers is 66 jaar of ouder en 68 % (dus meer dan 2/3) is op zijn minst 56 jaar oud.

In 2009 is de omzet op de Duitse markt over de gehele linie gezien slechts lichtelijk met 4 % gedaald, hetgeen ook samenhangt met het faillissement van twee aanbieders, die daardoor van de markt verdwenen. 64 % van de aanbieders boekten groei in het aantal passagiers en 68 % van de aanbieders had een grotere omzet dan in

---

9 Deutscher Reiseverband DRV

het jaar ervoor. Nog eens 14 % had evenveel passagiers als het jaar ervoor en voor 14 % bleef de omzet in vergelijking met het voorgaande jaar stabiel.<sup>10</sup> Hieruit blijkt dat in deze tak zelfs de ergste economische crises maar weinig gevolgen heeft.

De rechtstreekse omzet op de Duitse markt bedroeg in 2007 292 mln. euro. In vergelijking met het jaar 2004 is dat een stijging van 60 %. Afgezien van deze rechtstreekse omzet, moet ook worden gedacht aan de indirecte omzet, die zeer omvangrijk is en vooral ontstaat bij de excursies aan land en bij het culturele kaderprogramma dat tijdens de cruises wordt aangeboden.

Voor **Frankrijk** worden de gegevens over de nationale cruisemarkt door het overheidsagentschap VNF vergaard. Daarbij worden zowel Franse als ook buitenlandse ondernemingen meegeteld.<sup>11</sup> Bij de riviercruises in Frankrijk moet een onderscheid worden gemaakt tussen twee segmenten: cruises met grotere schepen (Paquebots fluviaux oftewel grotere hotelschepen, > 50 bedden) en scheepsreizen met kleinere schepen (Peniches-hotel oftewel kleine hotelschepen, < 50 bedden). Qua volume, gemeten in bedden voor passagiers, waren de grote schepen in 2008 met in totaal 3.541 bedden belangrijker dan de kleine met 1.224 bedden. Aan de kant van de vraag is het overwicht nog duidelijker: de ‚Paquebots fluviaux‘ hadden bijvoorbeeld in 2008 154.000 passagiers, tegen 25.000 bij de ‚Peniches-hotel‘.

Verder zijn er verschillen ten aanzien van de bevaren gebieden, de klantenkring en het aanbod. De grotere hotelschepen varen vooral op de Rijn in de Elzas, in de Bourgogne, op de Seine en op de Rhône. De kleinere schepen zijn hoofdzakelijk actief in Zuid-Frankrijk (vooral in de Languedoc en de Provence). Verder zijn ze vooral bij Amerikanen uit de VS in trek (rond 2/3 van de klanten), naast Fransen, Britten en enkele andere overzeese klanten. De kaderprogramma's aan boord van deze kleine schepen zijn nog sterker gericht op de Franse gastronomie en ‚Savoir vivre‘ dan dit op de grotere cruiseschepen het geval is. Bij de riviercruises op grote schepen treft men meer Duitse gasten aan.

---

<sup>10</sup> *Deutscher Reiseverband DRV*

<sup>11</sup> *Hierdoor zijn de resultaten in zekere zin vergelijkbaar met die voor Duitsland.*

Zoals blijkt uit de onderstaande tabel, is het segment van de kleine hotelschepen gekenmerkt door een sterke fragmentatie aan de kant van de aanbieders: de markt is verdeeld over talrijke kleine aanbieders. De gemiddelde capaciteit van de kleine schepen bedraagt 13,7 bedden en is daardoor een factor tien kleiner dan die van de grote schepen (136,2 bedden).

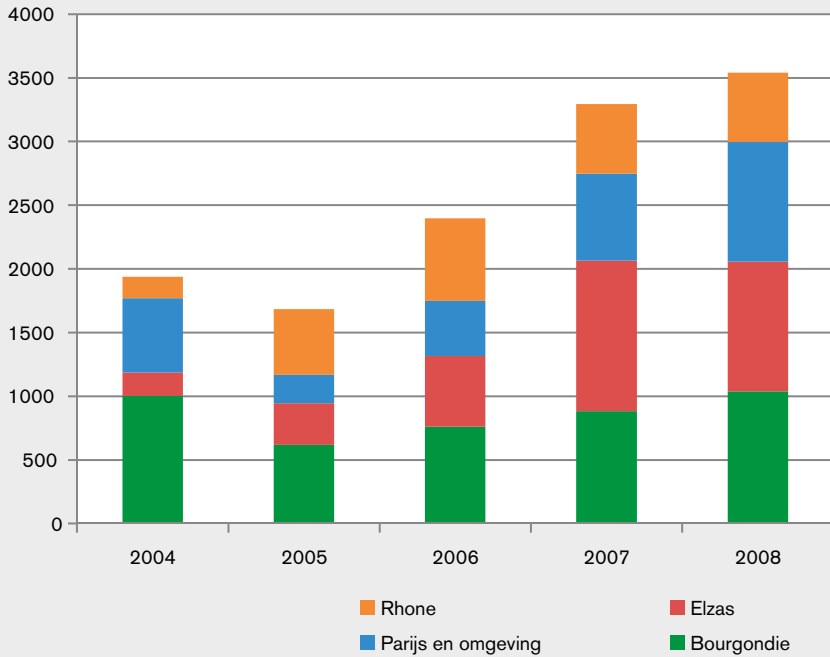
**Tabel 4: Hotelschepen in Frankrijk**

	Aantal				
	Ondernemingen	Schepen	Plaatsen per schip (gemiddelde)	Totaal aantal plaatsen	Klanten
<b>Kleine schepen</b>	69	89	13,7	1.224	25.000
<b>Grote schepen</b>	9	26	136,2	3.541	154.000
<b>Totaal</b>	78	115	-	4.765	179.000

Bron: VNF; Berekeningen CCR

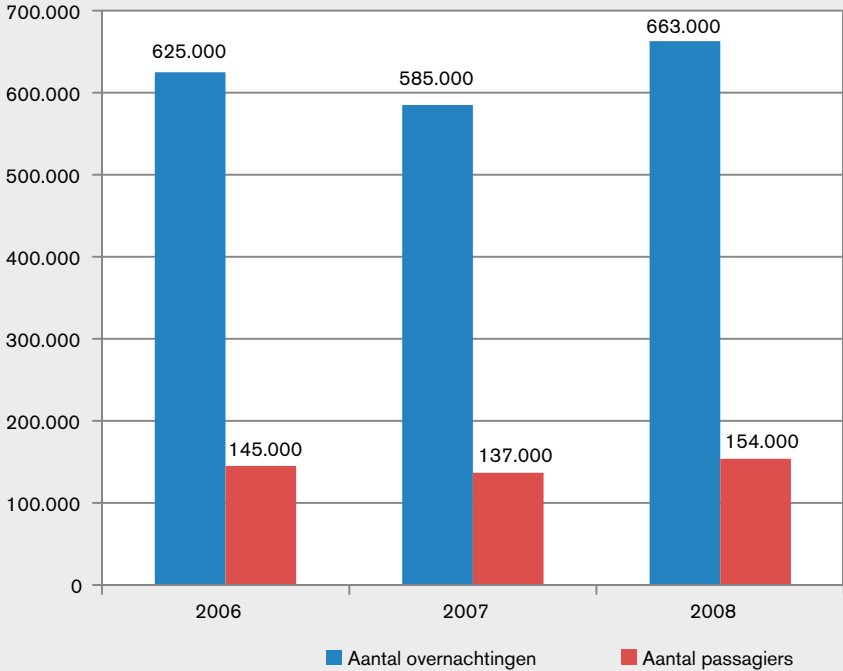
Bij nadere beschouwing van de ontwikkeling van vraag en aanbod kan men vaststellen dat de capaciteit in het segment van de grote schepen de laatste jaren sterker is gestegen dan de vraag, terwijl bij de kleine schepen het omgekeerde het geval is. De volgende twee afbeeldingen tonen de ontwikkeling van de beddencapaciteit en de vraag bij de grote schepen, waarbij de veel sterkere groei van het aanbod en de regionale zwaartepunten (Elzas, Bourgogne, Rhône, Ile-de-France) opvallen.

**Afbeelding 5: Ontwikkeling van de beddenscapaciteit van Franse cruiseschepen (grote schepen) naar vaargebieden**



Bron: VNF. Aantal bedden

**Afbeelding 6: Ontwikkeling van de vraag naar riviercruises in Frankrijk (grote schepen)**



Bron: VNF

Bij de kleine hotelschepen steeg het aantal passagiers in de periode van 2004 tot 2008 met 51 % tot in totaal 25.000 personen, die van de overnachtingen met 53 % tot 139.000. De beddencapaciteit van de kleine hotelschepen is tussen 2004 en 2008 met 30 % toegenomen. Daarmee steeg, zoals reeds vermeld, de vraag sterker dan het aanbod, in tegenstelling tot de grote cruiseschepen.

In **Nederland** wordt in de hotelscheepvaart, net als in Frankrijk, een onderscheid gemaakt tussen kleine (< 40 bedden) en grote hotelschepen (> 40 bedden). De kleinere hotelschepen worden eerder door jonge toeristen (uit Nederland, Duitsland en Denemarken) geboekt. Een deel van deze schepen wordt vaak als zogenaamd 'fietschip' ingezet, hetgeen inhoudt dat fietsers de schepen gebruiken om te

overnachten en 's avonds te eten, terwijl ze overdag de schepen op de fiets volgen. Daarom hebben deze schepen vaak niet veel passagiers. Ook de zogenaamde ‚bruine vloot‘ is vooral in trek bij een jong publiek. Onder bruine vloot verstaat men vooral de oude vrachtzeilschepen, die nu voor het toerisme worden gebruikt. De grotere hotelschepen hebben daarentegen vaak voornamelijk oudere klanten.

In **Zwitserland** registreerden de Rheinhäfen in de beide Bazels tussen 1999 en 2005 bijna een verdubbeling van het aantal met hotelschepen vervoerde passagiers (+93 %). Tussen 2005 en 2009 bedroeg de stijging rond de 77 %.<sup>12</sup> Het aantal in het internationale Rijnvervoer met hotelschepen vervoerde passagiers is dus sinds 1999 vrijwel exponentieel toegenomen. Dit is zeer opmerkelijk, omdat er juist tussen halverwege de jaren tachtig en het einde van de jaren negentig een dalende tendens viel waar te nemen.

## 4. SAMENVATTING

De ontwikkeling van de passagiersvaart toont in de hier onderzochte landen zeer grote verschillen. In Frankrijk en Oostenrijk lag het groeipercentage van de vraag tussen 2002 en 2008 boven de tien procent. In Slowakije werd globaal gezien een stagnerende ontwikkeling vastgesteld, terwijl er in Hongarije sprake was van een daling van het aantal vervoerde personen. Deze daling moet echter gezien worden tegen de achtergrond van structurele factoren, die het voor het Hongaarse bedrijfsleven moeilijk maken, groei te bereiken (algemene economische factoren, structuur en kenmerken van de vloot, enz.). Voor Duitsland zijn er geen gegevens over de vraag beschikbaar.

In de Franse dagtochtvaart is de vraag sterker gestegen dan de capaciteiten. Dit geldt vooral voor Parijs, maar in mindere mate ook voor de overige regio's. In Duitsland zijn tussen 2003 en 2008 de capaciteiten licht toegenomen, maar kort geleden weer gekrompen, hetgeen echter voornamelijk een gevolg is van statistische omstandigheden.

---

12 Bron: Schweizer Rheinhäfen

De markt voor riviercruises werd in het kader van dit onderzoek eerst voor geheel Europa onderzocht en daarna voor Duitsland en Frankrijk nader onder de loep genomen. Gebleken is dat de vraag in de laatste jaren in Duitsland sterker gestegen schijnt te zijn dan in Frankrijk. Het aantal getransporteerde personen is in Duitsland sinds 2000 meer dan verdubbeld. Ook de capaciteiten zijn de laatste tijd weer toegenomen.

In Frankrijk is de vraag naar riviercruises (in het segment grote schepen) sinds 2006 (voor de jaren daarvoor zijn er geen gegevens beschikbaar) relatief bescheiden gegroeid. Het subsegment van de kleine hotelschepen heeft zich dynamischer ontwikkeld, wat eventueel ook te maken zou kunnen hebben met bepaalde cultuurgebonden specifieke kenmerken van de Franse markt. Deze kleine schepen voldoen namelijk eerder aan de Franse traditie van de riviercruises dan de grote. Bij de kleine hotelschepen steeg de vraag sneller dan het aanbod, terwijl voor de grote cruiseschepen juist het tegendeel het geval was. Voor Europa in zijn totaliteit nemen de capaciteiten sinds een jaar of tien met een relatief gelijkblijvend percentage toe: per jaar komen er rond de tien nieuwe schepen op de markt bij.





# **Thematisch gedeelte 2: Ontwikkeling van de modale positie van de binnenvaart**

# 1. TEN GELEIDE

Modal-split is de procentuele verdeling van het verkeersvolume resp. de transportprestatie over de verschillende vervoersdragers. Het kan enerzijds voor het vervoer van passagiers en anderzijds voor het vrachtvervoer worden berekend. In het eerstgenoemde geval gaat het om de verdeling over de vervoersdragers spoorwegen, bus en auto. Deze verdeling is sinds 1990 in Europa vrijwel constant gebleven en wordt in dit rapport niet nader onderzocht.

Dit thematische gedeelte gaat over het goederenvervoer en met name het goederenvervoer in een aantal specifieke West-Europese landen (Nederland, Duitsland, België en Frankrijk), die verreweg het grootste aandeel in het vervoer door de binnenvaart in Europa voor hun rekening nemen. Verder wordt er ook een blik geworpen op de Donaulanden.

De vervoersdragers die in dit rapport met de binnenvaart worden vergeleken, zijn de spoorwegen, het wegvervoer en pijpleidingen. Hoewel tot nu toe meestal ook de zeevaart in het onderzoek naar de Modal-split werd meegenomen, zal in deze studie alleen het vervoer over land worden belicht. De reden hiervoor is dat het zeevervoer in de logistieke keten een ervoor geschakelde keten is en daarom niet met de binnenvaart concurreert.<sup>13</sup>

## 2. INLEIDING

Het vrachtvervoer groeit wezenlijk sneller dan de economie. Aan deze regel zal ook de economische crisis op lange termijn geen afbreuk doen. Het grootste gedeelte van het goederenvervoer in Europa komt voor rekening van het wegvervoer.

---

<sup>13</sup> Ook in de "Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr" (verschenen in februari 2010), de prognoses op middellange termijn voor het goederen- en personenvervoer die in opdracht van het Duitse ministerie voor verkeer door Intraplan GmbH werden opgesteld, wordt het onderzoek naar de modal-split beperkt tot de vier, hier genoemde vervoersdragers.

Binnen de EU heeft het wegvervoer qua vervoersprestatie<sup>14</sup> een aandeel van rond de 73 % in de modal-split. Het aandeel van de binnenvaart bedraagt 5,3 %, het spoor is goed voor 17 % en de pijpleidingen 5 %.<sup>15</sup> Dit weerspiegelt goed de tendens van de laatste jaren, die gekenmerkt was door een groeiend belang van de weg, ten nadele van de binnenvaart.

Het belang van de waterwegen verschilt binnen Europa sterk van land tot land. Dit hangt gedeeltelijk samen met de beschikbaarheid van bevaarbare rivieren die niet in alle landen even groot is. Er zijn echter ook economisch-geografische factoren in het spel, zoals de geografische ligging van bepaalde industrietakken. Met name wanneer industriële bedrijven die veel grondstoffen nodig hebben, of elektriciteitscentrales, in de nabijheid van goed bereikbare waterwegen liggen, is het aandeel van de binnenvaart in de modal-split een stuk groter.

Verder spelen ook politieke factoren een rol. Zij beïnvloeden de prioriteit die toegekend wordt aan investeringen in infrastructuur en daardoor ook de concurrentievoorzwaarden voor de verschillende vervoersdragers. Het aandeel in de modal-split van de binnenvaart is in het nationale vervoer<sup>16</sup> meestal kleiner dan in het internationale vervoer. Dit komt op de eerste plaats, omdat de kostenvoordelen van de waterwegen bij grotere afstanden meer tot gelding komen.

Op de tweede plaats hangt dit samen met het feit dat er tussen het nationale en internationale vervoer verschillen zijn ten aanzien van de vervoerde goederen. Zo worden door de industrielanden bijvoorbeeld grondstoffen en ertsen of vaste brandstoffen vervoerd, die als bulkgoederen zeer geschikt zijn voor vervoer door de binnenvaart. Zij worden dan ook vooral via het water ingevoerd en als ontvangst in de vervoersstatistieken geboekt.

---

14 *Gemeten in tonkilometer*

15 *Volgens gegevens van Eurostat*

16 *Nationaal vervoer betekent het vervoer van goederen in het binnenland, waarbij oorsprong en bestemming van de vervoersstromen zuiver nationaal zijn. Daarentegen is bij internationaal vervoer ofwel de plaats van oorsprong, ofwel de bestemming niet in hetzelfde land.*

### 3. PROGNOSES OP LANGE TERMIJN VOOR DE VERVOERSOMVANG EN DE MODAL-SPLIT

Verschillende modellen voorspellen voor het goederenvervoer in Europa een krachtige groei. Hoe dit echter over de diverse vervoersdragers zal worden verdeeld, wordt al naar gelang het model anders beoordeeld. Het simulatiemodel REMOVE, dat in opdracht van het Directoraat-Generaal Milieu van de Europese Commissie werd ontwikkeld, voorspelt een stijging van de Europese transportprestatie met 3,8 biljoen (3.800 miljard) tonkilometer tussen 2005 en 2030. Dit zou overeenkomen met een groei van 52 %. <sup>17</sup> Een ander, eveneens door de Europese Commissie (Directoraat-Generaal MOVE) gepresenteerd model komt uit bij een vergelijkbaar grote toename van het vervoer.

Terwijl volgens het REMOVE-model het aandeel van de binnenvaart in de modal split tot 2030 niet zal veranderen, komt het model van Directoraat-Generaal MOVE uit op bijna een verdubbeling van de modal-split op 10%. In andere prognoses voor Europa, zoals bijvoorbeeld in de PINE-studie<sup>18</sup> uit 2004, wordt echter uitgegaan van een vrij constant aandeel van de binnenvaart in de modal split, met zelfs een licht dalende tendens. Voor de Oost-Europese landen wordt een aanpassing van de modal-split aan de West-Europese verhoudingen voorspeld.

De prognoses voor de modal-split in Duitsland, het land met de hoogste verkeersdichtheid in Europa, zien er voor de binnenvaart niet erg rooskleurig uit. In een advies dat in 2007 voor het Duitse ministerie van verkeer door het adviesbureau Intraplan en BVU werd opgesteld en de periode van 2004 tot 2025 beslaat, wordt een groei van het totale vervoer met 28 % voorspeld. De vervoersprestatie zal naar schatting 71 % toenemen. Het aandeel van de binnenvaart in de modal-split zal in deze periode licht dalen. Ook het spoor zou volgens dit advies marktaandeel gaan afstaan, terwijl het wegvervoer verder zal toenemen.<sup>19</sup>

---

17 *Bureau Voorlichting Binnenvaart / EBU / Expertise en Innovatie Centrum Binnenvaart (2009)*

18 *PINE = Prospects of Inland navigation within the enlarged Europe.*

19 *Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung*

## 4. MODAL-SPLIT IN WEST-EUROPA

### a. Modal-split en benutting van het waterwegennet

In de Europese Unie wordt 88 % van alle transportprestaties in de EU per binnenvaartschip geleverd in de vier landen Nederland, Duitsland, België en Frankrijk. Twee van deze vier landen, Duitsland en Nederland, zijn goed voor 77 %. <sup>20</sup> Dit resultaat is echter alleen gedeeltelijk een weerspiegeling van het relatieve belang van de waterwegen als vervoerdrager in de afzonderlijke landen, zoals ook uit de volgende tabel blijkt.

**Tabel 5: Modal-split-aandeel van de binnenvaart en benuttingsgraad van het nationale waterwegennet\***

Land	Modal-split-aandeel van de binnenvaart [%]**	Transportprestatie / netlengte [mln. tkm/km]
Nederland	26,5	9,1
België	13,0	5,7
Duitsland	9,1	8,8
Frankrijk	3,5	0,9

*Bron: Berekening van de CCR op basis van gegevens van het International Transport Forum;*

*\* Cijfers voor 2008; voor de door de binnenvaart gebruikte waterwegen; \*\* gebaseerd op tonnes, behalve voor Nederland waar het tkm is.*

Het marktaandeel dat de binnenvaart in de verschillende landen heeft, correleert tot op zekere hoogte met de benutting van het nationale waterwegennet. Het komt echter ook voor dat het aandeel in de modal-split lager ligt, wanneer de transportprestatie per kilometer waterweg vrij hoog ligt, zoals het voorbeeld van Duitsland aantoont. Daar is de totale transportprestatie van alle vervoersdragers verreweg de hoogste in vergelijking met de overige Europese landen. Dit verklaart de relatief hoge benuttingsgraad van de waterwegen en is niet in tegenspraak met een eerder gering aandeel in de modal-split.

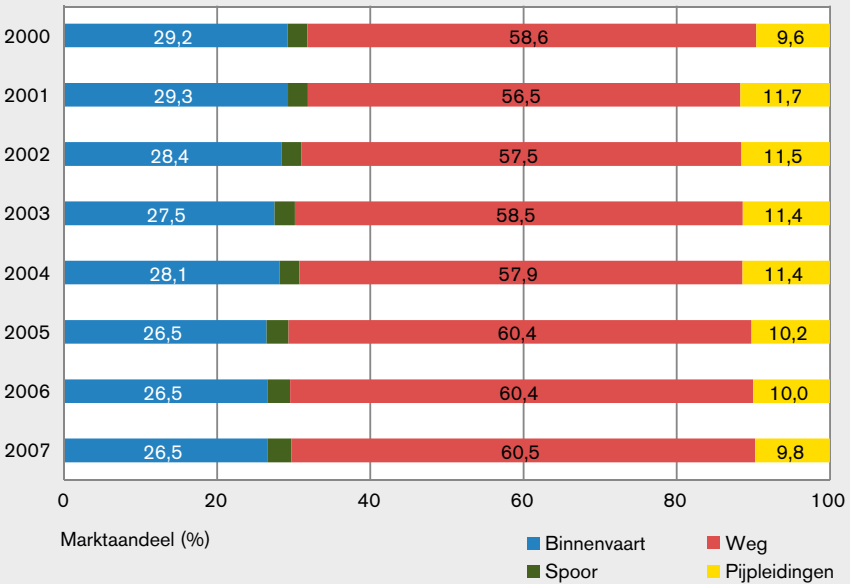
<sup>20</sup> Gegevens van Eurostat; transportprestatie gemeten in ton/kilometer

## b. Afzonderlijke landen

### Nederland

In Nederland is het marktaandeel van de binnenvaart het grootste van geheel Europa. Zoals de onderstaande grafiek laat zien, is dit aandeel sinds 2000 echter licht gedaald. Als ander kenmerk moet gewezen worden op een zeer gering aandeel van het spoor en een bovenproportioneel aandeel pijpleidingen.

**Afbeelding 7: Modal-split bij het vrachtvervoer in Nederland (transporthoeveelheden)\***



Bron: CBS; 2009: voorlopige cijfers

De binnenvaart is vooral van groot belang voor de export en het transitoverkeer. Dit heeft veel te maken met de Rijnvaart in de richting van Duitsland, Frankrijk, Zwitserland en Oostenrijk (ook via het Rhein-Main-Donau-kanaal). Bekijkt men het nationale vervoer, dan is de binnenvaart minder sterk vertegenwoordigd, aangezien het aandeel van het wegvervoer boven de 75 % ligt.

In het achterland van de haven van Amsterdam heeft de binnenvaart, ongeacht de goederencategorieën, een aandeel van 43 %, dat sinds 1995 vrij stabiel gebleven is. Het wegvervoer komt op een marktaandeel van 53 %, terwijl het spoor daar slechts 4 % voor zijn rekening neemt.<sup>21</sup>

In de haven van Rotterdam ligt het marktaandeel van het vervoer over water bij 30 %. Terwijl dit de laatste jaren constant bleef, is het belang van het spoor tussen 2007 en 2008 van 11 % naar 13 % gestegen. Dit ging ten koste van het wegvervoer, dat twee procentpunten in de modal-split inleverde en daalde naar 57 %. De investeringen in de haven, zoals de nieuwe Delta Barge Feder Terminal of de Euro-maxterminal zijn gedaan om het aandeel van de binnenvaart en het spoor verder te vergroten.<sup>22</sup> Op lange termijn wordt een modal-split van 45 % binnenvaart, 20 % spoor en 35 % weg nagestreefd.

