

EUROPESE BINNENVAART

Marktobservatie

2009

1



Marktobservatie nr. 9

Situatie van vraag en aanbod in 2008 en analyse van de conjunctuur halverwege 2009

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.

Oktober 2009

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord

Thematisch gedeelte: arbeidsmarkt in de binnenvaart

I. Inleiding en toelichting

II. Eerste bestandsopname

1. Algemene werkgelegenheidssituatie en correlatie tussen de landen
2. Werkgelegenheid in marktsegmenten en naar functies
3. Werkgelegenheid en aantal ondernemingen

III. Structurele kenmerken van de arbeidsmarkt in de binnenvaart

1. Leeftijdstructuur
2. Werknemers versus zelfstandige binnenschippers
3. Buitenlands personeel
4. Opleiding en opvolging

IV. Prognoses voor de arbeidsmarkt in de binnenvaart

1. Achtergrond
2. Aantal schoolverlaters en pensionering

V. Een (eerste) conclusie

De binnenvaartmarkt in 2008 en begin 2009

Deel 1: Analyse van de vervoersvraag

1. Economische groei: ontwikkeling en vooruitzichten
2. Transportvraag: ontwikkeling en prognoses
 - 2.1 Landbouwproducten
 - 2.2 IJzer- en staalsector
 - 2.3 Energiesector: vaste minerale brandstoffen
 - 2.4 Bouwmaterialen

2.5 Chemische producten en meststoffen

2.6 Energiesector: aardolieproducten

2.7 Containers

3. Vervoer over de Oostenrijkse Donau

3.1 Algemene structuur van de binnenvaart in Oostenrijk

3.2 IJzer- en staalsector

4. Overslag in de havens en aandeel van de binnenvaart in de modal split

4.1 Zeehavens

4.2 Binnenhavens

5. Conclusie

Deel 2: Analyse van het vervoersaanbod

- 1. Structuur van de Europese vloot**
- 2. Verkoop van schepen tussen de landen**
- 3. Nieuwe laadruimte op de markt**
- 4. Sloop van binnenvaartschepen**

Deel 3: Waterstanden en bedrijfscapaciteiten

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

Conclusies

Bijlagen

Nieuwe schepen

Algemene stand van de vloot

Glossarium

Bronvermelding

VOORWOORD

Deze publicatie verschijnt op een tijdstip waarop de binnenvaart nog midden in de economische crisis steekt. Hoewel in de zeehavens en vooral in het containersegment eerste tekenen van een opleving zichtbaar worden, wordt het binnenvaartbedrijfsleven in het algemeen nog steeds met een zeer zwakke transportvraag geconfronteerd. In de eerste maanden van 2009 is de vraag naar vervoer gemiddeld met 25 % teruggelopen. Alleen het segment van de aardolieproducten wist een stijging te boeken.

Aangezien het vervoer van containers nauw met de ontwikkeling van de wereldhandel verbonden is, kan de ontwikkeling binnen dit segment als een vroege indicator voor de transportvraag in de binnenvaart in zijn algemeen worden beschouwd. Bovendien wordt in de binnenvaart veel hoop op het containersegment gevestigd, omdat hier op lange termijn een groot groeipotentieel ligt. Daarom ligt de nadruk in deze publicatie op de transportvraag in de containervaart. Nieuw is dat hier voor de eerste keer de Oostenrijkse Donaumarkt, en dan vooral het vervoer voor de staalnijverheid, onder de loep wordt genomen.

Ondanks de moeilijke situatie bij de vervoersvraag, zijn er toch talrijke nieuwe schepen op de markt gekomen, die lang voor de crisis werden besteld. Zij worden voor het grootste gedeelte in West-Europa en op de Rijn ingezet. Daarentegen zijn er weinig schepen gesloopt of aan nieuwe EU-lidstaten of derde landen verkocht, zodat er aanzienlijk minder laadruimte uit de West-Europese vloot vertrokken is.