Het spoorwegvervoer in Nederland geschiedt voor rond de 85 % van en naar de zeehavens.<sup>23</sup> Het huidige, zeer lage marktaandeel van het spoor zou kunnen toenemen nu in 2007 de Betuwelijn werd geopend, die sinds december 2009 bovendien volledig geëlektrificeerd is. Dit spoortraject voor het vrachtvervoer loopt van de haven van Rotterdam tot aan de Duitse grens, waar het aansluiting geeft op het traject Arnhem-Oberhausen.

Het belang van de pijpleidingen kan grotendeels verklaard worden door de rol van Rotterdam als Europees distributiecentrum voor aardolie en aardolieproducten. Een belangrijke pipeline voor aardolie loopt van de haven van Rotterdam via Venlo naar Keulen (naar de raffinaderijen Godorf en Wesseling), en vandaar verder naar de chemische industrie rond Frankfurt/Main, Ludwigshafen en de Frankfurter luchthaven. Andere pijpleidingen gaan naar België (bijv. Antwerpen, Gent, Bergen en Luik) en Noord-Frankrijk (Cambrai, Maubeuge). Naar België en Frankrijk liggen er ook pijpleidingen die afgezien van aardolie en ethyleen, industriële gassen vervoeren.

---

21 *Bron: Haven Amsterdam*

22 *Bron: Haven Rotterdam*

23 *Bron: DVB Bank*

## België

België is één van de zeer weinige landen waar het aandeel van de binnenvaart in de afgelopen jaren is toegenomen. Dit ligt nu rond de 13 %, terwijl het spoor hier met 12,6 % een stuk belangrijker is dan in Nederland. Het wegvervoer is goed voor 72 % en pijpleidingen voor circa 2 %.

België heeft net als Nederland belangrijke zeehavens. In het achterland speelt de binnenvaart een belangrijke rol. In de haven van Antwerpen is het aandeel in de modal-split momenteel 45 %, het spoor ligt bij 12 % en de weg bij 43 %. Het aandeel van het vervoer over water is in de laatste tien jaar duidelijk toegenomen. Ook het containervervoer, waar de binnenvaart vroeger gemiddeld ondervertegenwoordigd was, is in Antwerpen in de laatste jaren steeds meer naar de binnenvaart overgegaan. Bijna een derde (32 %) van de containeroverslag loopt nu via het binnenschip en de haven wil dit aandeel tot het jaar 2020 verhoogd zien tot 43 %. Ook de rol van de spoorwegen moet worden versterkt. Men wil het huidige marktaandeel van 11 % tot 15 % opschroeven.<sup>24</sup>

In België is het marktaandeel van de binnenvaart bij het in ontvangst nemen van lading uit het buitenland het hoogste. Ongeveer 25 %, dus een kwart van de transportprestatie geschiedt hier per binnenschip. Wezenlijk lager ligt het aandeel bij de verzending naar het buitenland en bij het transitoverkeer (beide rond de 11 %). Ook in het nationale vervoer ligt het belang onder het gemiddelde, waar de waterwegen goed zijn voor ongeveer 9 % van de vervoersprestatie.<sup>25</sup>

Uit onderzoek van de universiteit van Brussel is gebleken dat in België een nog veel grotere toename van het marktaandeel van de binnenvaart zou kunnen worden bereikt als de planning van terminals voor de binnenvaart op centraal niveau beter

---

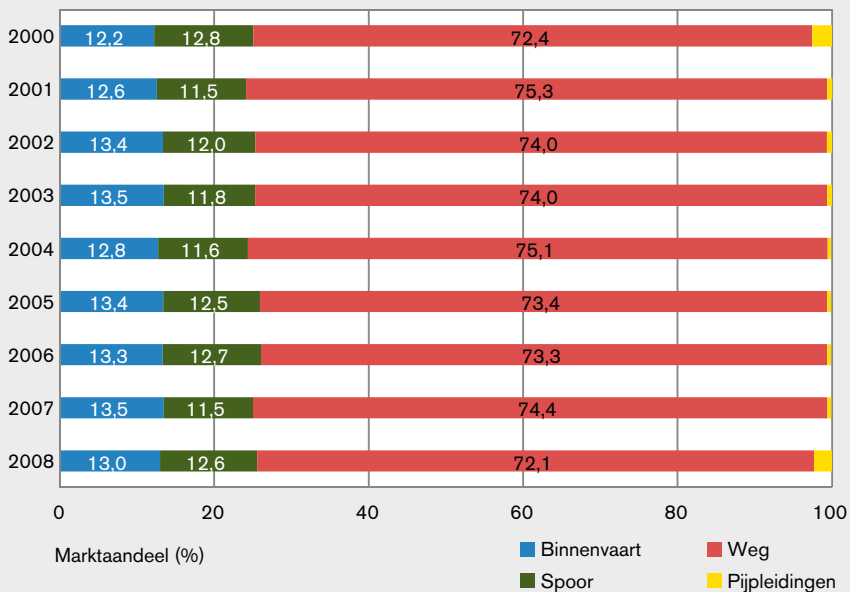
<sup>24</sup> *Gegevens van de haven van Antwerpen. Het spoor moet onder andere door een intensievere benutting van de "IJzeren Rijn" voor het vrachtvervoer meer aandelen winnen.*

<sup>25</sup> *Bron: Bureau Fédéral du Plan (Brussel)*



zou worden gecoördineerd. Een te sterke regionalisering leidt tot versplintering en economisch niet rendabele vestigingsplaatsen.<sup>26</sup>

**Afbeelding 8: Ontwikkeling van de modal-split in het goederenvervoer voor België (transportprestatie)\***



Bron: Direction générale Statistique et Information économique, met uitzondering van de cijfers voor de pijpleidingen: Eurostat; cijfers pijpleidingen voor 2000-2003 en 2008: Raming op basis van de jaren 2004 tot 2006

26 Onderzoek van Ethem Pekin van de economische faculteit van de universiteit Brussel

## Duitsland

In Duitsland is de modal-split net als in België gekenmerkt door een zeer sterke presentie van het wegvervoer. In 2009 lag het marktaandeel bij 72 % van de totale transportprestatie. De binnenvaart had een aandeel van 9,1 %, het spoor van 16,2 %. De pijpleidingen spelen met 3 % slechts een kleine rol. In tegenstelling tot de binnenvaart heeft het spoor zijn relatieve positie tussen 2000 en 2009 weten te behouden.

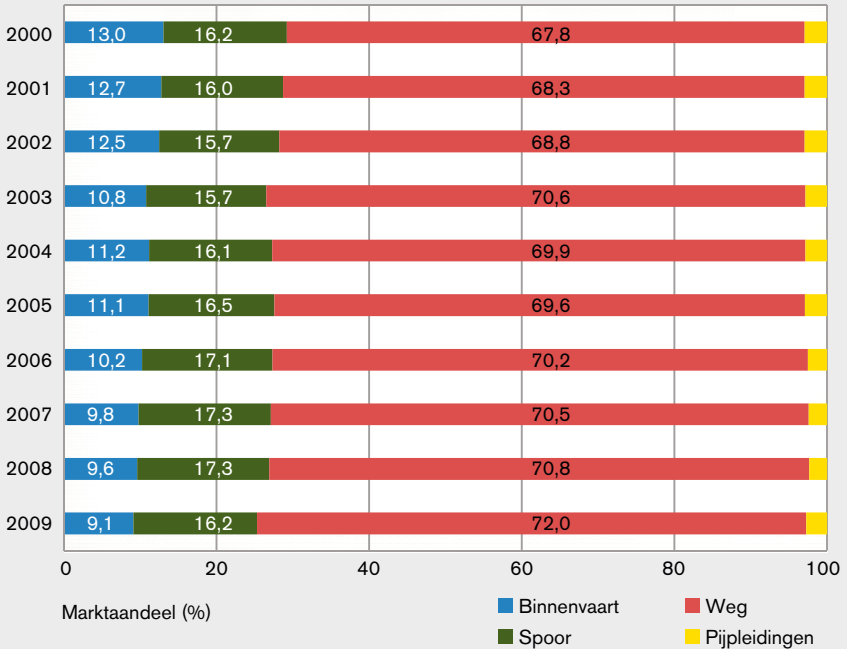
De binnenvaart is bovengemiddeld vertegenwoordigd bij het ontvangen van goederen uit het buitenland. Hier heeft zij met 15 % een duidelijk hoger marktaandeel dan in het totale vervoer. Ook de pijpleidingen beschikken bij de goederenaanvoer met 7 % over een hoger modal-split-aandeel dan in het totale vervoer.<sup>27</sup> Deze situatie moet echter gezien worden binnen de context van een hoog aandeel van de binnenvaart bij het vertrek van goederen uit Nederland. Veel grondstoffen worden overzee naar de Nederlandse zeehavens vervoerd en worden dan via de Rijn of via pijpleidingen naar Duitsland getransporteerd (erts, kolen, aardolie etc.).

Eén van de belangrijkste oorzaken voor het dalende aandeel van de binnenvaart is de ontoereikende aansluiting tussen vervoer naar het achterland en de Duitse zeehavens. Het vervoer naar het achterland moet worden beschouwd als een zeer belangrijke mogelijkheid voor de toekomstige toename in het transport, zodat een gebrekkige integratie van de binnenvaart strategisch gezien een zwak punt vormt. Op dit moment wordt er gebouwd aan de JadeWeserPort bij Wilhemshaven, die als enige Duitse haven diep genoeg is om los van de getijden containerschepen met een diepgang van meer dan 16 meter te kunnen bedienen, maar deze haven is niet met het netwerk van binnenwateren verbonden.

---

<sup>27</sup> *Berekeningen van het secretariaat van de CCR aan de hand van gegevens van destatis en van het Duitse "Kraftfahrzeugbundesamt".*

**Afbeelding 9: Ontwikkeling van modal-split in het vrachtvervoer voor Duitsland (transportprestatie)\***



Bron: destatis; \* Wegvervoer: inclusief vervoersprestatie van buitenlandse vrachtwagens in Duitsland; 2009: voorlopige gegevens; voor 2001: raming

In het achterlandvervoer van de grootste Duitse zeehaven Hamburg heeft de binnenvaart momenteel een marktaandeel van 2 %. Er moet echter ook op worden gewezen dat de per binnenvaart vervoerde volumes in Hamburg in 2008 sterk zijn gestegen. In een onlangs opgesteld advies<sup>28</sup> werden verschillende suggesties gedaan (bijv. modernisering van de infrastructuur en de schepen, en het aanwijzen van ligplaatsen in en rond de zeeterminals die voorbehouden zijn aan binnenvaartschepen), om de binnenvaart in Hamburg de nodige impulsen te geven. Van strategisch

28 Advies van de UniConsult GmbH

belang is ook een betere verbinding met Berlijn, omdat daardoor het marktvolume en de afzetmogelijkheden van de binnenvaart aanzienlijk kunnen worden uitgebreid.

Het huidige beeld weerspiegelt zich in het belang dat aan de verschillende vervoersdragers wordt toegekend als het gaat om overheidsinvesteringen in de achterlandverbindingen met de Duitse zeehavens. Zoals de volgende afbeelding laat zien, was de binnenvaart ook kort geleden nog, in de periode van 2006 tot 2010, in vergelijking met het wegvervoer en het spoor achtergesteld.

**Afbeelding 10: Omvang van de investeringen voor de verbetering van de achterlandverbindingen met de Duitse zeehavens\***



*Bron: Berekeningen van het secretariaat van de CCR aan de hand van gegevens van het Duitse Bundesministerium für Verkehr; \* Geplande investeringen voor de periode van 2006 tot 2010 in het kader van het maatregelenpakket van het Duitse Bundesverkehrsministerium*

## Frankrijk

In Frankrijk heeft de binnenvaart met rond de 3,5 % een vrij klein aandeel in de modal-split. Het wegvrachtovervoer heeft met 80 % het hoogste aandeel onder de hier tot nu toe onderzochte landen. 17 % van de vervoersprestatie wordt door de spoorwegen geleverd.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Gegevens van: *International Transport Forum*

Het vrij lage aandeel van de binnenvaart heeft ook te maken met de relatief geringe dichtheid van het waterwegennet.<sup>30</sup> Commercieel bruikbare waterwegen bevinden zich namelijk vrijwel uitsluitend in het Oosten en Noorden van het land, terwijl grote gebieden in het Westen en Zuiden (voor het vrachtvervoer) niet door binnenvaartschepen bevaren worden. Op grond van het grote belang van kernenergie speelt het vervoer van vaste brandstoffen in vergelijking met Duitsland een veel kleinere rol, hetgeen in het verleden niet zeer bevorderlijk was voor de ontwikkeling en uitbreiding van de waterwegen.

Het jaar 1994 is een keerpunt in de Franse binnenvaart. Rond deze tijd is ook het overheidsagentschap voor de binnenvaart opgericht, Voies Navigables de France (VNF). Sindsdien is door een toename van het binnenvaartvervoer over de Seine, Oise en Rhône het aandeel in de modal-split gestabiliseerd en zelfs toegenomen. Tussen 1995 en 2008 steeg dit aandeel van 2,8 % naar ongeveer 3,1 % en in 2009 klom dit ondanks de economische crisis verder naar 3,5 %. De binnenvaart heeft in de tijd van 1995 tot 2005 zelfs het hoogste, gemiddelde groeipercentage per jaar van alle drie de vervoersdragers weten te bereiken (+3 % per jaar tegenover -1,9 % van de spoorwegen en +2% in het wegvervoer).<sup>31</sup>

Het containervervoer op de Seine is tussen 2002 en 2007 bijna vervijfvoudigd.<sup>32</sup> De grootste zeehaven van het land, Le Havre, staat via de Seine in verbinding met de hoofdstad Parijs en het gebied om Parijs heen. Volgens schattingen van het Institut d'Amenagement et d'Urbanisme heeft de binnenvaart bij het vervoer van containers tussen Le Havre en het Ile-de-France een modal-split-aandeel van 67 %. De overige 33 % containers worden per vrachtwagen vervoerd.<sup>33</sup>

In de Ile-de-France zijn nieuwe binnenvaartterminals in aanleg, onder andere ook langs de Oise, die van het Noord-Westen naar Parijs stroomt en die verder naar het Noorden zal worden doorgetrokken door het geplande Seine-Nord-Kanaal. Ook in

---

30 *Lengte van de waterwegen in verhouding tot de oppervlakte van het land*

31 *Ministere de L'Ecologie, de l'Energie, du Development durable et de la Mer (2007)*

32 *Zie Marktobservatie 2009-1*

33 *Institut d'Amenagement et d'Urbanisme (2008)*

2009, een crisisjaar, nam het containervervoer op de Seine tussen Le Havre en Parijs met 10 % toe, hoewel de overslag van containers in Le Havre met 12 % daalde. Dit toont aan dat de binnenvaart ook hier nog marktaandeelen kan winnen.

Het modal-split-aandeel zal naar verwachting na de voltooiing van het Seine-Nordkanaal duidelijk toenemen. De voltooiing is gepland voor het jaar 2015. Het kanaal zal een verbinding vormen tussen Parijs, de Belgische zeehavens en het Noord-Franse Duinkerken. De voor het jaar 2020 verwachte transportprestatie op het kanaal wordt op 6 à 7 miljard tonkilometer geschat. Dit zou dan ongeveer net zoveel zijn als de totale, huidige transportprestatie op de Franse waterwegen.

### **Zwitserland en Luxemburg**

Zwitserland beschikt met Bazel over een belangrijke Rijnhaven, die voor het land een grote strategische betekenis heeft. Vanwege de topografische ligging is het vrachtverkeer echter alleen in een geografisch zeer beperkt gebied, namelijk in het kader van de internationale Rijnvaart tot iets voorbij Rheinfelden van belang. Het aandeel in de modal-split van de binnenvaart ligt daarom ook ver onder één procent. In Luxemburg, dat via de Moezel aan het waterwegennet is aangesloten, ligt dit aandeel bij krap 4 %.<sup>34</sup> Hier gaat het voornamelijk om het transport van erts, vaste brandstoffen en metaalschroot in de bergvaart, alsmede landbouwproducten in de dalvaart.

---

34 Gegevens van het International Transport Forum / OESO

## 5. DONAULANDEN

### a. Modal-split en benuttingsgraad van het waterwegennet

De Donaulanden zijn een goed voorbeeld dat de binnenvaart bij ongeveer vergelijkbaar goede natuurlijke omstandigheden in de verschillende landen, toch een geheel verschillende ontwikkeling kan doorlopen. Het belang van de binnenvaart in Slowakije is binnen tien jaar van 12 % naar rond de 2 % teruggelopen, terwijl het in Oostenrijk en Hongarije relatief stabiel tussen 4 en 6 % bleef. De volgende tabel toont de ontwikkeling van het modal-split-aandeel per land, samen met de bovengenoemde coëfficiënt van transportprestatie en lengte van de waterwegen.

**Tabel 6: Modal-split-aandeel van de binnenvaart en benuttinggraad van het nationale waterwegennet\***

Land	Modal-split-aandeel van de binnenvaart [%]**	Transportprestatie / lengte van het net [mln. tkm/km]
Servië	20,1	2,3
Roemenië	6,4	2,9
Hongarije	4,7	1,4
Oostenrijk	4,1	6,7
Slowakije	2,8	6,5

*Bron: Berekeningen van de CCR aan de hand van gegevens van het International Transport Forum, instituten voor mobiliteitsonderzoek ifmo/prograns; \* bevaarbare waterwegen*

*\*\*gebaseerd op tonnes, behalve voor Nederland waar het tkm is.*

Hier blijkt dat op grond van een hoog modal-split-aandeel niet perse geconcludeerd kan worden dat er veel gebruik wordt gemaakt van het waterwegennet. Servië heeft bijvoorbeeld van alle Donaulanden het hoogste modal-split-aandeel, terwijl het qua benuttingsgraad van het waterwegennet op de voorlaatste plaats staat. Dit geeft ook aan dat de binnenvaart in dit land veel ongebruikt potentieel biedt, naast verschillen in de totale omvang van het vervoer tussen de afzonderlijke landen.

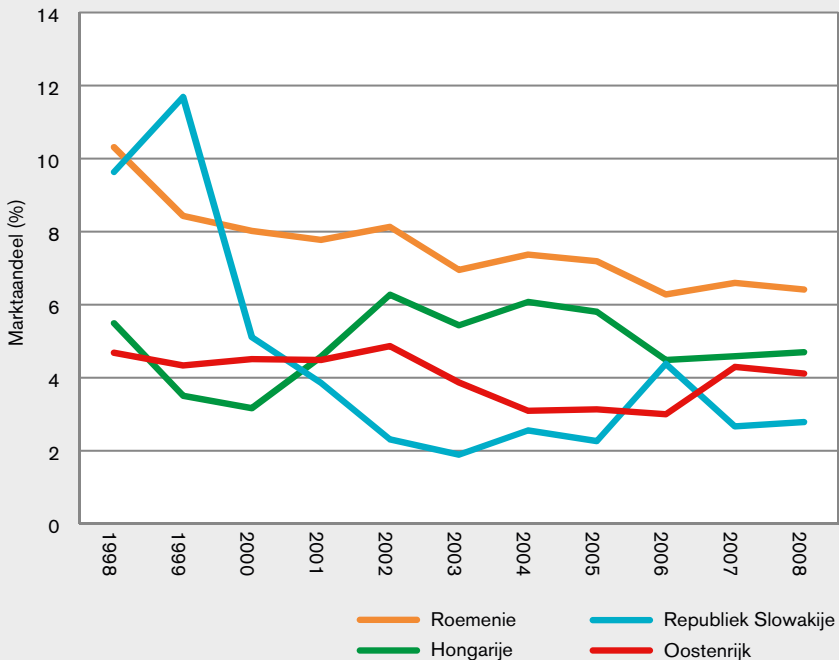
### b. Afzonderlijke landen

In 2008 had de binnenvaart in Roemenië een marktaandeel van 6,4 %, nadat deze in 1998 nog 10 % van de transportprestatie in dat land voor haar rekening nam. De infrastructuur van de Donauscheepvaart moet volgens de Europese richtsnoeren

worden gemoderniseerd. De perioden met laag water vormen een probleem, omdat dan gedurende lange tijd de minimaal vereiste diepte niet aanwezig is.

In Slowakije ligt het modal-split-aandeel bij 2,8 %, hoewel dit in 1998 nog 12 % bedroeg. De laatste jaren is in dit land echter een lichte opwaartse trend bij het modal-split-aandeel vast te stellen. In Hongarije ligt het aandeel bij 4,7 %, in Oostenrijk bij 4,1 %. In beide landen heeft de binnenvaart haar marktaandeel sinds 1998 weten te handhaven.

**Afbeelding 11: Aandeel van de binnenvaart in de modal-split in de Donaulanden \***



Bron: International Transport Forum; \*op basis van de transportprestatie; zonder Servië

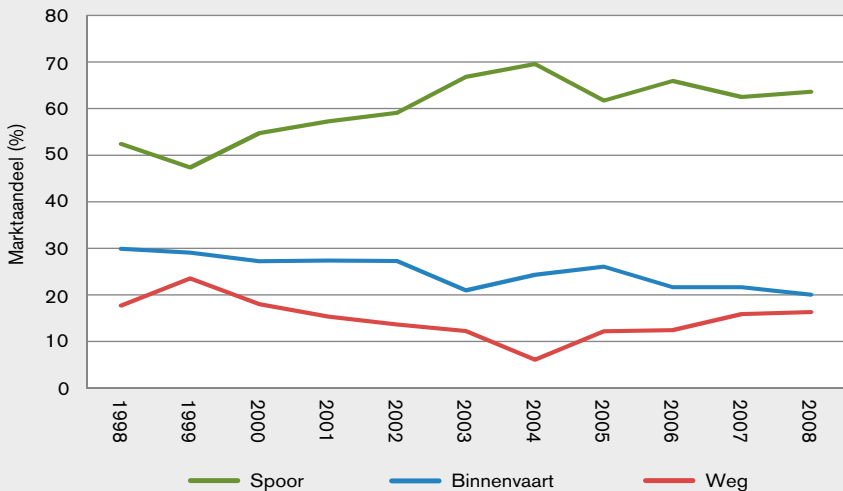
Op de Oostenrijkse Donau domineert de Donau-opwaarts vervoerde invoer van grondstoffen en goederen uit de verder naar het Oosten gelegen buurlanden. Voor



het Duitse Donaugedeelte mag worden aangenomen dat er nog steeds veel transportpotentieel braak ligt, dat eerst ontsloten zal kunnen worden als dit riviergedeelte beter bevaarbaar wordt gemaakt.<sup>35</sup>

Een opmerkelijk voorbeeld voor de modal-split in deze landen is Servië. In dit land wordt zeer veel per trein vervoerd, maar ook de binnenvaart is met rond de 20 % goed vertegenwoordigd. Sinds 1998 is de binnenvaart echter tien procentpunten kwijtgeraakt. Het wegvervoer komt hier op de derde plaats, hoewel het aandeel van de weg in gelijke tred met het licht dalende aandeel van de binnenvaart toeneemt. In Servië mag verwacht worden dat in de toekomst ook de Sava naast de Donau weer een rol voor het vervoer zal gaan spelen.

**Afbeelding 12: Modal-split in Servië\***



Bron: International Transport Forum; \*op basis van de transportprestatie

35 Een potentiële afnemer van het Donau-afwaarts naar Oostenrijk komende vervoer is bijvoorbeeld de staalindustrie in Linz, die erts en kolen nodig heeft. Ertsen en kolen zouden ook meer dan in het verleden van de Nederlandse en Belgische Noordzeehavens via het Rhein-Main-Donaukanaal naar Linz vervoerd kunnen worden.

De Sava is een grote zijtak van de Donau, die in Slovenië ontspringt. De rivier stroomt door Bosnië, Kroatië en Servië, en mondt in Belgrado in de Donau uit. Als gevolg van de Balkanoorlog in de jaren negentig is de binnenvaart tot stilstand gekomen.

De Rivierencommissie voor de Sava heeft zich tot doel gesteld, het vrachtvervoer op de Sava te heractiveren. De grootste transportvolumina vallen te verwachten voor het Servische gedeelte van de Sava. Om een veilige scheepvaart te kunnen waarborgen, moeten echter granaten en scheepswrakken uit vroegere oorlogen die zich in de Donau en Sava bevinden en met name bij laagwater een hindernis vormen, worden verwijderd. De EU heeft hiervoor vier miljoen euro ter beschikking gesteld.

## **6. VOORUITZICHTEN: GROEIMOGELIJKHEDEN VAN DE BINNENVAART**

Op sommige markten heeft de binnenvaart op dit moment een groot marktaandeel of is zij hard op weg om meer marktaandelen te veroveren. De te verwachten groei van deze branches zou het totale marktaandeel van de binnenvaart op langere termijn kunnen verhogen. Op het niveau van de afzonderlijke binnen- en zeehavens is de positieve invloed van de binnenvaart op de modal-split al meetbaar.

Veel hoop is bijvoorbeeld gevestigd op het vervoer van biomassa. De energiewinning uit biomassa, en vooral de uitbreiding van industriële productieplaatsen die biologische brandstoffen vervaardigen, komt de binnenvaart goed gelegen, omdat de grondstoffen in grote hoeveelheden moeten worden aangevoerd. In de Noord-Duitse haven Papenburg aan de Ems is in 2003 een met biomassa gestookte warmtekrachtcentrale in gebruik genomen, waardoor het modal-split-aandeel van de binnenvaart merkbaar is vergroot. Voor de vestiging van de centrale was het van doorslaggevend belang dat het houtafval voor de warmtekrachtcentrale via het water zou kunnen worden aangevoerd. Een paar kilometer verderop ligt de haven Leer, waar het aandeel van de binnenvaart tussen 1998 en 2005 van 45 % naar 78 %

klom, en dit voornamelijk op grond van de aanvoer van olie en vet voor de productie van biodiesel.<sup>36</sup>

Ook in de Beierse Donauhaven Straubing heeft de logistiek rond biomassa de haven een krachtige impuls gegeven. Dankzij deze producten heeft de haven in 2009, tegen de trend van de economische crisis in, een groei van bijna 20 % van de scheepsgoederenoverslag weten te boeken. De in de haven gelegen oliemolen van een uit de VS stammende onderneming, die actief is in de sectoren levensmiddelen, veevoeders en energie, verwerkt jaar 600.000 t koolzaad, dat per schip van de Beneden-Donau komt, circa 250.000 t olie voor de productie van biobrandstoffen en 350.000 t koolzaadperskoeken.

Van toenemend belang is ook het vervoer van zware goederen. Het transport van bijzonder zware goederen met een gewicht tot 500 ton vereist capaciteiten en veiligheidsmaatregelen die het beste door binnenschepen geboden worden. De meeste binnenhavens beschikken over speciale kranen waarmee goederen zoals transformatoren, generatoren, kraaninstallaties en tanks van vrachtwagens op het binnenschip of van het binnenschip op een zeeschip kunnen worden geladen.<sup>37</sup> Ook windmolens tellen tot de zware goederen. Naast productieplaatsen in Spanje en Denemarken is ook Noord-Duitsland een belangrijke vestigingsplaats voor ondernemingen die windmolens produceren. Zij liggen voor een deel in de buurt van havens. De haven Emden aan de Ems ligt slechts 25 km verwijderd van Aurich (Ostfriesland), waar de zetel gevestigd is van Enercon GmbH, één van de grootste Duitse producenten van windmolens. Deze onderneming heeft ook fabrieken in Emden en Magdeburg aan de Elbe.<sup>38</sup>

Ook de stijgende trend bij de invoer van kolen biedt groeipotentieel. De reden voor deze trend is de dalende winning van steenkolen in West-Europa. In Duitsland

---

36 *Bron: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr van de Duitse deelstaat Niedersachsen (2007), p. 27-37.*

37 *Zo werden bijvoorbeeld in 2008 in de binnenhaven Nürnberg 60 transformatoren van Siemens overgeslagen. Bron: Bayernhafen Nürnberg 2009*

38 *Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr van de Duitse deelstaat Niedersachsen (2007); p. 9.*

daalde de kolenwinning tussen 2005 en 2009 van 24,7 mln. ton<sup>39</sup> in 2005 naar 13,7 mln. ton in 2009, wat overeenkomt met een vermindering van ongeveer 44 % in slechts vier jaar. Daarnaast heeft de binnenvaart tussen 1996 en 2007 marktaandeel gewonnen met betrekking tot de levering van steenkolen aan de staalnijverheid. Haar modal-split-aandeel bij het vervoer van vaste brandstoffen (cokeskolen en kolen) is van minder dan 20 % in 1996 tot meer dan 40 % in 2007 gestegen.<sup>40</sup>

Tot nu toe heeft de binnenvaart ook aanzienlijk van het containertransport kunnen profiteren.<sup>41</sup> Met name in het kader van het door de overheid gepropageerde gecombineerde vervoer, waarbij containers binnen de gehele transportketen achtereenvolgens door verschillende vervoersmodi worden vervoerd, is er voor de binnenvaart nog een aanzienlijk groeipotentieel weggelegd, en dit ook binnen het nationale verkeer.

## 7. CONCLUSIE

De positie van de binnenvaart heeft zich in vergelijking met de andere vervoersdragers over land in de EU-27 in de laatste jaren negatief ontwikkeld. Positieve uitzonderingen zoals België en Frankrijk laten echter zien dat een dalend aandeel van de binnenvaart in de modal-split niet onvermijdelijk is. Om het aandeel van de binnenvaart in heel Europa te laten stijgen, moet dit aandeel met name in die landen hoger komen te liggen die met afstand het grootste aandeel in het Europese totale vervoer hebben. Dit geldt in het bijzonder voor Duitsland, maar ook voor Nederland.

Dankzij de groei van nieuwe markten, zoals de markt voor hernieuwbare energiebronnen, zou het marktaandeel van de binnenvaart op langere termijn weer kunnen toenemen. Bij het transport van deze goederen biedt de binnenvaart capaciteitsvoordelen, die ook tot uiting komt in grote kostenvoordelen. In het algemeen zouden

---

39 *Uitgedrukt in ton bruikbare kolen; Bron: Statistieken van Kohlewirtschaft Essen; VDKI*

40 *Zie CCR-Marktobservatie 2008-1, p. 33. Voor meer informatie over de invoer van kolen wordt hier verwezen naar Planco (2007), p. 99-103.*

41 *Zie ook de Marktobservatie 2009-1*

hernieuwbare energiebronnen (biomassa, windinstallaties) zich als een cruciale markt voor de binnenvaart kunnen ontpoppen. Als men bij deze energiedragers ook nog de conventionele energiebron steenkolen betreft, wordt duidelijk dat energiedragers alles bij elkaar genomen voor de binnenvaart van strategisch belang zijn.

Andere kernmarkten vormen het vervoer van zware goederen en containers. Wat deze laatste categorie betreft, mag ervan worden uitgegaan dat de binnenvaart zal kunnen profiteren van de duidelijke wilsuïting van de zeehavens om zich sterker op de binnenvaart te richten.

Het aandeel in de modal-split kan tot op zekere hoogte ook door politieke maatregelen worden beïnvloed. Van invloed is bijvoorbeeld een sturing via bepaalde belastingen en heffingen, maar ook het subsidiëren van bepaalde vervoersconcepten (bijv. gecombineerd vervoer) en investeringen in infrastructuur voor de vervoerssector kunnen een bijdrage leveren. Hier moet met name in Duitsland meer rekening met de binnenvaart worden gehouden dan tot nu toe het geval was. Ook de bevordering van gecombineerd vervoer moet worden voortgezet.

In Frankrijk zijn positieve voorbeelden te vinden voor de bevordering van de binnenvaart. Daar worden ondernemingen die aan waterwegen gelegen zijn bij de bouw van kades en bij de aanschaf van overslaginstallaties door de overheid gesteund. In ruil daarvoor moeten de ondernemingen toezeggen, een deel van de logistiek via de waterweg af te wikkelen. Door deze steun wordt een bijdrage geleverd om de aanloopinvesteringen mogelijk te maken die gedaan moeten worden om een overstap naar de binnenvaart te realiseren en die vaak een struikelblok vormen.

In 2007 vormden opbrengsten uit milieuheffingen in de EU 2,5 % van het bruto binnenlands product. Het grootste deel was afkomstig van een heffing op het energieverbruik, en dan vooral de heffing op brandstoffen voor de vervoerssector.<sup>42</sup> Ook deze heffingen bieden aanknopingspunten om de negatieve externe effecten van het wegvervoer sterker te internaliseren en daarmee de concurrentiekracht van de binnenvaart en de spoorwegen te versterken.

---

42 *Europese Gemeenschap (2009)*



# **Thematisch gedeelte 3: Vrachtprijzen in de tankvaart**

# 1. SAMENVATTING

Bij het onderzoek naar de vrachtprijzen voor gasolie in de Rijnvaart zijn met het oog op de seizoensgebonden aspecten relatief lage en dalende waarden in het eerste en sterk stijgende waarden in het tweede halfjaar merkbaar. Dit model maakt invloed van de waterstand aannemelijk, omdat bij laatstgenoemde een precies tegenovergesteld seizoensgebonden beeld overheerst. Aan de hand van de seizoensgebonden figuur valt ook de invloed van de transportvraag te onderscheiden. Er bestaat eveneens een verband tussen brandstofprijzen (gasolieprijzen) en vrachtprijzen, dat tevens door de vakliteratuur wordt ondersteund.

Een econometrisch model bevestigt de sterke invloed van de waterstand. Zo heeft in de periode van 2002 tot 2008 een toename van de waterstand met één procent geleid tot een daling van de vrachtprijzen met gemiddeld 0,8 %. Het negatieve voorteken stemt overeen met het tegengestelde verband tussen de waterstand en het vrachtprijsniveau. Een andere factor aan de aanbodzijde is de gasolieprijs. Een stijging van de gasolieprijs met één procent heeft de vrachtprijzen met gemiddeld 0,4 % verhoogd.

Ook de vraagzijde is van belang. Een toename van de vervoersvraag bij diesel, lichte huisbrandolie en gasolie met één procent heeft in de genoemde periode tot een gemiddelde stijging van de vrachtprijzen voor gasolie met 0,4 % geleid.

Hoewel de benutting van de capaciteit in theorie de vrachtprijs zou beïnvloeden, is dit aan de hand van de gegevens nauwelijks merkbaar. Dit kan echter ook te wijten zijn aan het feit dat er geen maandelijkse waarden voor deze geschatte factor beschikbaar zijn. De benuttingsgraad van de gehele vloot is evenwel al verschillende jaren teruglopend. Dit staat enigszins in contrast met de vrachtprijzen in de tankvaart, die weliswaar sterk schommelen, maar geen negatieve trend vertonen. Alleen voor de tweede helft van 2008 kunnen aanwijzingen voor een invloed van de benuttingsgraad worden waargenomen. Het speciale effect zou echter ook met gelijktijdige ontwikkelingen op de markten voor ruwe olie te maken kunnen hebben. Zo werd de termijnstructuur bij de prijzen voor ruwe olie in het tweede halfjaar van 2008 omgedraaid. Een backwardation-situatie werd gevolgd door een contango-



situatie, wat met zich meebracht dat men ertoe werd aangezet, aardolieproducten op te slaan. Dit zou tevens de vervoersvraag kunnen hebben gestimuleerd.<sup>43</sup>

## 1. Inleiding en aanpak

De onderhavige analyse onderzoekt de bepalende factoren voor de vrachtprijzen voor gasolie in de Rijnvaart. Bij de keuze van de invloeden die in aanmerking komen, wordt erop gelet dat het verband met de te verklaren factor, zijnde de vrachtprijzen, theoretisch kan worden onderbouwd. Bovendien wordt naar desbetreffende vakliteratuur teruggegrepen. Zo wordt in diverse persorganen op het gebied van de binnenvaart regelmatig verslag uitgebracht over de ontwikkelingen van de vrachtprijzen, waarbij vaak het verband met waterstanden, vervoersvraag of ontwikkelingen op de markten voor ruwe olie wordt toegelicht.<sup>44</sup> De mogelijke bepalende factoren kunnen worden onderverdeeld in factoren aan de aanbodzijde enerzijds en aan de vraagzijde anderzijds.

De waterstand vormt een belangrijke determinant aan de aanbodzijde; als het waterpeil verandert, heeft dat inderdaad invloed op het beschikbare aanbod aan laadruimte. Brandstofkosten zijn een andere factor aan de aanbodzijde. De benutting van de capaciteit van de vloot bevat zowel aspecten aan de aanbodzijde als aan de vraagzijde. De vervoersvraag wordt als een factor aan de vraagzijde beschouwd. Het vervoer van diesel, gasolie en lichte huisbrandolie wordt geïdentificeerd als het segment dat in verband staat met de vrachtprijzen voor gasolie. Verder speelt de termijnstructuur van de prijs van ruwe olie een rol als factor aan de vraagzijde: in het bijzonder bij de overgang van een backwardation- naar een contango-situatie kan de verkoop stijgen, wat de vervoersvraag stimuleert.

---

43 *Contango = de prijs voor de toekomstige levering van olie is hoger dan de prijs voor olie die kort na aankoop wordt geleverd (de termijnprijzen liggen boven de spotprijzen). Backwardation = de spotprijzen liggen boven de termijnprijzen*

44 *Zie de wekelijkse column „De Rijn van A tot Z“ in Weekblad Schuttevaer, waarin verslag wordt uitgebracht over de ontwikkeling van de vrachtprijzen.*

## 2. Gebruikte gegevens en bronnen

De informatiedienst PJK International B.V. verzamelt door middel van enquêtes voortdurend gegevens over de werkelijke vrachtprijzen op de markt in de binnenvaart. Deze verzamelde waarden hebben betrekking op het vervoer tussen Rotterdam en zes verschillende bestemmingen langs de Rijn (Duisburg, Dortmund, Keulen, Frankfurt, Karlsruhe en Bazel). Op basis van deze gegevens werd uit de vrachtprijzen van de zes bestemmingen maandelijks het gemiddelde berekend. Deze gemiddelde waarden worden als indicatoren voor het vrachtprijzniveau in de desbetreffende maand beoordeeld.

Voor de variabelen „vervoersvraag“, „gasolieprijs“ en „waterstand“ (peilschaal te Kaub) werden eveneens maandelijkse gemiddelden gebruikt. Bij gebrek aan geschikte cijfers voor het Rijnverkeer werd uitgegaan van de vervoersvraag op Duitse waterwegen.<sup>45</sup>

## 3. Trendproblematiek

Bij het onderzoek naar de invloed van de vervoersvraag moet er mee rekening worden gehouden dat de trend voor laatstgenoemde dalend is. Deze trend is ook vast te stellen voor de sector van het vervoer van lichte huisbrandolie, diesel en gasolie. Om de berekeningen te kunnen vergelijken met andere grootheden waarvoor geen trend zichtbaar is, werd de trendcomponent uit de tijdreeks van de transportvraag verwijderd (zie bijlage).

## 4. Seizoensgebondenheid

Bestaande seizoensgebonden cycli geven aanwijzingen over belangrijke kenmerken van de onderzochte variabelen. De onderstaande afbeelding toont de seizoenscyclus van vrachtprijzen voor gasolie. Het eerste halfjaar wordt door trendmatig dalende vrachtprijzen gekenmerkt. Het dieptepunt wordt in de maand juni bereikt. Tijdens het verdere verloop van het jaar stijgt de seizoenscomponent merkbaar en bereikt in november een hoogtepunt.

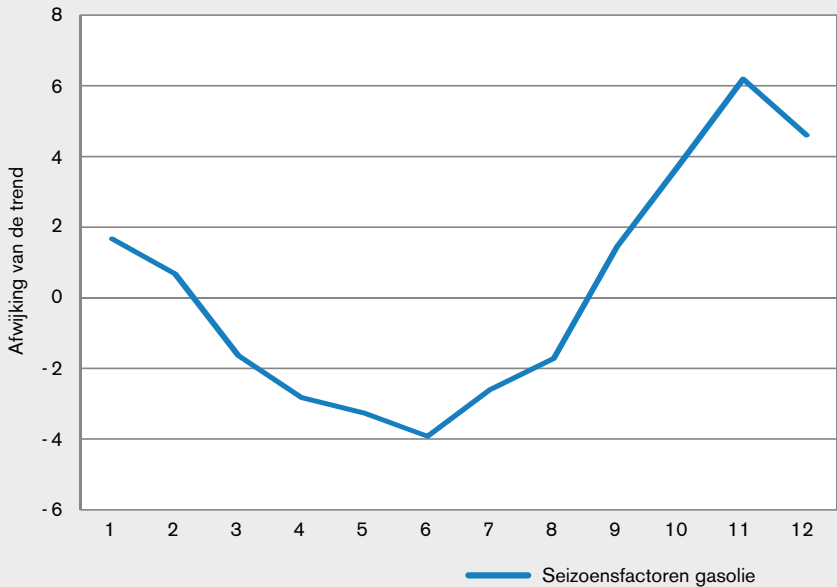
Het seizoensgebonden verloop van de waterstand speelt een belangrijke rol bij de toelichting van dit model. Zo wordt het seizoensgebonden beeld van de peilschaal te Kaub gekenmerkt door hoge waterstanden in het eerste halfjaar, sterk dalende

---

<sup>45</sup> Bron vervoersvraag: Destatis (oorspronkelijke waarden per 1.000 ton); bron waterstand: Bundesamt für Gewässerkunde

waterstanden tussen juni en september (dieptepunt) en vervolgens weer licht stijgende waterstanden<sup>46</sup>. De hoge waterstanden in de eerste vijf maanden van het jaar stemmen derhalve overeen met het relatief lage vrachtprijsniveau in het eerste halfjaar. Overeenkomstig het dalende waterpeil vanaf de maand juni, trekken de vrachtprijzen in deze maand duidelijk aan.

**Afbeelding 13: Seizoensgebonden factoren bij vrachtprijzen voor gasolie**

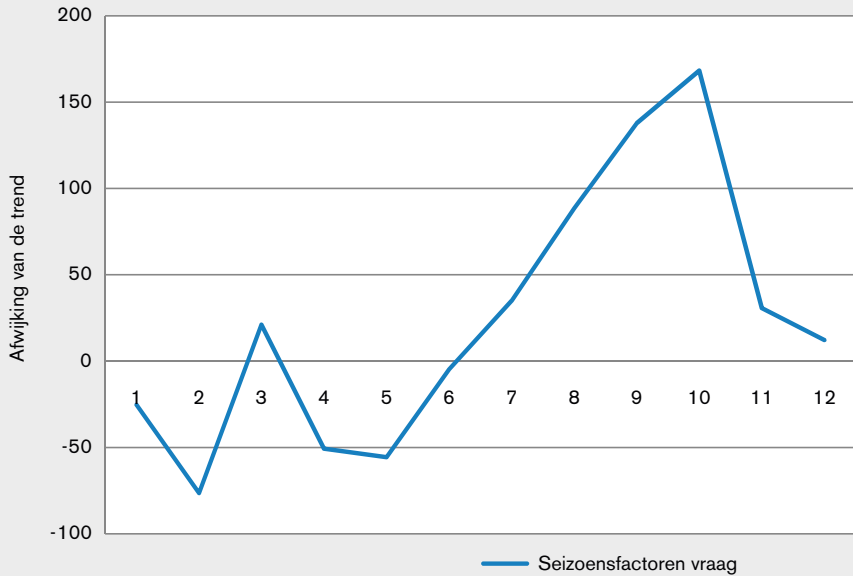


*Bron: Berekeningen van de CCR op basis van gegevens van PJK International B.V. in de periode van 2002 tot 2008; cijfers 1 tot 12 = maanden*

Een andere mogelijke reden voor het hoge vrachtprijsniveau in de herfst zou de levering van huisbrandolie voor de komende winter (dus een vraagfactor) kunnen zijn. Zo blijkt uit het volgende diagram dat het vervoer van huisbrandolie en diesel tussen juni en oktober sterk toeneemt en in oktober een hoogtepunt bereikt.

<sup>46</sup> Eigen berekeningen op basis van gegevens tussen 2002 en 2008

**Afbeelding 14: Seizoensgebonden factoren bij het vervoer van diesel en huisbrandolie**



Bron: Berekeningen van de CCR op basis van gegevens van destatis; cijfers 1 tot 12 = maanden

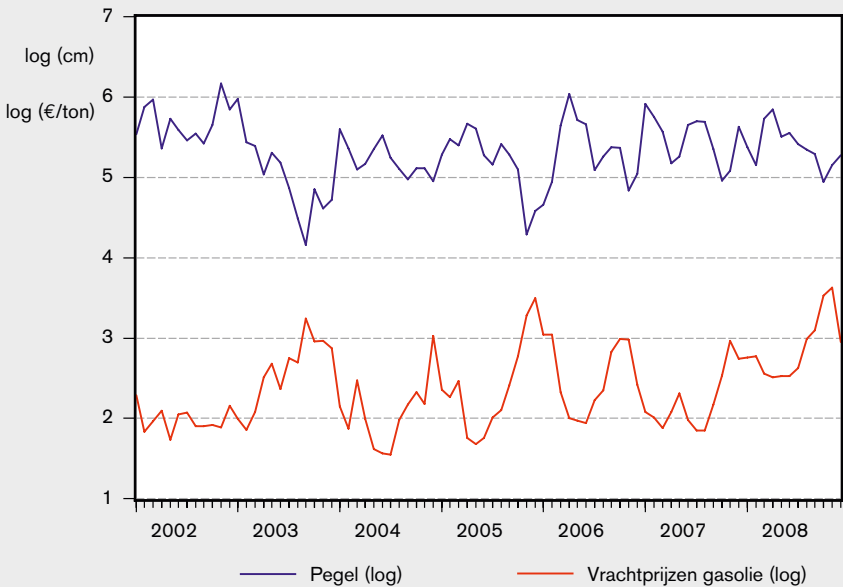
## 5. Invloeden

Voorafgaand aan de econometrische analyse worden eerst de mogelijke verbanden in grafische vorm onderzocht. Dit moet naar bepaalde gedragspatronen verwijzen, maar vervangt de economische berekeningen niet.

## a. Waterstand

Als het waterpeil daalt, is er inderdaad minder laadruimte beschikbaar, aangezien minder diepgang per schip betekent dat de maximaal toegelaten beladingsfactor lager zal uitvallen. Daarom stuwt laagwater de vervoersprijs op.<sup>47</sup> Het volgende diagram toont de peilschaal te Kaub aan de Rijn en de vrachtprijzen voor gasolie van 2002 tot eind 2008.

**Afbeelding 15: Waterstand en vrachtprijzen**



Bron: PJK International B.V ; Bundesamt für Gewässerkunde; berekeningen van de CCR

Het tegengestelde verband tussen waterstand en vrachtprijzen is duidelijk zichtbaar. Zo wordt bij een sterk dalend waterpeil (zoals eind 2003 en 2005 het geval was) een duidelijke stijging van de vrachtprijzen geregistreerd. Omgekeerd werden bij relatief hoge waterstanden (zoals in 2002, begin 2006 en in het eerste halfjaar van

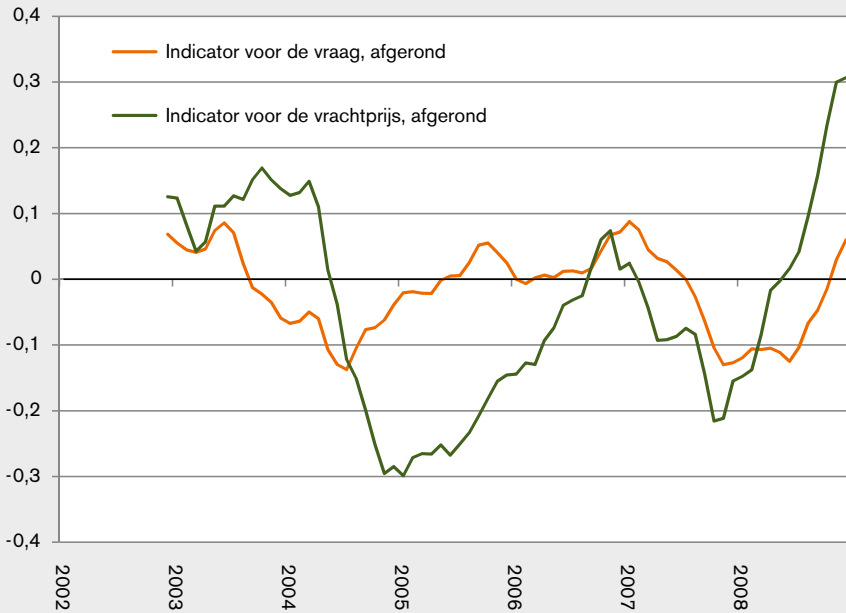
<sup>47</sup> Vergelijk tevens O. Jonkeren (2009), *Adaptation to Climate Change in Inland Waterway Transport*, p. 17-19.

2007 het geval was) zeer lage vrachtprijzen vastgesteld. Nochtans zijn de vrachtprijzen eind 2008 eveneens sterk gestegen, terwijl de waterstanden in deze periode normaal waren. Hieruit kan men afleiden dat er nog andere invloeden in het spel zijn, zoals enerzijds de ontwikkeling van de vraag en anderzijds de ontwikkeling van de gasolieprijzen.

## b. Vervoersvraag

Om de invloed van de vraag grafisch weer te geven, is het noodzakelijk, het effect van de waterstand en de gasoliekosten uit de tijdreeks van de vrachtprijzen te “filteren” (zie bijlage voor details). Uit het in de bijlage nader beschreven filterproces, komt een indicator voor de vrachtprijs voort die met een indicator voor de vervoersvraag te vergelijken valt.

**Afbeelding 16: Trendafwijking voor vervoersvraag en verloop van een uit de vraag geïnduceerde restfactor van de vrachtprijzen\***



Bron: Berekeningen van de CCR; \* bijgewerkt verloop voor beide reeksen

In het algemeen lijken de vrachtprijzen aan sterkere schommelingen onderhevig te zijn dan het vervoer. Bij het zien van de grafiek in z'n geheel kan een verband tussen beide indicatoren als relatief waarschijnlijk worden beschouwd. Hoe sterk dit verband is, zal met behulp van een econometrisch model nader moeten worden onderzocht.

### c. Gasolieprijs

De gasolieprijs speelt een essentiële rol als kostenfactor voor de bedrijfsvoering van binnenschepen. In de tankvaart hebben de brandstofkosten (gasolie/smeerolie) naast de personeelskosten het grootste aandeel in de totale kosten<sup>48</sup>. Naast personeels- en brandstofkosten komen er nog andere kostenfactoren bij zoals belastingen en heffingen, verzekeringspremies en beheerskosten.

Bovendien moet er rekening mee worden gehouden dat de gasolieprijs, die afhankelijk is van de prijs van ruwe olie, zeer beweeglijk is, wat voor de andere kostenfactoren niet in die mate het geval is. Schommelingen bij de brandstofkosten kunnen wegens hun belang en hun grote marge een zekere invloed op de vrachtprijzen uitoefenen. Aanwijzingen voor invloed van brandstofprijzen op de vrachtprijzen kunnen uit de verslaggeving van de desbetreffende pers worden overgenomen.<sup>49</sup>

Zoals dat het geval was voor de transportvraag, wordt ook hier het effect van beide overige factoren uit de tijdreeks van de vrachtprijzen gefilterd.

In dit geval gaat het dus om de invloeden van de vervoersvraag en de waterstand die worden weggefilterd. In een volgende fase wordt dan opnieuw een vergelijking gemaakt tussen de ontwikkeling van de gasoliekosten en een restfactor van de

---

48 *De onderhavige aandelen in de kosten zijn gebaseerd op de kostenstructuur van een tankschip dat per jaar 48 reizen onderneemt, waarbij het de zeehavens op de route Bazel-Rotterdam-Bazel aandoet en per reis ongeveer 24 000 liter gasolie verbruikt. De gemiddelde benutting ligt op 1900 ton, het schip kan 20 jaar voor bedrijfseconomische activiteiten worden ingezet en de aanschafkosten bedragen vier miljoen Zwitserse franken.*

49 *Zie artikel „Hoher Treibstoffpreis lässt Frachtraten steigen“ in het tijdschrift „De Binnenvaartkrant“ van 1 juli 2008.*

vrachtprijzen, waarbij de waterstand en de vraag geen invloed meer uitoefenen. De resultaten zijn hier minder duidelijk dan voor de vervoersvraag. Daardoor valt te vermoeden dat de gasolieprijs een kleinere invloed heeft op de vrachtprijzen dan de vervoersvraag. Een meer nauwkeurige analyse kan met behulp van het econometrische model worden verkregen.

#### **d. Benutting van de capaciteit**

Aangenomen wordt dat het niveau van de vrachtprijzen nog invloed van andere variabelen ondervindt. Theoretisch gezien wordt hier vooral de benutting van de capaciteit van de vloot genoemd. Een stijgende benutting vertaalt zich in een verschuiving van de verhouding tussen vraag en aanbod en zou een opwaartse druk op de vrachtprijzen kunnen uitoefenen. De benuttingsgraad van de laadruimte in de tankvaart loopt al een aantal jaar terug.<sup>50</sup> Naast de licht dalende trend aan de vraagzijde is dit vooral toe te schrijven aan de grote investeringen in nieuwe schepen, die de voorbije jaren tot stand werden gebracht.<sup>51</sup> Alleen in het jaar 2008, toen zich in de tankvaart (wegens sterk gedaalde olieprijs) een bijzondere conjunctuur aftekende, werd de neerwaartse trend in de benuttingsgraad kortstondig doorbroken. In het daaropvolgende jaar zette de trend van een dalende benutting zich echter voort.

De inachtneming van de benutting van de capaciteit in de onderhavige analyse is om verschillende redenen problematisch. Enerzijds zijn momenteel alleen jaarlijkse gegevens over de benuttingsgraad beschikbaar, die niet compatibel zijn met de overige hier gebruikte maandelijkse gegevens. Anderzijds rijzen tevens inhoudelijke twijfels over de kwantitatieve meetbaarheid van de invloed van de benuttingsgraad. Zo zou een dalende benuttingsgraad bij de vrachtprijzen eveneens een teruglopende trend moeten hebben veroorzaakt. Een dergelijke afnemende trend laat zich bij de vrachtprijzen echter geenszins vaststellen. Er kunnen hier relatief duidelijke schommelingen worden waargenomen, die – indien dit inderdaad het geval is – eerder een licht stijgende tendens vertonen.

---

50 Zie *marktobservatie van de CCR „Europese binnenvaart – Marktobservatie 2009/2*, p. 35.

51 *Deze investeringen zijn ten dele toe te schrijven aan de speciale situatie in de tankvaart, waar geleidelijk aan van enkelwandige op dubbelwandige schepen wordt overgeschakeld.*

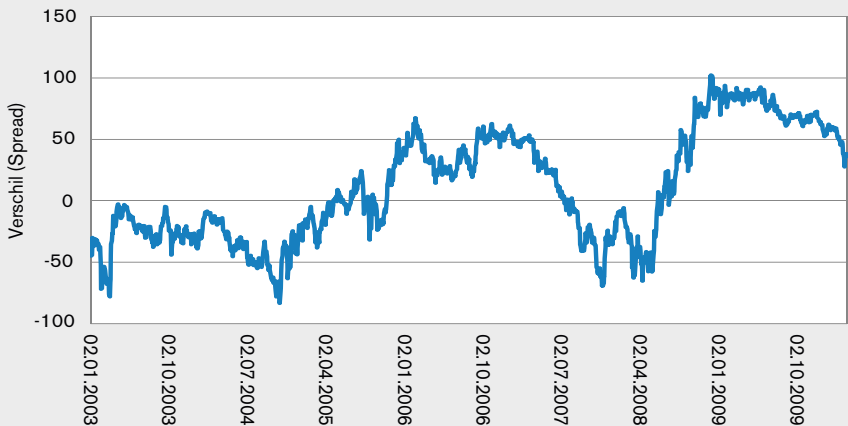


De berekeningen in het kader van het econometrische model hebben evenwel getoond dat het vrachtprijsniveau in het tweede halfjaar van 2008 door de bestaande variabelen van het model (vervoersvraag, waterstand, gasoliekosten) alleen niet kan worden verklaard. In dit opzicht is het denkbaar, dit tijdelijk “onverklaarbaar” aandeel in de vrachtprijsstijging toe te schrijven aan de in dezelfde periode toegenomen benutting.

### e. Markten voor ruwe olie

In 2008 leidde de conjuncturele daling in zeer korte tijd tot een prijsverlaging voor ruwe olie en ruwe-olieproducten. Dit had ook gevolgen voor de termijnstructuur van de prijzen. Zo kwam het in zeer korte tijd van een backwardation-fase tot een contango-situatie (vgl. afbeelding). Dientengevolge werd men nog meer aangezet om ruwe-olieproducten op te slaan. Dit heeft op de Rijnvaartmarkt eveneens tot meer vervoer geleid, aangezien tijdelijk meer schepen nodig waren om de leveringen in de opslagruimtes te verzorgen.<sup>52</sup> In zoverre is het tijdelijk „onverklaarbaar” aandeel in de vrachtprijsstijging tegen het einde van 2008 niet alleen toe te schrijven aan de stijgende benutting van de capaciteit, maar ook aan deze toegenomen opslag.

**Afbeelding 17: Termijnstructuur bij gasolieprijzen\***



\* *Verschil (Spread) tussen de 12-maanden-future en de 2-maanden-future; Bron: Reuters*

52 *Informatie van ir. Patrick Kulsen van PJK International B.V.*

## 6. Eindresultaten en interpretatie

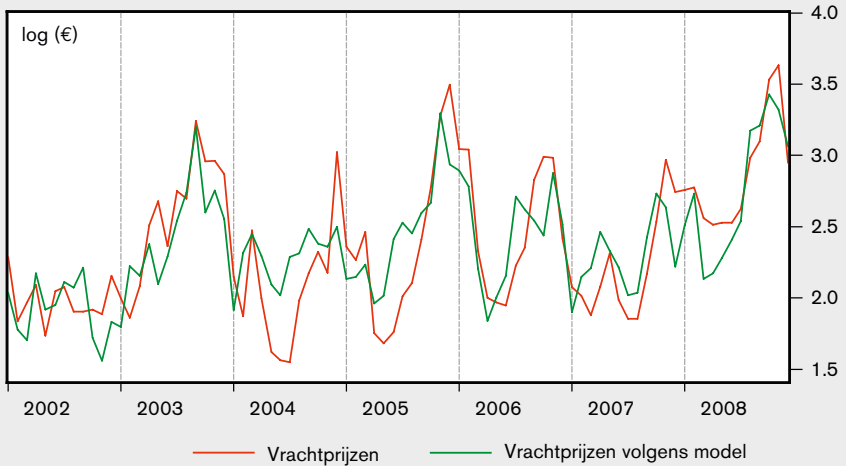
Uit de resultaten van een econometrisch model valt af te leiden dat de waterstand, de vervoersvraag en de gasolieprijs invloed uitoefenen op de vrachtprijzen. Zo blijkt dat de vrachtprijzen in de onderzoeksperiode met gemiddeld 0,42 % gestegen zijn, als de vervoersvraag met één procent is toegenomen. Het tegengestelde verband tussen waterstand en vervoersprijsen wordt weerspiegeld door de negatieve elasticiteit van 0,8 %. Het effect van een stijging van de gasolieprijzen is even hoog als het effect van de vervoersvraag.

Onderstaand diagram toont de empirische vrachtprijzen en de door het model berekende waarden. De forse stijging van de vervoersprijsen die zich tegen het einde van 2008 voltrok, wordt alleen door het model weergegeven, als er rekening wordt gehouden met een speciaal effect. Als oorzaak voor dit speciale effect komt de in deze periode gestegen benutting van de capaciteit in aanmerking. Dit kortstondige positieve effect bij de benuttingsgraad was een gevolg van de tijdelijk sterk gestegen vervoersvraag bij huisbrandolie en diesel. Daarnaast werd de markt in deze periode gekenmerkt door de overgang van backwardation naar contango, wat de opslag en zo ook de vervoersvraag heeft gestimuleerd.

Tot besluit is op te merken dat de vervoersvraag bij huisbrandolie en diesel overeenkomstig nadere berekeningen vooral door de temperatuurontwikkeling en de prijs van ruwe olie wordt bepaald. Een stijgende olieprijs leidt hierbij tot een dalende vervoersvraag naar aardolieproducten (Zie ook Marktobservatie 2009-1). Er kon niet worden aangetoond dat de vrachtprijzen een significante invloed op de vervoersvraag hebben. Een mogelijke reden daarvoor is dat de transportkosten bij goederen zoals huisbrandolie of diesel, slechts een zeer klein aandeel hebben in de eindprijs van het product.

Dit zou betekenen dat de vervoersvraag met betrekking tot de vrachtprijzen in de grond van de zaak prijsinelastisch is. De vervoersvraag is echter prijselastisch met betrekking tot de prijs van ruwe olie. Het vervoer van huisbrandolie wordt bovendien in belangrijke mate door de temperatuurontwikkeling (wintereffect) beïnvloed.

**Afbeelding 18: Empirische ontwikkeling van de vrachtprijzen en vrachtprijzen volgens het econometrische model\***



Bron: Berekeningen van de CCR, \* waarden waarvan de logaritme werd genomen

## 7. Aanhangsel

### Bij hoofdstuk 3 Trendproblematiek:

Door middel van een deterministisch lineair trendmodel werd de trend uit de transportreeks gefilterd.

### Bij hoofdstuk 5b) Correctie van de vrachtprijzen voor de invloed van waterstanden en gasoliekosten:

Met dit filter als doel werd een vergelijking gemaakt, waarbij de invloed van de waterstand en de gasoliekosten op de vrachtprijs wordt berekend. Vervolgens werden de afwijkingen tussen de werkelijke ontwikkeling van de vrachtprijzen en de ontwikkeling die in de genoemde vergelijking een verklaring vindt, vastgesteld. Deze afwijkingen vormen een soort restfactor. Als de vervoersvraag van belang is voor de ontwikkeling van de vrachtprijzen, dan zou deze in zekere zin met deze restfactor in verband moeten staan. In beide gevallen werden de reeksen met een gemiddelde van twaalf maanden gladgestreken.

## Bij hoofdstuk 6 Eindresultaten en interpretatie:

In het econometrische model wordt het speciale effect in het tweede halfjaar van 2008 aan de hand van een „dummy“-variabele gevat. Deze variabele moet het mogelijke effect van de tijdelijk gestegen benutting van de capaciteit in de tankvaart weergegeven.<sup>53</sup> Het gehele model luidt als volgt:

$$\text{Vrachtprijs/gasolie} = (C) \cdot (\text{vervoersvraag})^{\beta_1} \cdot (\text{waterstand})^{\beta_2} \cdot (\text{gasolieprijs})^{\beta_3} \cdot \beta_4 \cdot \text{dummy}(2008/8 \text{ tot } 2008/12)$$

De te schatten parameters zijn de elasticiteiten<sup>54</sup>  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$ . De waarde voor  $\beta_1$  geeft aan met hoeveel procent de vrachtprijzen in de periode van 2002 tot 2008 zijn gestegen, als de vervoersvraag met één procent is toegenomen. De twee andere parameters  $\beta_2$  en  $\beta_3$  moeten op dezelfde manier worden geïnterpreteerd. Als de coëfficiënt van de dummy-variabele ( $\beta_4$ ) significant van nul verschilt, kan daaruit een voorbijgaande invloed van de gestegen benutting van de capaciteit op de vrachtprijzen worden afgeleid.

De berekeningen leverden het volgende resultaat voor de te schatten vergelijking<sup>55</sup>:  
 $\text{Vrachtprijs/gasolie} = (4,7) \cdot (\text{vervoersvraag})^{0,42} \cdot (\text{waterstand})^{-0,8} \cdot (\text{gasolieprijs})^{0,43} \cdot 0,53 \cdot (\text{dummy})$

53 De dummy-variabele heeft voor alle maanden voorafgaand aan augustus 2008 de waarde „0“ en voor de maanden vanaf augustus 2008 tot december 2008 de waarde „1“. Tussen augustus en december 2008 was er een bijzondere conjunctuur waar te nemen bij de transporten van aardolieproducten, die aan de sterk gedaalde olieprijsen was toe te schrijven.

54 Een elasticiteit geeft aan met hoeveel procent een afhankelijke variabele wijzigt, als de onafhankelijke variabele met één procent toeneemt. De interpretatie van de parameters als elasticiteiten volgt uit de niet-lineaire specificatie van het model in de vorm van een meerdimensionale machtsfunctie.

55 Om rekening te houden met de bestaande autocorrelatie in de vergelijking, werden standaardafwijkingen overeenkomstig Newey-West vastgesteld. Ook bij deze standaardafwijkingen zijn alle invloeden significant met een waarschijnlijkheid van 5 %. De zekerheidsmaatstaf bedraagt 0,63. Zodoende wordt rond twee derde van de variatie van de vrachtprijzen door de beschikbare variabelen verklaard.

# **De binnenvaartmarkt in 2009 en begin 2010**

# ANALYSE VAN DE TRANSPORTVRAAG

## 1. ECONOMISCHE GROEI: ONTWIKKELING EN VOORUITZICHTEN

De wereldeconomie en ook de economie in Europa hebben zich sinds het dieptepunt in de eerste helft van 2009 weer lichtelijk hersteld. De benutting van de capaciteiten in belangrijke industrietakken, zoals bijvoorbeeld de Duitse staalnijverheid, is van 50 % in het voorjaar van 2009 naar 87 % in het voorjaar van 2010 gestegen. De index van de orderportefeuille in de industrie is sinds februari 2009 vrijwel continu omhoog gegaan. Dit wijst erop dat de economie in het voorjaar weer meer groei vertoont. Talrijke conjunctuursdeskundigen zijn echter van mening dat de huidige ontwikkeling door instabiliteit wordt gekenmerkt.

Binnen de EU-27 werden bij de binnengekomen orders in februari 2010 de hoogste groeicijfers gemeld door Letland (+40 %), Slowakije (30%) en Duitsland (+24,5 %). In Nederland was er een plus van 20 %, in Frankrijk daarentegen een min van 3 %. Vooral de vraag uit China, de VS en Japan leverde extra opdrachten op. Daarvan profiteerden met name de chemische industrie en de metaalsector.

Het herstel is dus voor een aanzienlijk deel te danken aan de vraag uit Azië. In China is de groei van het BBP in het eerste kwartaal van 2010 alweer naar 12 % omhoog geklommen. Voor het hele jaar 2010 wordt door de Asian Development Bank een plus van 9,6 % verwacht. De verzwakking van de Chinese industrie, die vorig jaar de hoofdoorzaak voor de zeer lage groei in China was<sup>56</sup>, is overwonnen. De groei is tussen januari 2009 (bijna 0 %) naar rond de 20 % in januari 2010 gestegen.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> *De industriële sector is goed voor rond drie vijfde van het Chinese BBP.*

<sup>57</sup> *Bij deze percentages moet gedeeltelijk rekening worden gehouden met een basiseffect, omdat het jaar ervoor zeer laag uitviel.*

Het Internationaal Monetair Fonds rekent voor de Eurozone met een groei van het BBP van rond de 1 % in 2010 en 1 ½ % voor volgend jaar. Zoals gebruikelijk wordt voor de VS en China wezenlijk meer groei dan voor Europa voorspeld. Verschillende brancheverenigingen, zoals de “Bundesverband der Deutschen Industrie” (BDI) of de Duitse “Groß- und Außenhandelsverband” (BGA) komen voor Duitsland echter op optimistischere prognoses.<sup>58</sup>

**Tabel 7: Prognoses van het IMF voor de economische groei van een aantal landen**

Land / Regio	BBP in % in vergelijking met het jaar ervoor	
	2010	2011
<b>Eurozone</b>	1,0	1,5
<b>Duitsland</b>	1,2	1,7
<b>Frankrijk</b>	1,5	1,8
<b>Nederland</b>	1,3	1,3
<b>België</b>	1,2	1,3
<b>Zwitserland</b>	1,5	1,8
<b>USA</b>	3,1	2,6
<b>China</b>	10,0	9,9

Bron: Internationaal Monetair Fonds IMF

De olieprijs is de laatste maanden angstwekkend snel gestegen. Als dit zo doorgaat en de prijs extreem zou oplopen, zou dit voor bijna alle economische branches zeer nadelig zijn en op de eerste plaats vooral de particuliere consumptie van olie-intensieve producten onder druk zetten. Daar komt nog bij dat de prijzen die de Europese verbruikers uiteindelijk moeten betalen vanwege de lage koers van de euro nog hoger uitvallen. Dit bergt het risico in zich dat het herstel wordt geremd.

<sup>58</sup> De BDI voorspelt zelfs +2 % voor 2010, de economische onderzoeksinstituten +1,5 % en de BGA +1,4 %.

## 2. TRANSPORTVRAAG: ONTWIKKELING EN VOORUITZICHTEN

De vraag naar vervoer is in Duitsland vorig jaar duidelijk afgenomen en lag 17 % lager. De transportprestatie daalde minder, namelijk met 13 %. De Franse binnenvaart heeft daarentegen de economische crisis goed doorstaan. De groei in de segmenten landbouwproducten, gereede producten en containers compenseerde de sterke verliezen bij ertsen, metaalschroot en chemische producten. In totaal kwam de transportprestatie in Frankrijk uit op een daling van 1,1 %. Het modal-split-aandeel van de binnenvaart (op basis van ton per kilometer) steeg in Frankrijk van 3,1 % in 2008 naar 3,5 % in 2009, terwijl dit aandeel in Duitsland van 9,6 % naar 9,1 % terugliep.

De vooruitzichten voor de transportvraag in het lopende en komende jaar zijn gezien het wereldwijde, economische herstel in principe positief, hoewel zij al naar gelang het goederensegment sterk uiteenlopen. Daarom worden hierna de vooruitzichten voor de verschillende marktsegmenten in het licht van de ontwikkeling van de laatste tijd afzonderlijk behandeld.

### 2.1 Land- en bosbouwproducten en meststoffen

Het vervoer van landbouwproducten profiteerde in 2009 vooral in de zomermaanden van de zeer goede oogsten in Europa. Voor het gehele jaar resulteerde dit in een plus van 9,5 %. De oogst in Midden-Europa zal naar verwachting vanwege de lange en koude winter dit jaar wat lager uitvallen dan in 2009. Gedeeltelijk is dit ook toe te schrijven aan het feit dat de boeren in de herfst vanwege de zeer hoge prijzen voor meststoffen het gebruik van synthetische meststoffen drastisch hebben gekort.

De Duitse Raiffeisenverband verwacht voor de komende graanoogst tot nu toe een lichte daling van 7,4 %, als de weersomstandigheden voor de rest van het jaar ten miste min of meer normaal zijn. De vraag naar vervoer zou dus in de komende zomermaanden iets lager kunnen uitvallen. Een kleinere oogst betekent echter ook dat er meer via de zeehavens moet worden ingevoerd, zodat de totale balans over het hele jaar gezien niet perse lager hoeft uit te vallen.



---

Het vervoer van meststoffen daalde in 2009 met 27 % in vergelijking met het voorgaande jaar. De producenten van meststoffen en zout stellen vast dat er nu, na de instorting van de afzet vorig jaar, weer sprake is van een opleving. De prijzen zijn fors gedaald en vermoedelijk zal het gebruik van meststoffen daardoor weer toenemen. Dit zou ook de vraag naar vervoer weer ten goede moeten komen. Eerste aanwijzingen zijn te vinden in de overslag in de havens. In Ludwigshafen is de overslag bijvoorbeeld in de eerste vier maanden van 2010 in vergelijking met 2009 verdubbeld.

## 2.2 IJzer- en staalindustrie

### Ertsen & metaalschroot

Dit segment heeft zeer onder de crisis te lijden gehad. De transporten zijn in 2009 met meer dan 31 % in vergelijking met 2008 gedaald. Sinds april 2009 krabbelt de staalproductie in Duitsland en Frankrijk weer langzaam uit het diepe dal op. In Duitsland lag de productie in het eerste kwartaal van 2010 nog maar 12 % onder de waarde in 2007 en rond de 10 % onder die van 2008. In Frankrijk was de achterstand daarentegen groter (-23 % ten opzichte van Q1/2008; -29 % ten opzichte van Q1/2007). Voor het vervoer op de Rijn legt de Duitse staalproductie echter meer gewicht in de schaal.

Uit de volgende afbeelding, die de periode januari 2008 tot maart 2010 weergeeft, blijkt dat in maart 2010 in Duitsland bijna weer het jarenlange gemiddelde van de staalproductie van rond de vier miljoen ton bereikt was.

De transportvraag op de Rijn<sup>59</sup> resp. op de Duitse waterwegen heeft zich – parallel aan die van de staalproductie – positief ontwikkeld.<sup>60</sup> Men mag ervan uitgaan dat dit herstel zich voortgezet heeft in de periode waar op dit moment nog geen gegevens voor beschikbaar zijn (eerste kwartaal 2010). De overslagcijfers van de verschillende Rijnhavens en van de haven Neuss-Düsseldorf wijzen ook in die richting. In deze

---

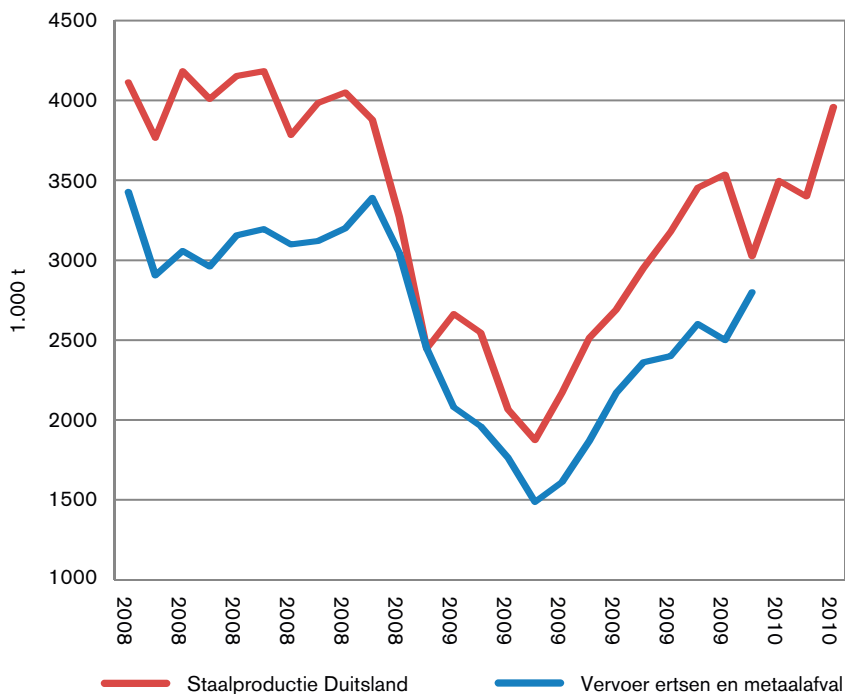
59 *Bij ertsen heeft het vervoer over de Rijn een aandeel van meer dan 95 % in de transporten op de Duitse waterwegen.*

60 *Voor de binnenvaart waren gegevens beschikbaar tot en met december 2009.*

havens verdubbelde de overslag van ertsen en metaalschroot zich in het eerste kwartaal 2010 in vergelijking met het jaar ervoor (+105 %). Deze verdubbeling komt precies overeen met de verdubbeling van de staalproductie in dezelfde tijdspanne (zie onderstaande grafiek).

De prognose van de Marktobservatie 2009-2, dat het vervoer op de Duitse waterwegen het langjarige niveau van rond de 3 mln. ton nog in 2010 weer zou bereiken, blijft daarmee overeind. In Frankrijk werd in het eerste kwartaal van 2010 een stijging van 61 % van het vervoer gemeten.

**Afbeelding 19: Vervoer van ertsen, metaalschroot en staalproducten in Duitsland**



Bron: destatis; deutscher Stahlverband; Eurofer; Vraag naar vervoer weergegeven tot december 2009

---

Gezien de goed gevulde orderportefeuilles in de staalnijverheid in het eerste kwartaal valt voor het tweede kwartaal een hoog productieniveau en een dienovereenkomstig hoge transportvraag te verwachten. Ook het herstel in de automobielinindustrie (zie ook het onderdeel over ijzer- & staalproducten) wijst daarop.

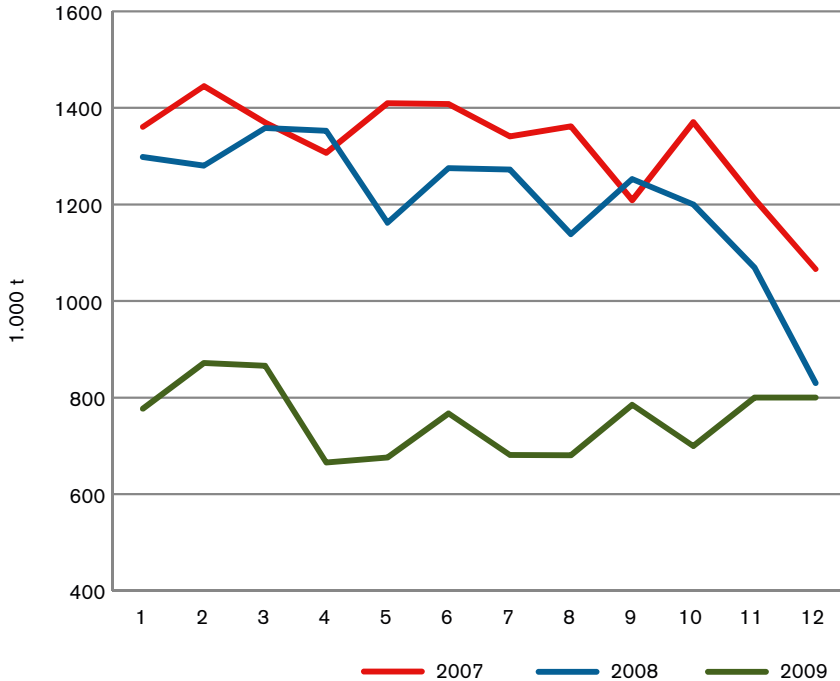
De ijzerertsprijzen zijn binnen één jaar meer dan verdubbeld. Nog belangrijker is echter dat de drie grootste mijnexploitanten (een Braziliaans concern met een marktaandeel van 33 %, een Australisch-Brits concern met 19 % en een Australische onderneming met 17 %) inmiddels een zekere macht op de markt hebben bereikt, die zij ingezet hebben om bij de Chinese staalondernemingen levercontracten met kortere looptijden te verkrijgen. Daardoor zullen de prijzen voortaan sneller worden aangepast. Contracten die tot nu toe een jaar liepen, worden nu vervangen door contracten met een looptijd van drie maanden. Het is vrij waarschijnlijk dat dit prijsstelsel ook in Europa zijn intrede zal doen; als dit inderdaad het geval is, dan zullen de Europese staalondernemingen met hogere kosten worden geconfronteerd.

Het is tot nu toe niet te voorspellen, of en hoe dit de staalproductie en vraag naar vervoer door de binnenvaart op middel- tot lange termijn zal beïnvloeden. In principe is het denkbaar dat overgestapt wordt op andere leveranciers (ijzererts wordt ook in Zweden en Zuid-Afrika gewonnen), of zelfs op andere fabricageprocedures zoals het elektrostaal-procedé. Pas als er meer zicht is op de gevolgen van de huidige ontwikkelingen, kan de situatie beter worden ingeschat.

## **Ijzer & staalproducten**

In tegenstelling tot de transporten van ertsen en metaalschroot is bij de gereede staalproducten tot aan eind 2009 nauwelijks enig herstel zichtbaar. Vorig jaar kreeg dit segment met -38 % de sterkste daling van alle segmenten te verwerken.

**Afbeelding 20: Transportvraag bij ijzer, staal en non-ferrometalen op de Duitse waterwegen**



Bron: destatis

Vanwege de bijzonder strenge winter 2009/2010, die tot maart aanhield, heeft de bouw niet veel bijgedragen aan de vraag naar staalproducten. Daar staat tegenover dat de automobielsector in het voorjaar van 2010 duidelijk meer is gaan exporteren, hetgeen echter nog niet in de cijfers over de transportvraag tot uitdrukking komt, omdat er nog niet voldoende gegevens beschikbaar zijn. In Duitsland werden er in het eerste kwartaal van 2010 meer dan een miljoen nieuwe auto's geëxporteerd, oftewel 47 % meer dan in het voorgaande jaar. De Duitse automobielpductie steeg met 32 %.<sup>67</sup>

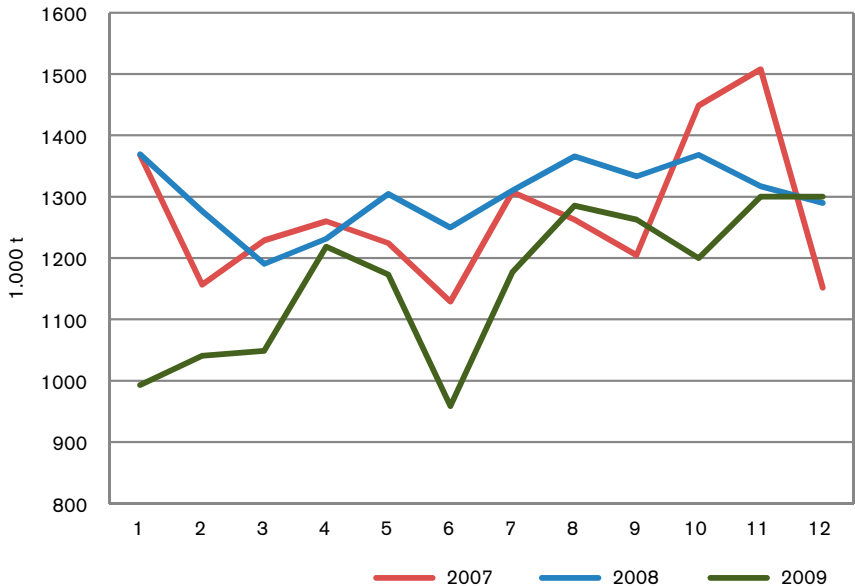
67 Verband der deutschen Automobilindustrie (VDA)

### 2.3 Vaste minerale brandstoffen

In 2009 werd bij de vaste brandstoffen (op de Duitse waterwegen) een daling van 17 % in vergelijking met het jaar ervoor waargenomen. Op de Franse waterwegen liep de transportprestatie met 12 % terug. Over het geheel genomen is dit een bevestiging van eerdere prognoses, dat de transporten van vaste brandstoffen veel minder door de crisis getroffen zijn dan bijvoorbeeld erts en metaalschroot (zie diagram). Tegen eind 2009 lag de vervoersvraag op hetzelfde, hoge niveau als tegen het einde van 2007.

In Duitsland en Nederland wordt nog steeds een groot deel van de elektriciteit en warmte met steenkolen geproduceerd. De sector energievoorziening reageert veel minder sterk op de conjunctuur dan de industriesector. Vandaar dat het kolenverbruik minder gevoelig is voor crisisverschijnselen (zie afbeelding).

**Afbeelding 21: Vraag naar vervoer van vaste brandstoffen op de Duitse waterwegen**



Bron: destatis

Langs de Rijn en in het Ruhrgebied zijn een aantal nieuwe kolencentrales gepland. Aangezien er weerstand in de bevolking is, zullen waarschijnlijk niet alle projecten worden gerealiseerd, maar een deel zal zeker volgens plan worden gebouwd. In Mannheim zal bijvoorbeeld in de komende jaren een reeds bestaande, grote kolencentrale met een 910-megawatt-eenheid worden uitgebreid. De toelevering van importkolen voor de huidige centrale geschiedt nu al door de binnenvaart. De nieuwe eenheid zal, als alles volgens plan verloopt, eind 2013 in gebruik worden genomen, aangezien een burgerinitiatief tegen de bouw van de centrale vanwege een te gering aantal handtekening is afgeketst.

Aangezien de steenkolenwinning steeds verder afneemt, zal de vraag naar importkolen in de komende jaren hoog blijven. De zeehavens in het westen hebben grote capaciteiten en zijn daarom bij uitstek geschikt deze invoer te verwerken, die dan per binnenschip over de Rijn naar het achterland kan worden vervoerd. Volgens logistiekdeskundigen hebben de Duitse zeehavens te weinig capaciteiten om deze stijgende kolenimporten op te nemen.

## 2.4 Stenen, aarde & bouwmaterialen

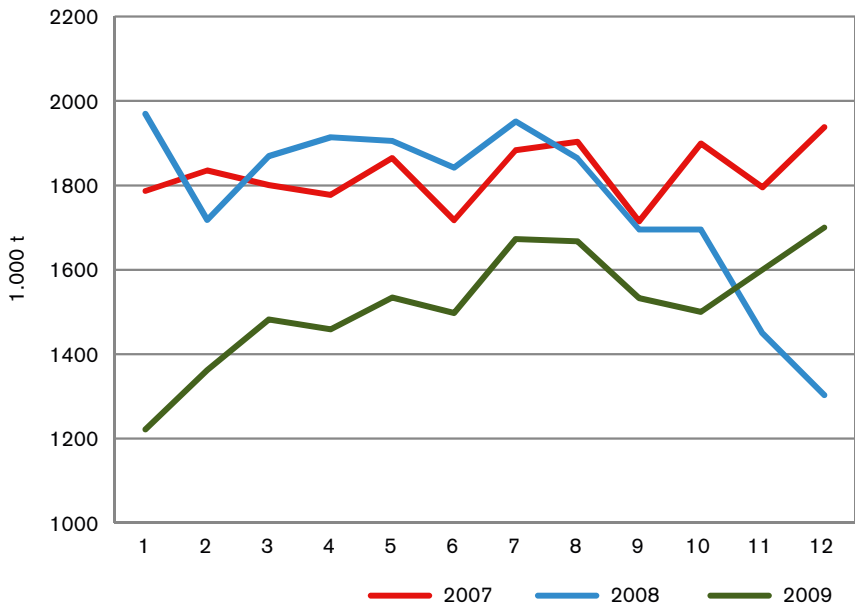
Met een daling van 16 % in 2009 heeft de crisis in dit segment naar verhouding bescheiden consequenties gehad. De branche had echter geen goede start in het nieuwe jaar 2010, omdat veel bouwprojecten vanwege de strenge winter stillagen. Volgens gegevens van Eurostat lag de voor het seizoen gecorrigeerde productie in de bouwnijverheid in de EU-27 in februari 3 % onder het peil van januari, nadat in januari ook al een daling van 1 % werd vastgesteld. In Duitsland daalde de bouwnijverheid in februari met 14 % in vergelijking met de maand ervoor, in Frankrijk bleef het peil constant. Deze ontwikkeling weerspiegelt zich in de dalende overslag in de drie belangrijkste Rijnhavens in dit segment: zowel in Straatsburg als in Keulen en Neuss-Düsseldorf lagen de cijfers in het eerste kwartaal 2010 lager dan in het jaar ervoor (zie het onderdeel over de binnenhavens).

Het valt te verwachten dat in 2010 op grond van de conjunctuurprogramma's van de regeringen (de meeste daarvan behelzen infrastructuurmaatregelen) de bouwactiviteit zal toenemen, hetgeen ook de vraag naar vervoer een impuls zou moeten geven.

## 2.5 Chemische producten

Deze branche ontwikkelt zich normaal gesproken cyclisch en in gelijke tred met de industriële conjunctuur. De economische crisis deed zich dan ook in de tweede helft van 2008 merkbaar voelen, maar in de loop van 2009 zette een aanhoudend herstel in (zie diagram). Voor het gehele jaar 2009 leidde dit tot een niet al te omvangrijke daling van de transportvraag van 15 %. In december 2009 lag de transportvraag nog maar 12 % onder de waarde van december 2007, terwijl het jaarverschil in januari 32 % bedroeg. Ook de gestegen overslagcijfers in de chemiehavens Ludwigshafen en Keulen wijzen op een herstel (zie eveneens het tekstgedeelte over de binnenhavens).

**Afbeelding 22: Vraag naar vervoer van chemische producten op de Duitse waterwegen**



Bron: destatis

Voor de verdere ontwikkeling moeten de conjunctuur en olieprijs in het oog worden gehouden. Voor de chemische en petrochemische industrie is de grondstofprijs van groot belang. Een relatief bescheiden stijging van de olieprijs kan bij een gelijktijdig conjunctureel herstel aan de afnemers van de chemische producten worden doorberekend, maar extreme uitschieters naar boven of naar beneden zijn riskant en kunnen de afzet aantasten.

De huidige omstandigheden zijn door de bank genomen gunstig, omdat de vraag (en dan vooral die uit Azië) op grond van de conjunctuur weer aantrekt en de olieprijs nog op een relatief redelijk niveau ligt. Vandaar dat in het lopende jaar van een verdere krachtige stijging van de transportvraag mag worden uitgegaan.

## 2.6 Aardolieproducten

De vervoersvraag lag in maart 2009 op een zeer hoog niveau, maar begon kort daarna een dalvaart om tegen het einde van het jaar op een zeer laag niveau te eindigen. In november 2009 werd op de Duitse waterwegen 21 % minder vervoerd dan in het jaar ervoor, in december 2009 was dit 16 %. Deze ontwikkeling gaat gelijk op met de ontwikkeling van de prijzen voor ruwe olie en aardolieproducten. Na de prijsdalingen in de tweede helft van 2008 werd veel meer olie ingekocht, vervoerd en opgeslagen, zodat in de tweede helft van 2009 de voorraden verregaand aangevuld waren en de vraag weer inzakte.

De conjuncturele opleving brengt voor 2010 een stijgende vraag naar brandstoffen met zich mee. Verder heeft de koude en lange winter in verschillende gebieden geleid tot een 15 tot 20 % hoger verbruik van stookolie. Deze factoren wijzen op een mogelijk grotere vraag naar vervoer in het lopende jaar.

Er zijn echter ook remmende factoren. Eén daarvan is de stijging van de olieprijs. De kwaliteit "Brent Crude" is binnen een jaar van rond de 40 US-\$ naar meer dan 80 US-\$ (eind april 2010) gestegen. Daar komt nog bij dat vanwege de dalende koers van de euro ten opzichte van de US-dollar (na het opkomen van de problematiek rond Griekenland) aardolieproducten voor de Europese verbruikers een stuk duurder zijn geworden.<sup>62</sup>

<sup>62</sup> Dit ligt aan het feit dat de meeste olieproducten in dollar worden verhandeld en een zwakkere euro hogere invoerprijzen tot gevolg heeft.

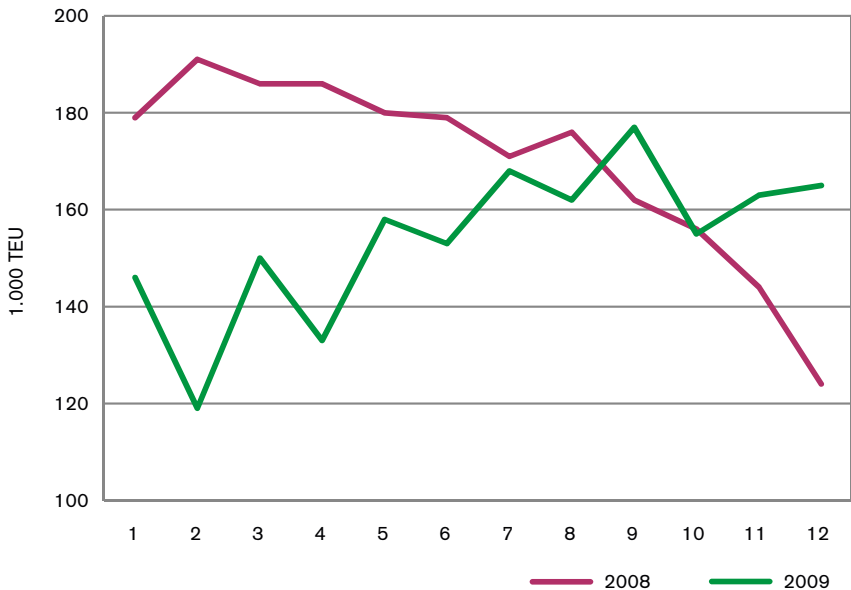


Als deze beide effecten in de rest van het jaar aanhouden (en wat de olieprijs betreft, is er veel dat daarop wijst), zal dit de vraag naar vervoer van stookolie en brandstoffen negatief beïnvloeden. Als men de positieve factoren tegen de remmende factoren afzet, zou men voor dit goederensegment voor het lopende jaar met een stagnerende transportvraag moeten rekenen.

## 2.7 Containers

De ontwikkeling bij de containers is al meteen begin 2008 in het kielzog van de afkoelende wereldhandel afgeknikt en teruggelopen. In de loop van 2009 kwam er een duidelijk herstel. Zoals de crisis hier zich het eerst bemerkbaar maakte, trad ook het herstel eerder in dan in andere segmenten (zie afbeelding). In Duitsland lag het in TEU gemeten resultaat voor 2009 8 % onder de waarde van het voorgaande jaar. In Frankrijk liep dit echter met 11 % op. Op het Franse gedeelte van de Rijn werd een plus van 4,1 % geboekt.

**Afbeelding 23: Vervoer van containers in de binnenvaart in Duitsland**



Bron: destatis

Gezien de positieve prognoses voor de wereldhandel – na een daling van 11 % in 2009 rekt het Internationale Monetaire Fonds voor 2010 met +7 % en voor 2011 met +6 % - kan voor 2010 een verder herstel van het containervervoer worden verwacht.

Duidelijke tekenen van herstel zijn ook zichtbaar in de ontwikkeling van de overslag in de westelijke zeehavens Rotterdam en Antwerpen. De overslag van containers vanaf zeeschepen is zowel in Rotterdam als in Antwerpen in het eerste kwartaal van 2010 ongeveer 20 % gestegen (zie ook punt 3.1 over de zeehavens). Aangezien het marktaandeel van de binnenvaart in de beide zeehavens rond een derde bedraagt, zal deze stijging naar verwachting duidelijk positief doorwerken in de containerbinnenvaart.

---

## 3. OVERSLAG IN DE HAVENS

### 3.1 Zeehavens

In het eerste kwartaal van 2010 werden in de zeehaven Rotterdam 14 % meer goederen overgeslagen dan in dezelfde periode van het jaar ervoor. Bij de invoer van erts en schroot was er zelfs een toename van 94 %, wat al bijna een verdubbeling is. Chemische grondstoffen werden ook in grotere hoeveelheden aangevoerd, parallel aan de stijgende industriële productie. Het containervervoer is, uitgedrukt in ton, met 21 % gestegen, waarbij de verzending wat sterker aantrok dan de ontvangst. Beide zijn in feite te danken aan het snelle economische herstel in Azië.

De invoer van landbouwproducten is met 32 % teruggelopen. Dit is het gevolg van de zeer goede oogsten in Europa in 2009. Vaste brandstoffen toonden een verrassende daling van 16,5 %. Dit hangt samen met de prijsstijgingen van steenkolen voor de elektriciteitswinning. De bouwsector lag, zoals te verwachten valt, in het eerste kwartaal eveneens op een laag peil.

In de zeehaven Antwerpen nam de overslag in het eerste kwartaal van 2010 met bijna 13 % toe ten opzichte van het voorgaande jaar. Bij grondstoffen voor de staalindustrie was bij schroot een toename van 21 % vast te stellen, terwijl er bij kolen en erts een daling van 15 % werd waargenomen. Staalproducten bleven desondanks achter bij het algemene herstel en daalden met 20 % in vergelijking met het jaar ervoor.

De overslag van containers steeg, in ton gemeten, met 20 % en dat is vrijwel hetzelfde percentage als wat in Rotterdam werd vastgesteld. In TEU gemeten bedroeg de groei 16 %. Het overslagvolume in TEU bereikte zelfs weer het niveau van het eerste kwartaal van 2008.

### 3.2 Binnenhavens

In dit gedeelte wordt ingegaan op de laatste ontwikkelingen met betrekking tot de overslag in de belangrijkste Rijnhavens. Voor zover de gegevens beschikbaar zijn, zal voor elk segment een beeld worden geschetst van de situatie in de belangrijkste havens. De cijfers zijn gebaseerd op gegevens die door de havens van Bazel, Keulen, Kehl, Ludwigshafen, Mannheim, Neuss-Düsseldorf en Straatsburg werden

verstrekt. De vermelde groeipercentages zijn berekend op grond van de overeenkomstige periode in het jaar ervoor (op kwartaal- of maandbasis).

### **Landbouw- en bosbouwproducten, meststoffen**

Straatsburg is voor landbouwproducten de belangrijkste Rijnhaven voor Bazel. De overslag van graan bleef in het eerste kwartaal vrij stabiel (-0,7 %). Ook in Bazel werden nauwelijks veranderingen vastgesteld. De aanvoer steeg hier met 6 %. In de meeste havens wordt in dit segment veel minder afgevoerd dan dat er aangevoerd wordt. In de haven Neuss-Düsseldorf is de overslag met 4 % gestegen. De overslag van meststoffen is in Ludwigshafen in de eerste vier maanden van het jaar verdubbeld.

### **Levensmiddelen en veevoeder**

Voor deze producten is de haven van Neuss-Düsseldorf de belangrijkste Rijnhaven. De overslag lag in het eerste kwartaal van 2010 6 % onder het resultaat van het jaar ervoor. In Neuss-Düsseldorf is net als in Bazel vooral de aanvoer belangrijk, terwijl in Straatsburg de verzending domineert. De toevoer liep in Bazel in januari en februari samen 23 % terug. De haven van Straatsburg (die qua belang in dit segment op de vierde plaats ligt) toonde in het eerste kwartaal een groei van 18 %.

### **Ertsen & metaalschroot**

In de haven Neuss-Düsseldorf verdubbelde de overslag in het eerste kwartaal van 2010. De groeipercentages in Mannheim waren als volgt: januari +62 %, februari: +181 %, maart: +14 %. De waarde voor februari is een uitschieter die voor een groot deel samenhangt met omvangrijke investeringen door een nieuwe onderneming. Dat neemt niet weg dat er in het eerste kwartaal sprake is van een duidelijke stijging in het vervoer van erts en schroot als gevolg van het herstel in de staalindustrie en de toename van de overslag in de zeehavens.

### **IJzer & staalproducten**

Bij de staalproducten ligt Mannheim op de vierde plaats na Duisburg, Kehl en Bazel. In maart waren er zelfs in dit segment tekenen van herstel, ofschoon het er tot nu toe eerder op leek dat de opleving aan dit segment voorbijging. De overslag steeg met 63 procent. Ook in Bazel kwamen er in de eerste twee maanden van het

---

jaar 30 % meer staalproducten binnen (in de omgekeerde richting is vrijwel geen vervoer van dit soort producten).

### **Vaste brandstoffen**

De overslag van vaste brandstoffen steeg in de haven van Mannheim (op rang twee van de Rijnhavens voor dit segment) in het eerste kwartaal van 2010 in totaal met 11 %. Maart sprong eruit met een plus van 19 %. De kolenoverslag in Mannheim hangt samen met een grote steenkolen centrale, die met warmtekrachtkoppeling werkt en dus tegelijkertijd stroom en warmte produceert. De sterke stijging in maart zal vermoedelijk het gevolg zijn van de koude, winterse temperaturen die begin 2010 heersten.

### **Stenen, aarde & bouwmaterialen**

Wat deze goederen betreft, is Straatsburg de Rijnhaven met de grootste overslag. In het eerste kwartaal werd echter een daling van 12,7 % waargenomen. Ook in Neuss-Düsseldorf daalde de overslag, en wel met 17 %. In de haven van Keulen, de nummer drie in dit segment, werd in het eerste kwartaal 3 % minder overgeslagen. Deze dalingen hangen ongetwijfeld samen met de zwakke bouwconjunctuur vanwege weersomstandigheden (koude winter 2009/2010).

### **Chemische producten**

In Ludwigshafen, de belangrijkste Rijnhaven in dit segment, steeg de scheepsoverslag in de eerste vier maanden alles bij elkaar genomen met 21 % in vergelijking met het jaar ervoor. In het gebied rond Keulen zijn verschillende chemiebedrijven gevestigd, zodat de haven van Keulen de op een na belangrijkste chemiehaven langs de Rijn is. De aanvoer bestaat vooral uit aluminiumhydroxide (grondstof voor de chemische industrie), cellulose (grondstof voor de papierindustrie) en grondstoffen voor de vervaardiging van kunststoffen.

De toevoer van aluminiumhydroxide steeg in Keulen in het eerste kwartaal met 64 %, de aanvoer van cellulose met 12 % en de overslag van grondstoffen voor de kunststofproductie met 17 %. De stijging bij aluminiumhydroxide wijst op een verder herstel van de chemische productie. Dezelfde conclusie geldt voor de kant van de verzending. Bij de verzending van chemische producten zijn benzolen, bijtende soda en oliën de belangrijkste goederen. Benzol wordt gebruikt als intermediair product

bij de productie van bepaalde industriële chemicaliën. De verzending nam in het eerste kwartaal 28 % toe. De overslaghoeveelheden van soda bleven ongewijzigd.

Ook in de haven van Mannheim, die in dit segment op de derde plaats komt, steeg de overslag vanaf het water in het eerste kwartaal sterk. In januari met 83,4 %, in februari met 91,3 % en in maart met 80 %.

### **Aardolie en aardolieproducten**

Als het om aardolieproducten gaat, is de haven van Keulen de belangrijkste Rijnhaven. Deze goederen worden vooral in de haven Keulen-Godorf overgeslagen. Daar bevinden zich aanlegsteigers van waaruit pijpleidingen rechtstreeks naar de fabrieken van de nabijgelegen petrochemische en kunststof producerende ondernemingen leiden. In de raffinaderijen worden vooral brandstoffen zoals kerosine, stookolie en bitumen geproduceerd. Deze goederen worden dan ook in grote hoeveelheden vanuit deze haven verzonden. In het eerste kwartaal van 2010 steeg de overslag van stookolie met 13 %. Bij diesel en benzine waren er nauwelijks veranderingen. In totaal werd 15 % meer aan aardolieproducten in deze haven ingescheept, en steeg de totale overslag met 4 %. De toename bij stookolie, die wezenlijk bijdroeg aan de totale stijging van de overslag, zal vermoedelijk ook weer met de strenge winter samenhangen.

### **Containers**

In de haven van Mannheim werd in het eerste kwartaal een containeroverslag vanaf het schip van 31.779 TEU geregistreerd. In Straatsburg waren het 27.005 TEU. In Mannheim lag het resultaat daarmee 53 % hoger dan in het voorafgaande jaar. Maart sprong eruit met +58 %. Het resultaat in Straatsburg betekent een stijging van 37 %. In de haven van Keulen lag de in geladen containers overgeslagen hoeveelheid in januari 25 % hoger. Ook de grootste containerbinnenhaven aan de Rijn, de haven van Duisburg, registreerde in de laatste maanden een stijgende overslag van containers vanaf binnenschepen.

*Bronnen: de genoemde binnenhavens*

# ANALYSE VAN HET VERVOERSAANBOD

## INLEIDING

Het vervoersaanbod op het Europese waterwegennet bestaat voor een bepaald moment in de tijd uit de beschikbare vervoerscapaciteit. Een binnenschip geldt als beschikbaar, als het over de vereiste geldige certificaten beschikt, zodat het op elk gewenst moment op de markt kan worden ingezet als de overeenkomstige vraag naar vervoer voorhanden is.

Geografisch gezien kan worden vastgesteld dat 83 % van de beschikbare capaciteit in de drogeladingvaart en bijna 99 % van de tankvaart zich in West-Europa (België, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Nederland en Zwitserland) bevindt en ook onder deze vlaggen geregistreerd is. Voor dit deel van Europa is het mogelijk met een “aanvaardbare” nauwkeurigheid de omvang van de beschikbare laadcapaciteit te meten en de ontwikkeling in de tijd te volgen.

Aangezien de definities van vlaggenstaat en de registratiemethoden in het Donaugebied, Polen en Tsjechië niet geharmoniseerd zijn, is het vooralsnog, zelfs bij benadering, vrijwel niet mogelijk een beeld te schetsen van de in deze landen beschikbare en geregistreerde schepen. Daarom zijn de hier beschreven analyses voor een groot deel gebaseerd op het vervoersaanbod en de ontwikkeling daarvan op de West-Europese markt.

Tendensen met betrekking tot de ontwikkeling van de vloten en hun structuur zijn gebaseerd op een vergelijking tussen de vloot zoals deze eind 2002 bestond en die van eind 2009. 2002 is het jaar waarin de saneringsmaatregelen werden beëindigd. Er mag dan ook van worden uitgegaan dat vraag en aanbod toen ongeveer met elkaar in evenwicht waren.

Voor de drogeladingvaart kan uit de cijfers over de ontwikkeling van vraag en aanbod worden opgemaakt dat dit evenwicht tot aan het begin van de financiële crisis nog in zekere zin nog voorhanden was. In de tankvaart kunnen de nodige vraagtekens worden geplaatst bij de vraag of er sprake is van een evenwicht. Er zijn namelijk aan de ene kant talrijke nieuwe schepen op de markt gekomen (in het kader van de herstructurering van de vloot) die het aanbod op de markt hebben verhoogd, terwijl aan de andere kant de vraag op deze markt eerder stagneert.

## 1. MARKTAANDELEN VAN DE VERSCHILLENDE VLAGGEN

Als indicator voor de marktaandeelen werd, vanwege de centrale ligging in Europa, het Duitse waterwegennet gekozen. Bovendien zijn voor dit netwerk voldoende gegevens beschikbaar. Het marktaandeel werd geschat aan de hand van de prestatie uitgedrukt in ton per kilometer (tkm).

*Tabel 8 : TKM-prestatie van de verschillende vlaggen op de Duitse waterwegen*

Vlaggen	Drogeladingvaart	Tankvaart
België	7,3%	6,4%
Duitsland	29,0%	48,0%
Frankrijk	0,8%	0,3%
Luxemburg	0,2%	1,2%
Nederland	57,4%	39,7%
Zwitserland	0,6%	4,0%
Groot-Brittannië	0,8%	0,4%
Polen	1,9%	
Oostenrijk	0,5%	
Tsjechische Republiek	0,8%	
Bulgarije	0,2%	
Roemenië	0,3%	
Overige	0,2%	

Bron: secretariaat van de CCR - destatis



---

NB: Hoewel op het vasteland van West-Europa ook transporten onder Engelse vlag worden uitgevoerd, blijft de Engelse binnenvaartvloot een buitenbeentje, omdat deze vooral vaart op waterwegen die niet zijn aangesloten op het Europese waterwegennet. De invloed van deze vloot op het transportaanbod in West-Europa is dan ook zeer gering.

## **2. STRUCTUUR VAN DE VLOTEN IN WEST-EUROPA**

De motorvracht- en tankschepen spelen nog steeds de belangrijkste rol. De motorvrachtschepen hebben in de drogeladingvaart een aandeel van meer dan 65 % als het gaat om in Europa inzetbare laadruimte. Naast deze motorvrachtschepen bestaat er nog een groot aantal duwbakken. In de tankvaart zijn de motortankschepen goed voor een aandeel van 92 % van de in Europa beschikbare laadcapaciteit.

Over het algemeen kan worden gesteld dat zowel in de drogeladingvaart als in de tankvaart de gemiddelde laadcapaciteit van de schepen toeneemt: meer dan 1200 ton gemiddelde laadcapaciteit voor motorvrachtschepen in 2009 tegen 930 ton in 2002, en 1660 ton gemiddelde capaciteit voor motortankschepen in 2009 in vergelijking met 1200 ton in 2002.

Een nadere beschouwing van de vloten naar vlaggenstaat toont echter grote verschillen in de omvang en leeftijd van de schepen.

### **2.1 Ontwikkeling van de structuur van de drogeladingvloot**

In de drogeladingvaart worden sinds enkele jaren talrijke schepen met een laadvermogen van om en nabij de 3000 ton gebouwd. Schepen met een laadvermogen van minder dan 1500 ton worden om economische redenen vrijwel niet meer gebouwd. Daar komt nog bij dat ieder jaar een aanzienlijk aantal kleinere eenheden van de markt wordt gehaald. Deze kleine schepen worden dan ook niet vervangen.

#### **Naar tonnageklassen**

De statische onderverdeling van de vloten naar tonnageklasse laat duidelijk zien dat de categorieën kleine schepen langzaam maar zeker leeglopen.

Sinds 2002, het einde van het saneringsbeleid, zijn 1400 motorvrachtschepen en meer dan 350 vrachtduwbakken uit de actieve West-Europese vloot verdwenen. Een deel daarvan werd naar de Donaustaten, Polen en Tsjechië verkocht en kan daardoor toch nog aan het vrachtvervoer in West-Europa deelnemen. Een ander deel van de desbetreffende schepen werd tot woonboot omgebouwd of op andere wijze ingezet. Een luttel aantal schepen werd gesloopt.

Omdat deze kleine eenheden van de markt verdwijnen (en niet meer worden vervangen), dreigt op middellange termijn een tekort aan schepen te ontstaan op kleinere waterwegen, hetgeen trouwens nu al merkbaar wordt. De Franse vloot van motorvrachtschepen bestaat bijvoorbeeld voor meer dan 60 % (uitgedrukt in tonnage) uit schepen met een laadcapaciteit van minder dan 1000 ton. Dit is zinnig in het licht van de beperkingen voor de laadruimte op de kanalen in Noord-Frankrijk, waar een groot deel van de Franse binnenvaartactiviteiten plaatsvindt. De nieuwe mogelijkheden die de verbinding "Seine-Nord" zal bieden, zal naar verwachting ook de vlootstructuur in Frankrijk gaan beïnvloeden. In België en Nederland ligt het aandeel motorvrachtschepen onder de 1000 ton bij circa 22 % en in Duitsland zelfs bij 15 %.

Qua laadvermogen opereren deze schepen in een marktsegment waar voornamelijk vraag is naar het vervoer van kleinere hoeveelheden. Vandaar dat dit marktsegment het meeste aan de concurrentie van het wegvervoer is blootgesteld.

Algemeen bezien is de drogeladingvloot ondanks het vertrek van talrijke kleine schepen door de toevoeging van nieuwe capaciteiten tussen 2002 en 2009 toch nog met ongeveer 11,6 % (qua tonnage) gegroeid, met een stijging van 13,3 % voor de motorvrachtschepen en +9,7 % voor de vrachtduwbakken. Dat er meer laadruimte ter beschikking staat, komt echter alleen de grote waterwegen, en dan vooral de Rijn, ten goede.

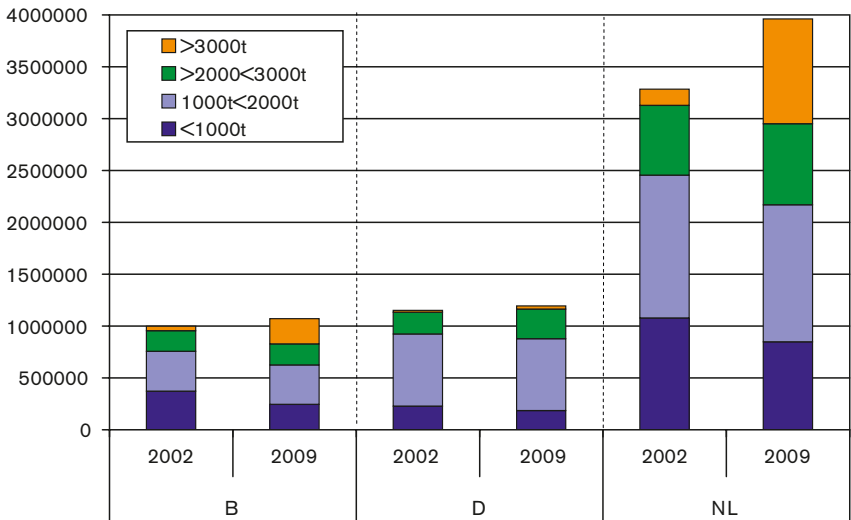
De analyse van de ontwikkeling van de vlootstructuur toont duidelijk aan dat het aandeel van de grote eenheden in de beschikbare capaciteit alleen in die nationale vloten toeneemt, die in de laatste jaren talrijke nieuwe schepen op de markt hebben zien komen: hoofdzakelijk in Nederland en België. In Duitsland en met name ook in Frankrijk is het aandeel van de grote eenheden nauwelijks gestegen. De vloot van

Luxemburg, en ook die van Zwitserland, tellen naar verhouding betrekkelijk weinig eenheden. Zij bestaan uit middelgrote en grote schepen die op de Rijn en de Moezel worden ingezet.

Kijkt men naar de omvang van de schepen, dan springt vooral de ontwikkeling van de vlootstructuur in Nederland en België in het oog. Hier zijn het vooral schepen van meer dan 2000 ton, en sterker nog, van meer dan 3000 ton, die de beschikbare laadruimte van deze vloten hebben uitgebreid.

De hier geschetste situatie is het gevolg van omvangrijke investeringen die in de overige staten in deze vorm niet zijn weerga heeft. Nationale, economische randvoorwaarden en steunmaatregelen spelen deze dynamische investeringen in de hand.

**Afbeelding 24: Structuur van de West-Europese vloten motorvrachtschepen (in ton):**



Bron : Secretariaat van de CCR

Uitgedrukt in ton is het aandeel van motorvrachtschepen van meer dan 2000 ton laadcapaciteit van 22 % tot 39 % gestegen, terwijl het aandeel van de schepen met 3000 ton en daarboven van ruim 4 % naar boven de 19 % is opgeklommen. In de categorie 3000 ton en meer is dus, uitgedrukt in ton, meer dan vijf maal zoveel laadruimte op de markt gekomen als in de klasse van 2000 tot 3000 ton.

### Naar bouwjaar

Ook de ouderdomstructuur van de vloot is de afgelopen jaren veranderd. Er zijn meer dan 300 schepen bijgekomen. Tegelijkertijd zijn talrijke schepen met een bouwjaar van voor 1980 verdwenen. Dat waren vooral kleine eenheden die, zoals reeds vermeld, aan Donaustaten, Polen of Tsjechië werden verkocht of tot woonboten werden verbouwd. De gemiddelde leeftijd van de schepen is dan ook gedaald, en wel van ongeveer 50 jaar in 2002 naar nog maar net 45 jaar in 2009.

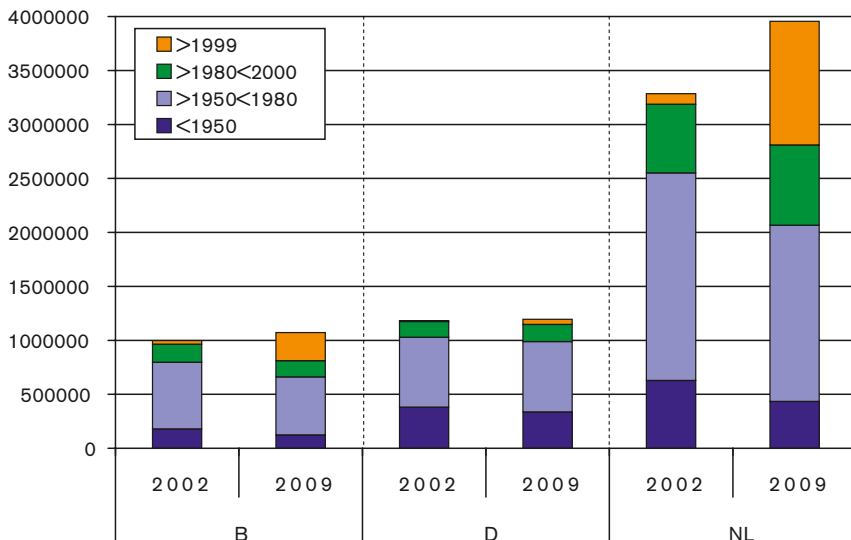
**Tabel 9: Ontwikkeling van het aantal drogeladingschepen van de West-Europese vloot naar bouwjaar**

2002 / 2009	Motorvrachtschepen	Vrachtduwbakken
<b>Totaal</b>	-941	-183
<b>Bouwjaar vóór 1990</b>	-1334	-412
<b>Bouwjaar na 1990</b>	393	229

*Bron: Secretariaat van de CCR*

Als men de nationale vloten nader onder de loep neemt, vallen verschillen in de ontwikkeling op. De Zwitserse vloot was al in 2002 een betrekkelijk ‘jonge’ vloot. Het gaat hier echter ook om een relatief ‘kleine’ vloot, die alleen uit Rijnschepen bestaat. De Luxemburgse vloot wordt van jaar tot jaar kleiner, en er komen bovendien vrijwel geen nieuwe schepen bij.

**Afbeelding 25: Structuur van de West-Europese vloten van motorvrachtschepen naar bouwjaar (in ton) :**



Bron: Secretariaat van de CCR

Verreweg de meeste 'nieuwe' schepen (met een bouwjaar van na 2002) bevinden zich in de Nederlandse en Belgische vloot. Deze twee vloten bevatten ongeveer 40 %, respectievelijk 50 % aan scheepstonnage dat na 1990 voor de eerste keer in gebruik werd genomen. In de Duitse en Franse vloot is daarentegen slechts 20, resp. 16 % van de huidige capaciteit na 1990 in de vaart gekomen.

## Conclusie

De massale toevoer van nieuwe, grote schepen, die 24 uur per dag geëxploiteerd moeten worden om rendabel te zijn, leidt tot een bovenproportionele stijging van de vervoerscapaciteit. Tot halverwege 2008 kwam dit overeen met de ontwikkeling van de vraag, voor zover het de grote waterwegen betreft. Daarnaast zijn de vloten op de kleine waterwegen steeds ouder geworden, en is ook het aantal schepen verder teruggelopen. Om economische redenen wordt dit gedeelte van de laadruimte, dat

vooral met het vrachtvervoer over de weg in concurrentie staat, vrijwel niet door nieuwe schepen vervangen.

## 2.2 Ontwikkeling van de structuur van de tankvloot

De tankvaart bevindt zich zoals bekend in een herstructureringsfase. Dit hangt samen met het geleidelijk aflopen van de overgangstermijnen in het ADN-Verdrag met betrekking tot de eisen die gesteld worden aan het vervoer in enkel- of dubbelwandige schepen. Om het bedrijfsleven de nodige tijd te geven de vloot, die grotendeels nog uit enkelwandige schepen bestaat, aan te passen, zijn termijnen tot aan 2018 voorzien.

Om een beeld te schetsen van de gevolgen van de overgang naar dubbelwandige schepen op de markt, werd voor de stoffenlijst in het ADN een raming gemaakt van de vervoerde vloeistoffen:

**Tabel 10: Raming van de progressieve vraag naar dubbelwandige laadruimte (uitgaand van de vervoerde hoeveelheden)**

Sectoren	Marktaandeel	Uitrusting
<b>Chemie</b>	25 %	dubbelwandig (Type G/C)
<b>Aardolieproducten</b>	24 %	dubbelwandig (Type N) vanaf 31.12.2015
	42 %	dubbelwandig (Type N) vanaf 31.12.2018
	4 %	enkelwandig
<b>Overige</b>	5 %	

Bron: Secretariaat van de CCR

Tegen eind 2018 zal naar schatting voor ongeveer 90 % van de door de tankvaart vervoerde goederen een dubbelwandig schip vereist zijn. Deze ontwikkeling vereist dus een vernieuwing van een groot deel van de vloot. Het leeuwendeel van het transport van vloeistoffen vindt plaats op de Rijn en het West-Europese waterwegennet.

De laadcapaciteit van de vloot van motortankschepen is tussen 2002 en 2009 met 47,5 % toegenomen, die van de tankduwbakken is daarentegen met ongeveer 20 % gedaald.

---

Het aantal beschikbare motortankschepen is niet evenredig gestegen, aangezien ook ongeveer 250 motortankschepen van de markt verdwenen. Zij werden groten-deels aan Donaustaten verkocht of vertrokken richting Afrika.

Tankduwbakken worden overigens nog maar zelden gebouwd. Het lijkt erop dat zij geheel en al uit beeld zullen verdwijnen.

In tegenstelling tot de drogeladingvloten, die zich in de laatste jaren alleen aan de vraag hebben aangepast, zijn de vloten in de tankvaart uitgebreid met talrijke nieuwe schepen, ofschoon de capaciteitstoename zich niet dekt met de ontwikkeling van de vraag. Voorlopig zijn er dus naast de talrijke nieuwe tankschepen ook nog oudere schepen op de markt, die samen deze markt moeten delen. Een compensatie voor de nieuwe, toegevoegde laadruimte door het vertrek van laadruimte van de markt, is er tot nu toe niet.

### **Naar tonnageklassen**

Als men de structurele ontwikkeling van de tankvloot bekijkt aan de hand van het laadvermogen tussen 2002 en 2009, dan stelt men dezelfde tendens vast als voor de drogeladingvaart: meer schepen van boven de 2000 ton en vooral ook veel meer schepen boven de 3000 ton.

Ook bij de tankschepen is er een groot verschil tussen de nationale vloten. Net als in de drogeladingvaart, lopen vooral de Belgische en Nederlandse vloten qua ontwikkeling voorop.

In de Belgische vloot bestond in 2009 meer dan 70 % van de laadruimte uit schepen met een laadvermogen van boven de 2000 ton draagvermogen (ten opzichte van 55 % in 2002).

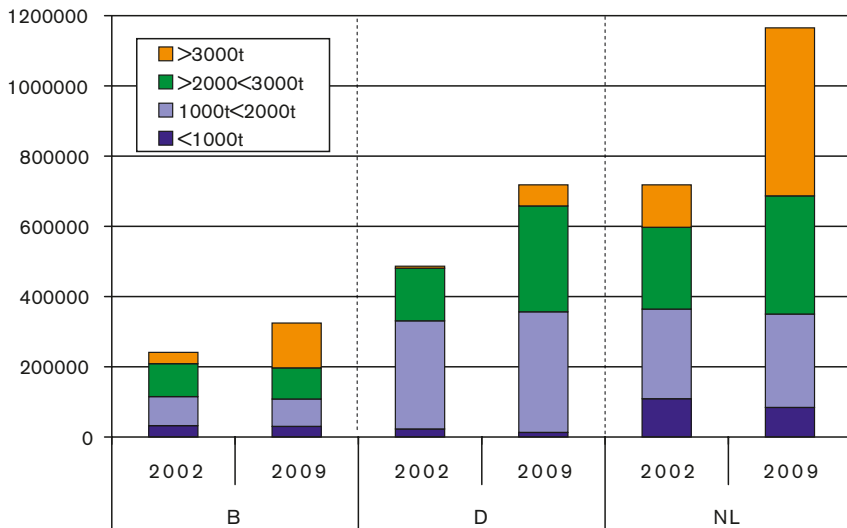
In de Nederlandse vloot bestaat 76 % van de capaciteit uit schepen van meer dan 2000 ton (ten opzichte van ongeveer 66 % in 2002). Vooral het aantal tankschepen met meer dan 3000 ton is fors gestegen.

De Belgische en Nederlandse vloot tellen samen alleen al 74 schepen met een draagvermogen van meer dan 3500 ton.

Hierbij moet echter de kanttekening worden geplaatst dat een groot deel van deze schepen, en dan vooral de allergrootste, schepen zijn die voor de bunkering in de zeehavens worden ingezet. Het kan echter af en toe voorkomen dat zij ook voor vervoersdoeleinden worden ingezet. Dit doet geen afbreuk aan het feit dat hier, net als in de drogeladingvaart, de trend naar grotere schepen het gevolg is van economische overwegingen.

In Frankrijk en Duitsland is deze trend veel minder markant. De Zwitserse en Luxemburgse tankvloot tellen 48, respectievelijk 17 motortankschepen. Dit zijn voor het merendeel grote eenheden die na 1970 werden gebouwd. Dit geldt vooral voor Zwitserland, met een gemiddelde dat boven de 2300 ton ligt.

**Afbeelding 26: Structuur van de West-Europese tankvloot naar tonnage**



Bron: Secretariaat van de CCR

Voor de ontwikkeling in de Nederlandse tankvloot valt op, omdat de inzetbare capaciteit tussen 2002 en 2009 met 58 % is toegenomen. In Duitsland lag dit cijfer op krap 48 % en in België op bijna 35 %. De capaciteit van de Zwitserse tankvloot



steeg met 11,5 %. Daar staat tegenover dat de capaciteit van de Franse en Luxemburgse vloten daalde.

### **Naar bouwjaar**

Parallel aan de ontwikkeling van de vlootstructuur naar scheepstonnage, kan ook een analyse worden gemaakt van de spreiding naar bouwjaar. De massale toevoer van nieuwe schepen in de laatste jaren is in alle landen goed zichtbaar, behalve in Frankrijk. Daarbij mag niet uit het oog worden verloren dat er nieuwe schepen bijkomen zonder dat de enkelwandige schepen verdwijnen.

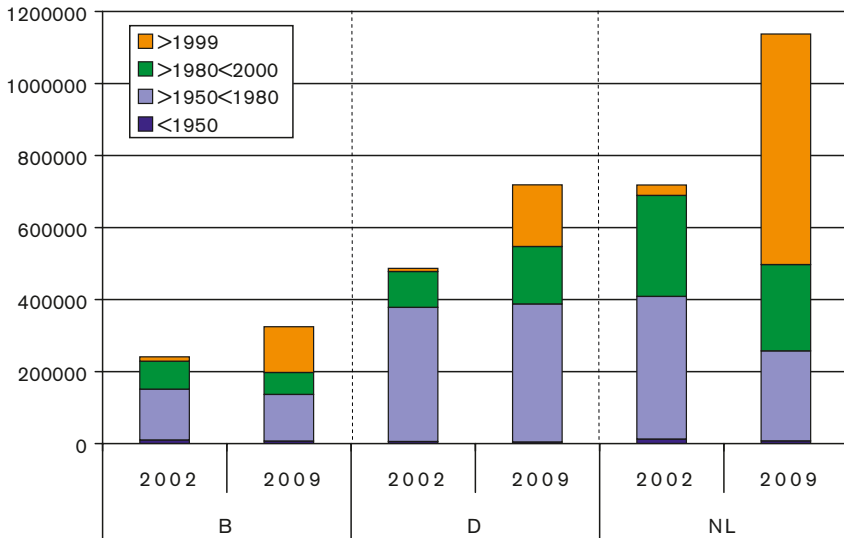
**Tabel 11 : Ontwikkeling van het aantal tankschepen van de West-Europese vloot naar bouwjaar**

<b>2002 / 2009</b>	<b>Motortankschepen</b>	<b>Tankduwbakken</b>
<b>Totaal</b>	+70	-72
<b>Bouwjaar vóór 1990</b>	-248	-66
<b>Bouwjaar na 1990</b>	+318	-6

*Bron: Secretariaat van de CCR*

In 2002 was nauwelijks de helft van de bestaande vloot (in eenheden gerekend) dubbelwandig. Zoals reeds vermeld, moet een groot deel van de al in 2002 bestaande capaciteit voor 2018 dubbelwandig zijn. De meeste oudere schepen, die vanwege hun constructie niet tot dubbelwandig schip verbouwd kunnen worden, zullen tegen die tijd niet meer op de Europese markt mogen worden ingezet. Daarom neemt de groep oudere schepen uit de tijd van vóór 1990, die voor het grootste deel enkelwandig zijn, sinds 2002 gestaag af. De categorie schepen van na 1990 neemt toe, want hiertoe behoren de talrijke nieuwe schepen, die vrijwel allemaal dubbelwandig zijn.

**Afbeelding 27: Structuur van de West-Europese tankvloot naar bouwjaar:**



Bron: Secretariaat van de CCR

Wat de leeftijdstructuur betreft, kan worden vastgesteld dat in Nederland in 2009 68 % van de transportcapaciteit (in ton) door tankschepen geleverd werd die jonger zijn dan 20 jaar. Voor België bedroeg het dienovereenkomstige aandeel 45 % en voor Duitsland 33 %. Gezien het feit dat sinds 1990 vrijwel alleen nog maar dubbelwandige schepen worden gebouwd, laten deze cijfers goed zien hoe ver men in deze landen is met de herstructurering van de vloot.

### Conclusie

De ontwikkeling van de Europese tankvloot in de periode 2002 tot 2009 laat duidelijk zien dat de overgang naar dubbelwandige schepen in volle gang is. De op de markt beschikbare laadruimte is vooralsnog beduidend hoger dan wat momenteel vereist is om aan de transportvraag te voldoen. Deze situatie is het gevolg van het feit dat er op dit moment talrijke nieuwe dubbelwandige schepen op de markt aanwezig zijn, terwijl ook de enkelwandige schepen nog actief zijn.

---

Bedrijfseconomisch gezien, beschikken de enkelwandige schepen over een uitgesproken voordeel, omdat de meeste van deze schepen volledig zijn afgelost. De nieuwe dubbelwandige schepen daarentegen hebben over het algemeen hogere bedrijfskosten (onder andere vanwege de financiering en het extra personeel dat op deze schepen vereist is) en moeten daarom als het enigszins kan, 24 uur per dag worden ingezet om de kosten eruit te halen. De huidige overgangssituatie kan daarom voor de nieuwe schepen lastig zijn.

Deze situatie zal zich in de komende jaren hoogstwaarschijnlijk nog verder toespitsen zolang de enkelwandige schepen op grond van de regelgeving net als de dubbelwandige schepen op de markt actief mogen zijn.

### **3. DE VLOTEN IN HET DONAUGEBIED, POLEN EN TSJECHIË**

De vloten in dit gebied representeren 7 % van de Europese drogeladingcapaciteit, en ternauwernood 1 % van de tankvaartcapaciteit.

De vloten bestaan voornamelijk uit drogeladingschepen. Het aandeel duwboten en duwbakken ligt in de Donaustaten zeer hoog als men dit met de vloten in West-Europa vergelijkt. De huidige beschikbare capaciteit bestaat namelijk voor 76 % uit duwbakken. Op de Donau is de duwvaart zeer verspreid, hoewel sinds enkele jaren steeds meer met motorvrachtschepen wordt vervoerd. Daarnaast worden op de Elbe en de waterwegen in het Noord-Oosten (vanwege de geringe diepgang) eerder kleinere motorvrachtschepen ingezet.

#### **Grootteklassen**

De motorvrachtschepen hebben een draagvermogen van tussen de 500 en 2000 ton. Er zijn vrijwel geen grotere eenheden. De duwbakken zijn daarentegen in alle grootten vertegenwoordigd.

#### **Bouwjaar**

De meeste schepen zijn tussen 1960 en 2000 gebouwd. Er zijn nauwelijks nieuwe schepen. De schepen die aan deze vloten worden toegevoegd, zijn vaak afkomstig

uit de West-Europese vloten. Bij de duwbakken zijn de schepen met een bouwjaar van tussen 1970 en 1990 in de meerderheid, terwijl de motorvracht- en tankschepen vaak zelfs ouder zijn. Men kan dus stellen dat dit deel van de Europese vloot niet zo'n dynamische ontwikkeling doorloopt als de West-Europese vloten, met uitzondering van de Beneden-Donau.

Volgens de voor 2009 beschikbare gegevens werd een niet onaanzienlijk aantal drogeladingschepen, en dan vooral duwbakken en duwbotten, naar Polen verkocht. Voor de overige landen lag dit aantal lager. Dat de schepen verkocht werden, betekent echter niet dat deze schepen niet meer op de West-Europese waterwegen worden ingezet.

NB : Op de Donau zijn ook schepen uit niet-EU-lidstaten, zoals Servië en Oekraïne, actief.

## 4. NIEUWE SCHEPEN

Het jaar 2009 was ondanks de economische crisis een recordjaar wat het aantal nieuwe schepen betreft. In de drogeladingvaart lag de nieuw in de vaart genomen capaciteit rond de 13 % boven die van het jaar ervoor, in de tankvaart zelfs 93 % boven dat van het voorafgaande jaar.

### Structuur van de nieuwe schepen naar grootteklasse

Bij de motorvrachtschepen kan men vaststellen dat tussen 2002 en 2009 bijna 60 % van de eenheden een capaciteit van meer dan 3000 t had. In 2009 had zelfs meer dan 70 % van de nieuwe motorvrachtschepen een draagvermogen van meer dan 3000 ton.

Van de nieuwe motortankschepen heeft één derde een capaciteit van meer dan 3000 ton (inclusief bunkerschepen), één derde een capaciteit van tussen de 2000 en 3000 ton en één derde onder de 2000 ton.

### Structuur naar nationaliteit van de schepen

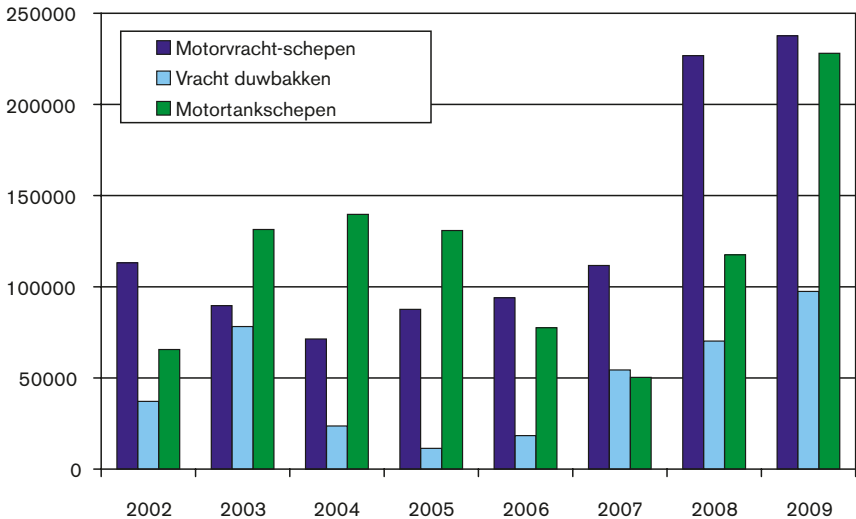
In de periode van 2002 tot 2009 werd bijna 80 % van de nieuw in de vaart genomen motorvrachtschepen in Nederland geregistreerd en 19 % in België. Van de

vrachtduwbakken werd pakweg 50 % in Nederland ingeschreven, 27 % in België en 17 % in Frankrijk. Van de motortankschepen werd 70 % in Nederland geregistreerd, 14 % in Duitsland en 12 % in België.

Deze cijfers wijzen erop dat in de Nederlandse binnenvaart sprake is van een zekere investering- en innovatiedynamiek, die gedeeltelijk is terug te voeren op een belastingssysteem dat investeringen bevordert.

In de drogeladingvaart werden sinds 2002 bijvoorbeeld bijna 1,3 mln. ton nieuwe capaciteiten toegevoegd en in de tankvaart meer dan 0,875 mln. ton. Dit komt overeen met een capaciteitstoename van 13,8 % in de drogeladingvaart en circa 54 % in de tankvaart.

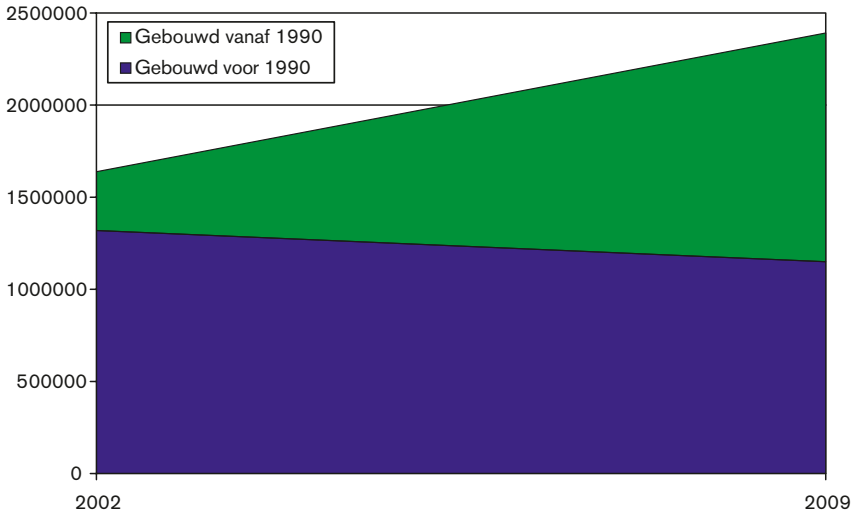
**Afbeelding 28: Ontwikkeling van de nieuwbouw tussen 2002 en 2009 (uitgedrukt in nieuw op de markt gekomen tonnage)**



Bron: IVR

In deze beide sectoren geldt dat deze nieuwe schepen door hun duidelijk hogere productiviteit een bovengemiddelde verhoging van het transportaanbod met zich meebrengen.

**Afbeelding 29: Ontwikkeling van de capaciteit van de motortankschepen tussen 2002 en 2009**



Bron: Secretariaat van de CCR

In de passagiersvaart werden in 2009 tien nieuwe schepen in de vaart genomen, hetgeen overeenkomt met het gemiddelde ritme sinds 2002. De capaciteiten op deze markt ontwikkelen zich in gelijke tred met de vervoersvraag.

## 5. BENUTTINGSGRAAD

Het model dat ontwikkeld is voor de meting van de benuttingsgraad toont voor 2009 een daling van de benuttingsgraad van 10 tot 20 %, al naar gelang de grootte van het schip. In de drogeladingvaart is dit voornamelijk een gevolg van de duidelijk

---

lagere transportvraag. In de tankvaart is deze ontwikkeling vooral toe te schrijven aan het hele herstructureringsproces dat nu gaande is.

Hoewel er prognoses zijn opgesteld voor de ontwikkeling van de transportvraag in 2010 op basis van de productieramingen van verschillende industriële branches, kunnen er voor de benuttingsgraad geen prognoses worden gemaakt. Het aantal factoren dat hier van invloed is, is te groot: transportvraag, beschikbare capaciteit in het licht van de talrijke nieuwe schepen die te water worden gelaten en de schommelende waterstanden, om slechts de belangrijkste te noemen.

### **In de drogeladingvaart**

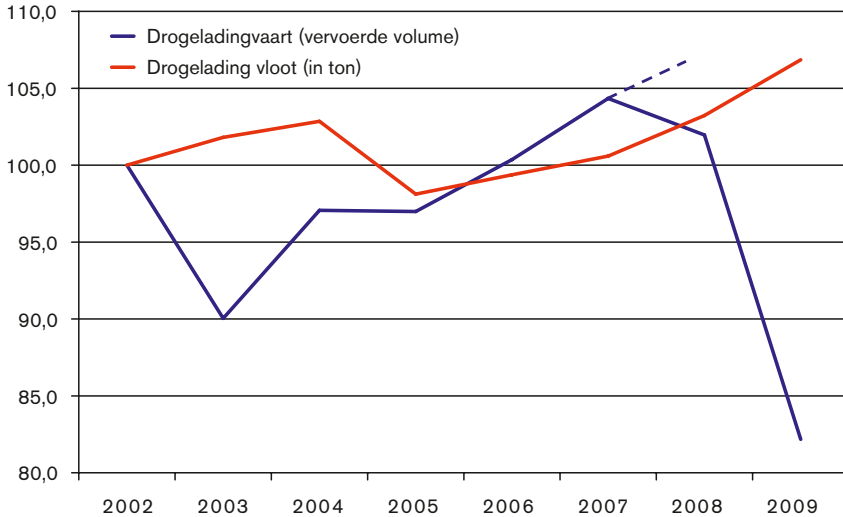
In de jaren tot 2008 is de transportcapaciteit door het in de vaart nemen van nieuwe schepen toegenomen en wel ongeveer net zoveel als de vraag.

Ook na het begin van de economische crisis in de herfst van 2008 zijn nog talrijke nieuwe eenheden op de markt gekomen. Voor deze schepen was nog voor de crisis de kiel gelegd en zat er niets anders op dan ze af te bouwen.

De “instorting” van de transportvraag veroorzaakte tegen deze achtergrond een tijdelijke scheefgroei tussen vraag en aanbod.

Ook al trekt de transportvraag langzaam weer aan, is het toch denkbaar dat de benuttingsgraad nog enige tijd onder een capaciteitsoverschot te lijden zal hebben.

**Afbeelding 30: Vergelijking tussen de ontwikkeling van het capaciteitsaanbod en de getransporteerde hoeveelheden in de drogeladingvaart op de Duitse waterwegen**



Bron: Secretariaat van de CCR

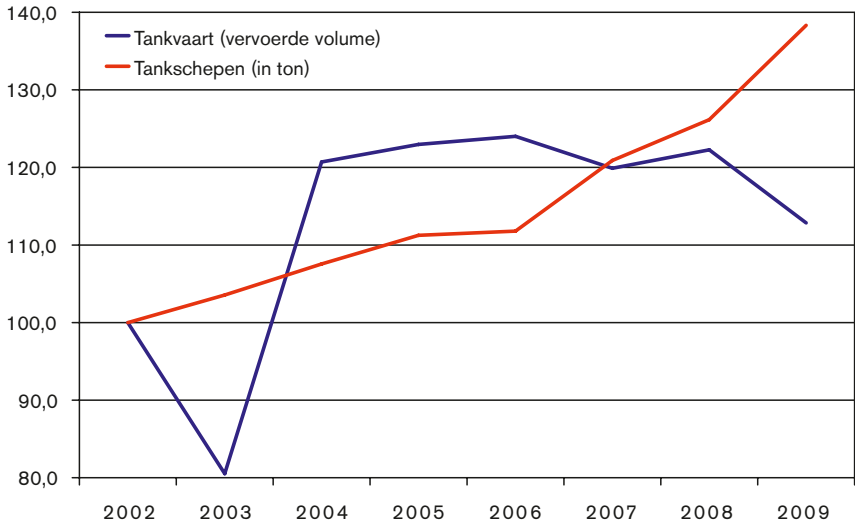
## In de tankvaart

In de tankvaart werden in het kader van de herstructurering van de vloot talrijke nieuwe dubbelwandige schepen op de markt gebracht. Zoals reeds vermeld, wordt niet evenveel tonnage enkelwandige laadruimte van de markt verwijderd. De beschikbare capaciteiten nemen daardoor vooralsnog toe.

Tegelijkertijd loopt de vraag nog steeds terug, afgezien van seizoensgebonden uitschieters of speculatieve oplevingen, die samenhangen met weersomstandigheden of fluctuaties op de aardoliemarkten. Dat het vervoer van chemische producten toeneemt, is niet voldoende om de structureel dalende tendensen bij de minerale olieproducten te compenseren. Het evenwicht tussen vraag en aanbod wordt door het continu groeiende aanbod steeds meer verstoord. Op deze markt valt daarom een verdere degradatie van de benuttingsgraad te verwachten.



**Afbeelding 31: Vergelijking tussen de capaciteitsontwikkeling en getransporteerde hoeveelheden in de tankvaart op de West-Europese waterwegen**



Bron: Secretariaat van de CCR

## 6. ONTWIKKELING VAN DE VRACHPRIJS

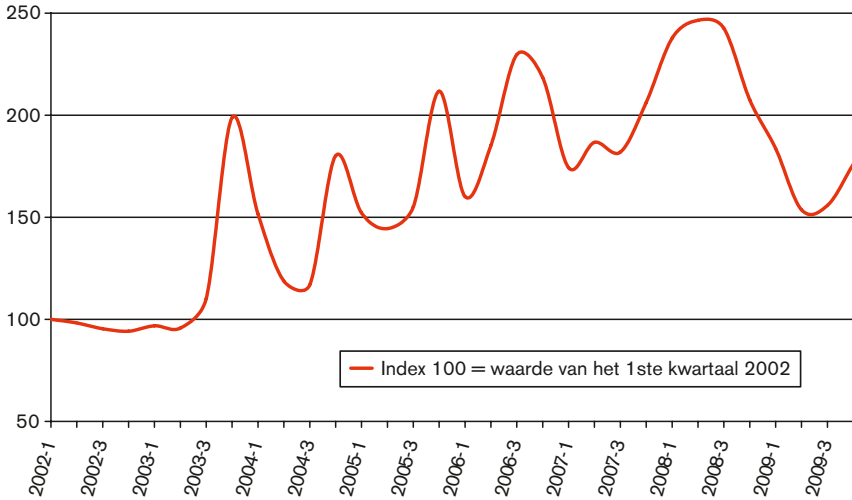
Zowel in de drogeladingvaart als in de tankvaart kan het prijsniveau en de ontwikkeling daarvan gezien worden als een indicator voor het evenwicht tussen vraag en aanbod op de markt.

### Vrachtprijzen in de drogeladingvaart

De ontwikkeling van de vrachtprijzen in de drogeladingvaart is een weerspiegeling van de crisissituatie in 2009, toen de aangeboden laadruimte veel groter was dan de vraag. In het laatste kwartaal is echter een stijging van de vrachtprijzen ingezet. Dit is het gevolg van een aantrekkende vraag gecombineerd met periodes laag wa-

ter. De in 2009 met 3,5 % gestegen capaciteit zal het niveau van de vrachtprijzen echter ongetwijfeld onder druk zetten.

**Afbeelding 32 : Ontwikkeling van de vrachtprijs op de Duitse waterwegen**

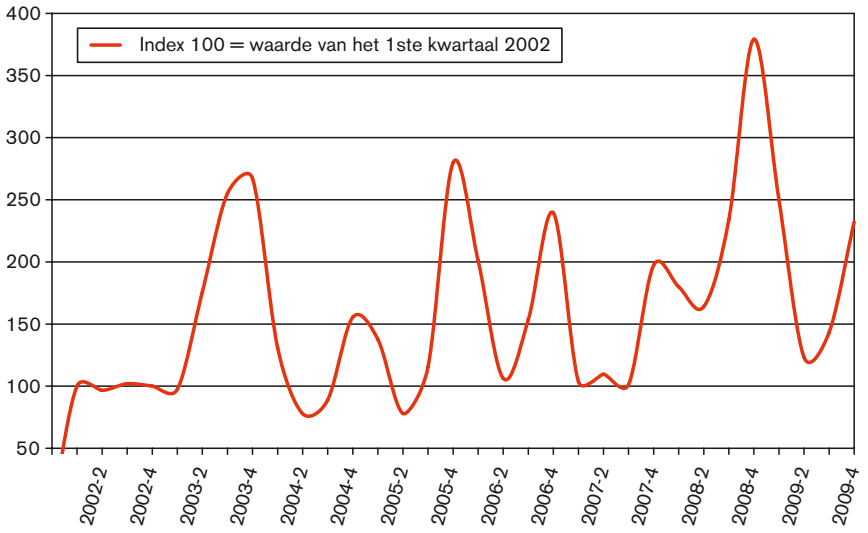


Bron: NEA Vrachtprijsindex

### Vrachtprijzen in de tankvaart

In de tankvaart is na de piek in de vrachtprijzen in de tweede helft van 2008 - in de vorm van een daling van de prijzen - een zekere stabilisatie opgetreden. Eén van de hoofdoorzaken hiervoor was het afflauwen van de vraag naar vervoer van aardolieproducten. De speculaties op de aardolie markt en de watervoering zijn hier in feite de belangrijkste factoren, zoals in het thematische gedeelte 3 uitvoeriger beschreven is.

**Afbeelding 33: Vrachtprijsindex voor vloeibare producten op de Rijn**



Bron: NEA Vrachtprijsindex

# WATERSTANDEN EN BEDRIJFSCAPACITEIT

---

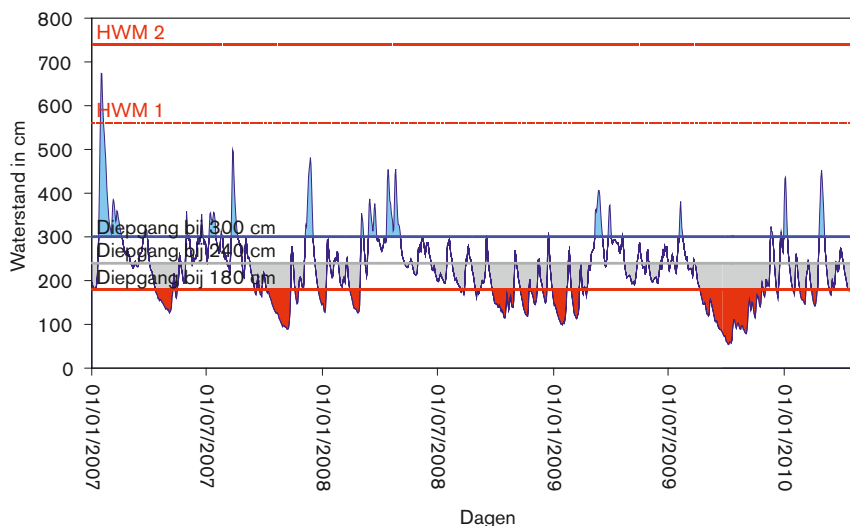
De watervoering lag in de eerste negen maanden van 2009 in het algemeen op een tevredenstellend niveau. Tegelijkertijd was de transportvraag vanwege de economische crisis laag. Er was dus voldoende laadruimte voorhanden.

Pas in de herfst van 2009 ontstond op de meeste waterwegen een aanhoudende situatie van laagwater. Op dit moment begon ook de vervoersvraag weer toe te nemen. Deze combinatie leidde tot een lichte stijging van de vrachtprijzen. De seizoensgebonden periode van laagwater deed zich voor op alle Europese waterwegen. Deze situatie hield minder lang aan dan in het jaar ervoor, maar de omvang was vaak groter.

# 1. WATERSTANDEN VAN DE RIJN

Op de Rijn lagen de waterstanden in 2009 over het geheel gezien op een gemiddeld niveau. De watervoering volgde de seizoensgebonden cycli, die samenhangen met de neerslag. In de late zomer en herfst ontstond een periode van laagwater. Zoals gebruikelijk heeft de scheepvaart daar vooral op verschillende trajecten op de Middenrijn hinder van ondervonden. Het waterpeil lag in 2009 146 dagen onder de waarde van 180 cm, in vergelijking met 105 dagen in 2008.

**Afbeelding 34: Waterstanden van de Rijn bij Kaub**



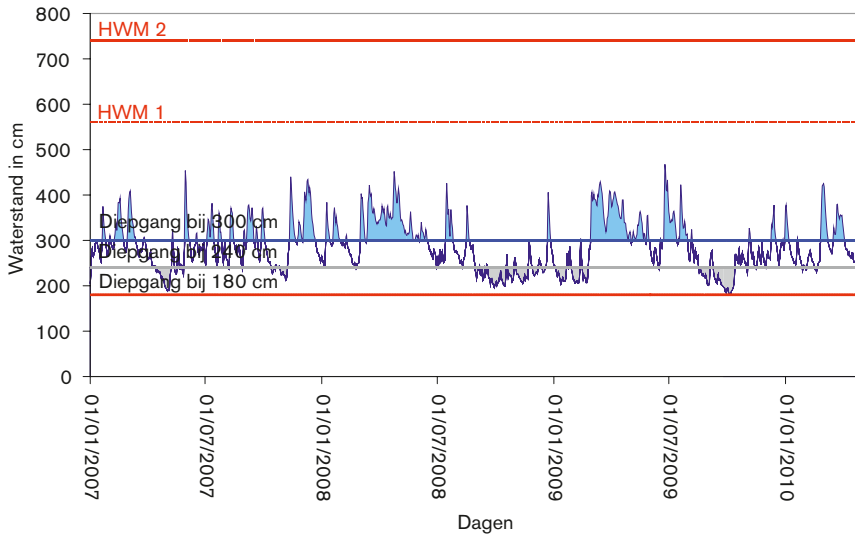
Bron: BAFG

In 2009 werden de hoogwaterpeilen niet overschreden.

## 2. WATERSTANDEN AAN DE BOVENLOOP VAN DE DONAU

De waterstanden in Hofkirchen waren in 2009 vergelijkbaar met die in 2008. Gedurende 99 dagen lag het peil onder de grens van 240 cm diepgang.

**Afbeelding 35: Waterstanden aan de bovenloop van de Donau in Hofkirchen**



Bron: BAFG

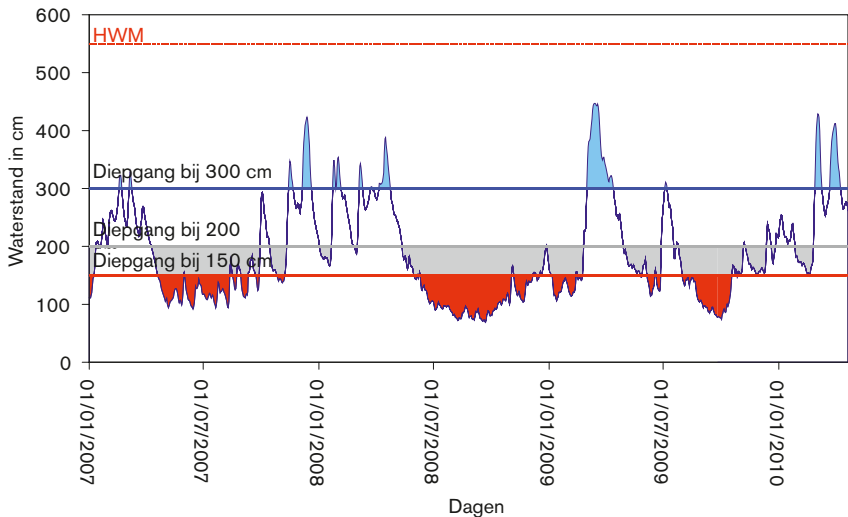
Op het Main-Donaukanaal was de scheepvaart in februari 2010 vanwege ijs gestremd.

### 3. WATERSTANDEN OP DE ELBE

Op de Elbe was de watervoering in 2009 beter dan in het jaar ervoor. De waterstand lag slechts 150 dagen onder de waarde van 150 cm, ten opzichte van 189 dagen in 2008. Ook in de winter van 2009/2010 was de watervoering duidelijk beter dan in het voorgaande jaar.

In januari 2009 was de scheepvaart gedurende twee weken wegens ijs gestremd. In de eerste maanden van 2010 deed zich dit probleem niet voor.

**Afbeelding 36: Waterstanden van de Elbe in Magdeburg**

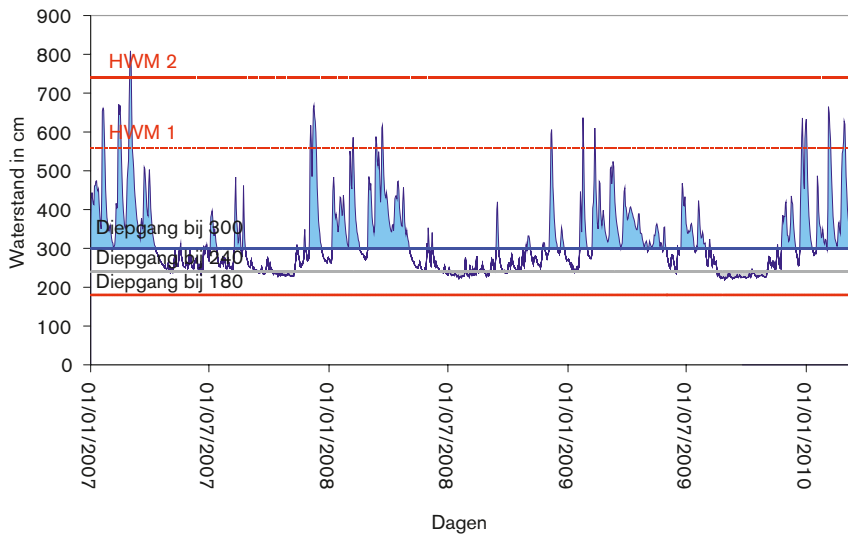


Bron: BAFG

## 4. WATERSTANDEN OP DE MOEZEL BIJ TRIER

Op de Moezel was de watervoering in 2009 minder gunstig dan in 2008, en dan vooral in de herfst. De diepgang lag gedurende 78 dagen onder het peil van 240 cm, in vergelijking met slechts 56 dagen in het jaar ervoor.

**Afbeelding 37: Waterstanden van de Moezel in Trier**



Bron: BAFG

Het hoogwaterpeil 1 werd in 2009 in totaal zes dagen overschreden.



## SAMENVATTING

Hoewel er op dit moment nog geen definitieve cijfers voor heel Europa ter beschikking staan, kan toch al worden vastgesteld dat in Duitsland, dat het centrum vormt van het Europese waterwegennet, de vorig jaar door de binnenvaart vervoerde hoeveelheden als gevolg van de financiële crisis 17 % zijn gedaald. De transportprestatie nam iets minder af, namelijk 13 %. De Franse binnenvaartmarkt had minder onder de crisis te lijden, hetgeen vooral toe te schrijven is aan het grote aandeel van landbouwproducten die op deze waterwegen worden getransporteerd. Landbouwproducten en veevoeders bleken verregaand resistent tegen de economische en financiële crisis, aangezien zij eerder afhangen van natuurlijke factoren zoals weersomstandigheden.

De wereldeconomie en ook de economie in Europa hebben zich sinds het dieptepunt in de eerste helft van 2009 weer duidelijk hersteld en bovendien sneller dan de meeste deskundigen oorspronkelijk verwachtten. Sinds de herfst van 2009 en met name ook de eerste maanden van 2010 heeft zich het herstel in een aantal belangrijke branches en industrietakken versneld. De capaciteitsbenutting is in diverse, belangrijke industrietakken duidelijk gestegen, zoals bijvoorbeeld in de Duitse staalnijverheid, die van 50 % in het voorjaar van 2009 naar 87 % in het voorjaar van 2010 klom. De vooruitzichten voor de transportvraag in het lopende en komende jaar zijn in het licht van de wereldwijde economische opleving in principe positief, hoewel het uiteindelijke plaatje per goederensegment relatief sterk kan verschillen.

Voor bulkgoederen was 2009 een jaar waarin de transportvraag merkbaar aantrok. In de laatste maanden van het jaar lagen de vervoerde hoeveelheden al weer bijna 15 % boven het diepste punt tijdens de crisis. De prognoses voor belangrijke industriële branches, met de staalindustrie aan kop, wijzen op een voortzetting van dit herstel in gelijk tempo voor de rest van 2010. Voor de Duitse staalnijverheid verwacht men bijvoorbeeld een groei van de productie van 15 %, met een dienovereenkomstig positief gevolg voor het vervoer van staalproducten, kolen, erts en metaalschroot door de binnenvaart. In de sector containervervoer lijkt het herstel nog sneller te verlopen. Rond 2/3 van de hoeveelheden die verloren gingen, zijn weer teruggewonnen en voor 2010 wordt voor de binnenvaart alles bij elkaar genomen een groeipercentage van rond de 20 % verwacht.

In zijn totaliteit wordt voor 2010 op dit moment uitgegaan van een stijging van de transportvraag in de drogeladingvaart (op de Duitse waterwegen) die, in vergelijking met vorig jaar, onder de tien procent ligt.<sup>63</sup>

Aangezien de transportvraag al in 2008 door de financiële crisis onder druk kwam te staan, is het beter het jaar 2007 als referentiejaar voor de binnenvaartmarkt te nemen. Voor de Duitse waterwegen kan worden vastgesteld dat - uitgaande van het jaar 2009 - de vervoershoeveelheden met 25 % zouden moeten toenemen om opnieuw het niveau van 2007 te bereiken. Daar komt nog het feit bij dat het transportaanbod in West-Europa sinds 2007 met ongeveer 6 % gegroeid is. De nieuwe eenheden die op de markt gekomen zijn, beschikken potentieel gezien over een hogere productiviteit dan de oudere schepen. Om een zelfde evenwicht tussen vraag en aanbod op de markt te bereiken als in 2007, zou de transportvraag dus naar schatting rond een derde moeten toenemen.

In de tankvaart zullen de fors gestegen aardolieprijzen de vraag naar het vervoer van aardolieproducten vermoedelijk afremmen. Men moet rekenen op een eerder matige vraag. Het resultaat voor het gehele jaar zal vermoedelijk alleen door factoren die met de weersomstandigheden samenhangen enigszins beter kunnen worden. De koude winter 2009/2010 heeft zeker bijgedragen aan een hoger verbruik van stookolie, dat negatieve factoren gedeeltelijk opheft. Een echte ommekeer in de vraag in het aardoliesegment zoals deze zich nu presenteert, valt alleen te verwachten als de conjunctuur opnieuw sterk zou instorten; een dergelijk scenario leidt in de regel tot een instorting van de aardolieprijs, waardoor de transportvraag een krachtige impuls zou krijgen. Een scenario met een drastische omkeer van de trend is voor de komende maanden echter niet zeer waarschijnlijk. Men moet eerder rekenen op een voortzetting van de lichte stijging, met olieprijsen die voorlopig op een relatief hoog niveau zullen blijven liggen.

---

63 *Deze prognose is gebaseerd op econometrische modellen van het secretariaat van de CCR in verbinding met de vooruitzichten van de beroepsverenigingen die voor de binnenvaart het belangrijkste zijn.*

De chemische sector bevindt zich net als het segment van de drogelandingvaart nog steeds in een „inhaalphase“. De vraag van de kant van de chemische industrie zal daardoor in de loop van het jaar vermoedelijk verder aantrekken.

In de eerste helft van 2009 zijn de vrachtprijzen door de dalende transportvraag verder weggezakt. De laagste stand werd halverwege het jaar bereikt en pas in de herfst ging het dankzij de opleving van de transportvraag weer licht bergopwaarts. De lage waterstanden, die van tijd tot tijd een volle belading van de schepen verhinderde, heeft eveneens hiertoe bijgedragen. De vrachtprijzen lagen uiteindelijk in het vierde kwartaal duidelijk boven het dieptepunt in de zomer.

Nadat de buitengewone vraag in de tankvaart, die gedeeltelijk samenhangt met het aanvullen van de voorraden van minerale olieproducten, op zijn laatst in het eerste kwartaal van 2009 voorbij was, zakten ook hier de vrachtprijzen weer terug naar een zeer laag niveau. Halverwege 2009 bereikten zij het laagste punt. Pas in de herfst van 2009 viel er weer een stijging waar te nemen. Dit past binnen het beeld van de seizoensgebonden transporten voor de winter en de lage waterstanden, die de diepgang beperkten.

## Bijlagen

### Aanbod laadruimte 2009

31.12.2009	Motorvrachtschepen			Vrachtduwbakken			Totaal droge lading		
	Eenh.	Tonnage	Vermogen	Eenh.	Tonnage	Vermogen	Eenh.	Tonnage	Vermogen
	aantal	t	kW	aantal	t	kW	aantal	t	kW
<b>Duitsland</b>	932	1194845	551138	902	955467		1834	2150312	551138
<b>België</b>	891	1071864	723662	224	440150		1115	1512014	723662
<b>Frankrijk</b>	861	566459	184145	392	438743		1253	1005202	184145
<b>Luxemburg</b>	11	10321	5402	0	0		11	10321	5402
<b>Nederland</b>	2919	3961891	2023184	888	1656236		3807	5618127	2023184
<b>Zwitserland</b>	16	28872	15679	3	5647		19	34519	15679
<b>Polen</b>	109	67571	32533	431	212445		540	280016	32533
<b>Csech Republiek</b>	44	48780	19970	158	75920		202	124700	19970
<b>totaal</b>	5783	6950603	3555713	2998	3784608		8781	10735211	3555713
<b>Oostenrijk (2004)</b>	5	7058		54	84807		59	91865	0
<b>Republiek Slowakije</b>	14	20697	11013	133	215624		147	236321	11013
<b>Hongarije</b>	6	6219	2935	1	793		7	7012	2935
<b>Roemenië</b>	304	369066	13978	601	1073187		905	1442253	13978
<b>Bulgarië</b>	15	10328	12569	150	74893		165	85221	12569
<b>Moldavië (*)</b>	9	4065	11150	48	41829		57	45894	11150
<b>Kroatië (*)</b>	5	2851	2503	23	34030		28	36881	2503
<b>Servië (*)</b>	67	17171	65924	252	350261		319	367432	65924
<b>Oekraïne (*)</b>	94	132479	207045	403	623784		497	756263	207045
<b>totaal</b>	519	569934	327117	1665	2499208		2184	3069142	327117

31.12.2009	Motortankschepen			Tankduwbakken			Totaal tanklading		
	Eenh.	Tonnage	Vermo- gen	Eenh.	Tonnage	Ver- mogen	Eenh.	Tonnage	Vermogen
	aantal	t	kW	aantal	t	kW	aantal	t	kW
<b>Duitsland</b>	404	718581	364248	43	45636		447	764217	364248
<b>België</b>	207	324677	202069	9	12807		216	337484	202069
<b>Frankrijk</b>	37	42194	10103	46	72606		83	114800	10103
<b>Luxemburg</b>	17	27754	15238	2	8435		19	36189	15238
<b>Nederland</b>	724	1164099	655020	37	57538		761	1221637	655020
<b>Zwitserland</b>	48	111589	50700	2	4043		50	115632	50700
<b>Polen</b>	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>Csech Republiek</b>	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>totaal</b>	1437	2388894	1297378	139	201065		1576	2589959	1297378
<b>Oostenrijk (2004)</b>	5	5601		15	22055		20	27656	0
<b>Republiek Slowakije</b>	3	3669		2	4043		5	7712	0
<b>Hongarije</b>	2	2328		1	1235		3	3563	0
<b>Roemenië</b>	10	19318	883	0	0		10	19318	883
<b>Bulgarië</b>	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>Moldavië (*)</b>	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>Kroatië (*)</b>	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>Servië (*)</b>	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>Oekraïne (*)</b>	0	0	0	0	0		0	0	0
<b>totaal</b>	20	30916	883	18	27333		38	58249	883

(\*) Indikatief, Bron: Donaucommissie voor het jaar 2007

31.12.2009	Sleepboten			Duwboten			Totaal sleep- en duwboten		
	Eenh.	Ton- nage	Vermo- gen	Eenh.	Tonnage	Vermo- gen	Eenh.	Ton- nage	Vermo- gen
	aan- tal	t	kW	aan- tal	t	kW	aantal	t	kW
<b>Duitsland</b>	137		27899	291		147371	428		175270
<b>België</b>	12		4439	104		62477	116		66916
<b>Frankrijk</b>									
<b>Luxemburg</b>	0		0	14		11799	14		11799
<b>Nederland</b>	122		39720	273		167915	395		207635
<b>Zwitserland</b>	1			4			5		0
<b>Polen</b>	14		2155	198		54867	212		57022
<b>Csech Republiek</b>							87		25230
<b>totaal</b>	286		74213	884		444429	1257		543872
<b>Oostenrijk (2004)</b>	0		0	10		9200	10		9200
<b>Republiek Slowakije</b>	9		7290	36		40570	45		47860
<b>Hongarije</b>									
<b>Roemenië</b>	46		12641	32		7733	78		20374
<b>Bulgarië</b>	25		10930	24		28083	49		39013
<b>Moldavië (*)</b>	2		1692	4		1248	6		2940
<b>Kroatië (*)</b>	48		995	9		5475	57		6470
<b>Servië (*)</b>	84		15223	40		52824	124		68047
<b>Oekraïne (*)</b>	16		14366	74		113054	90		127420
<b>totaal</b>	230		63137	229		258187	459		321324

(\*)Indikatief, Bron: Donaucommissie voor het jaar 2007

## Nieuw gebouwde schepen

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

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

Scheepstype	2008			2009			2010 (5 manden)		
	aan-tal	ton	kW	aan-tal	ton	kW	aan-tal	ton	kW
<b>Motorvracht-schepen</b>	68	226750	92944	72	237668	114002	6	18000	9000
<b>Vr.duwbakken</b>	38	70260		44	97461		2	5000	
<b>totaal</b>	106	297010	92944	116	335129	114002	8	23000	9000
<b>Motor-tanksch.</b>	47	117500	31870	87	228020	72778	1	1000	588
<b>Tankduwbak-ken</b>	0	0		0	0				
<b>totaal</b>	47	117500	31870	87	228020	72778	1	1000	588
<b>Duwboten</b>	3		1684	6		11188			
<b>Sleepboten</b>	3		0	6		1697			
<b>totaal</b>	6		1684	12		12885	0		0
<b>Hotelschepen</b>	3		5092	9					
<b>Dagtochtsch.</b>	6		3092	1					
<b>totaal</b>	9		8184	10		0	0		0

Bron: IVR en secretariaat van de CCR



## Overzichtstabel binnenhavens (Overslag 2009 van de belangrijkste Rijnhavens)\*

in mln. T	Rang 1	Rang 2	Rang 3
Landbouwproducten & meststoffen	Straatsburg (1,1)	Bazel (0,3)	Neuss-Düsseldorf (0,3)
Levensmiddelen en veevoeders	Neuss-Düsseldorf (2,5)	Mannheim (1,8)	Bazel (0,5)
Ertsen & metaalschroot	Duisburg (g.g.)	Kehl (1,75)**	Neuss-Düsseldorf (0,8)
Ijzer, staal & non-ferrometalen	Duisburg (g.g.)	Kehl (1,0)**	Bazel (0,5)
Vaste minerale brandstoffen	Duisburg (g.g.)	Mannheim (2,2)	Karlsruhe (0,7)
Stenen, aarde & bouwmaterialen	Straatsburg (3,0)	Neuss-Düsseldorf (2,2)	Keulen (1,3)
Aardolie, minerale aardolieproducten	Keulen (4,8)	Duisburg (4,6)	Karlsruhe (4,0)
Chemische producten	Ludwigshafen (2,8)	Keulen (1,8)	Mannheim (1,1)
Containers (1.000 TEU)	Duisburg (332,9)	Germersheim (117,7)	Mainz (113,1)

\* Cijfers zijn afgerond op één decimaal. Bronnen: de genoemde havens, containervervoer: destatis. \*\* op basis van gegevens van regeringsorganen van de Duitse deelstaat Baden-Württemberg. g.g. = geen gegevens beschikbaar.

# 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.

**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.

**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.

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

**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.

**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 geconcipteerd), 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.

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

# BRONVERMELDING

## Internationale organisaties

Asian Development Bank  
Donaucommissie  
Europese Gemeenschap  
Eurofer  
Eurostat  
International Monetary Fund  
International Transport Forum  
OPEC

## Nationale overheden

### *Belgie*

Bureau Fédéral du Plan  
Direction générale Statistique et Information économique  
Service Public Fédéral Mobilité et Transport

### *Duitsland*

Bundesamt für Gewässerkunde  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung  
Destatis  
Kraftfahrzeugbundesamt  
Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr  
Wasserschifffahrtsdirektion Südwest

### *Frankrijk*

Institut d'Amenagement et d'Urbanisme  
Ministere de L'Ecologie, de l'Energie, du Development durable et de la Mer

### *Nederland*

CBS  
Inspectie Verkeer en Waterstaat

### *Zwitserland*

Bundesamt für Statistik

### *Slowakije*

Statistical Office of the Slovak Republic

### *Hongarije*

Hungarian Central Statistical Office

## Organisaties van het bedrijfsleven en onderzoekinstellingen

Deutscher Raiffeisenverband  
Deutscher Reiseverband DRV  
DVB Bank

Institut für Mobilitätsforschung ifmo  
PJK International B.V.  
Planco GmbH  
Prograns  
Stahlzentrum Deutschland  
Statistik der Kohlewirtschaft  
UniConsult  
Verband der deutschen Automobilindustrie (VDA)  
Verein der deutschen Kohleimporteure (VDKI)

## Binnenvaartorganisaties

CBRB  
EBU  
ESO  
Expertise en Innovatie Centrum Binnenvaart  
IVR  
Kantoor Binnenvaart  
Via Donau  
Voies Navigables de France

## Havens

Genoemde zee en binnenhavens

## Privaat organisaties

Donauschifffahrt Wurm und Köck  
Hader & Hader  
Köln-Düsseldorfer Deutsche  
Rheinschifffahrtsgesellschaft  
Mahart PassNave  
Reuters Informationsdienst  
River Advice

## 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

Pekin, E. (2009), Intermodal Transport Policy: A GIS-based Intermodal Transport Policy Evaluation Model, proefschrift aan de Vrije Universiteit Brussel

## 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)

Martine GEROLT (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

### **Design**

Bitfactory

Willem Buytewechstraat 40

NL-3024 BN Rotterdam

## **Impressum: Juni 2010**

Uitgegeven door het Secretariaat van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

Secretariaat: 2, place de la République 67082 STRAATSBURG cedex –

[www.ccr-zkr.org](http://www.ccr-zkr.org)

ISSN 2070-674X





CENTRALE COMMISSIE VOOR DE RIJNVAART



EUROPESE COMMISSIE  
DIRECTORAAT-GENERAAL ENERGIE EN VERVOER