Tegen deze achtergrond is het belangrijk de ontwikkeling van de benutting van deze scheepscapaciteiten in West-Europa in de laatste jaren zorgvuldig te belichten. Pas dan kan namelijk worden vastgesteld, of de vloedgolf van nieuwe schepen de laatste jaren met de vraag overeenkomt of juist tot overcapaciteiten leidt. Als dit laatste het geval zou zijn, is het eveneens van groot belang om vast te stellen of dit een conjunctureel of structureel overschot is. Voor dit doel is er een model ontworpen dat dit soort analyses mogelijk moet maken. De eerste resultaten daarvan zullen echter pas in de volgende publicatie kunnen worden opgenomen.

Zoals algemeen bekend, is het in de binnenvaart steeds moeilijker gekwalificeerd personeel te vinden. Men vreest dat het tekort aan personeel in de komende jaren een knelpunt zal gaan vormen. Er zijn werknemers nodig om de nieuwe, grote schepen die in de vaart worden genomen, te bemannen. Tegelijkertijd zullen in de komende jaren talrijke schippers met pensioen gaan. Dit alles werpt de vraag op, welke maatregelen er binnen het beroepsonderwijs getroffen moeten worden en hoe de attractiviteit van deze beroepen kan worden verhoogd.

Om bij te dragen aan de beantwoording van deze vragen, bevat deze publicatie een onderdeel over de arbeidsmarkt in de binnenvaart en de tendensen op deze markt.

Deelrapport over de arbeidsmarkt in de binnenvaart

I. INLEIDING EN TOELICHTING

In de volgende deelpublicatie wordt het onderwerp van de arbeidsmarkt in de binnenvaart behandeld. Dat dit onderwerp voor de toekomst van de binnenvaart zeer belangrijk is, blijkt duidelijk uit verschillende aspecten.

In de eerste plaats is er door de toenemende omvang van de schepen en de investeringen in nieuwe laadruimte, samen met de intredende nieuwe technologie, steeds meer vraag naar personeel in alle onderdelen van de binnenvaart. Op de lange termijn wordt een licht stijgende tendens in de transportvraag verwacht, zodat ook van die kant gezien de vraag naar personeel vermoedelijk groot zal blijven.

Vanwege de gedeeltelijk ongunstige leeftijdsstructuur moet in de komende tien tot twintig jaar met het vertrek van talrijke werknemers worden gerekend. De compensatie van dit krimpende arbeidsaanbod is om verschillende redenen geen eenvoudige aangelegenheid. In deze deelpublicatie wordt daarom begonnen met een analyse van de werkgelegenheidssituatie in België, Duitsland en Nederland. De werkgelegenheid in deze landen speelt voor de gehele Europese binnenvaartmarkt een belangrijke rol. In toekomstige publicaties zal dan de arbeidsmarkt van andere landen worden onderzocht.

Voor het onderhavige rapport is grensoverschrijdend onderzoek gedaan. Daarbij wordt men geconfronteerd met de problematiek dat bepaalde personengroepen in de binnenvaart in de verschillende landen met andere benamingen worden aangeduid. Voor een taalkundig coherente en begrijpelijke analyse moet dus voor de diverse, maar gelijksoortige personengroepen een en hetzelfde begrip worden gekozen.

Om deze reden is besloten zelfstandige ondernemers in de binnenvaart ondanks de verschillende benamingen in de afzonderlijke landen als zelfstandige binnenschippers aan te duiden. Daarnaast bestaat er dan nog de groep van werknemers.

Verder moet er een onderscheid worden gemaakt tussen nautisch en niet-nautisch personeel. Hieronder valt op de eerste plaats het hotelpersoneel op schepen. Ook werknemers die aan wal werken, zoals binnenschippers die in binnen- of zeehavens

werken, vallen hieronder. In dit rapport wordt voor het nautische personeel het begrip “varend personeel” gebruikt. Het niet-nautische personeel op schepen wordt met hotelpersoneel aangeduid.

II. EERSTE BESTANDSOPNAME

1. Algemene werkgelegenheidssituatie en correlatie tussen de landen

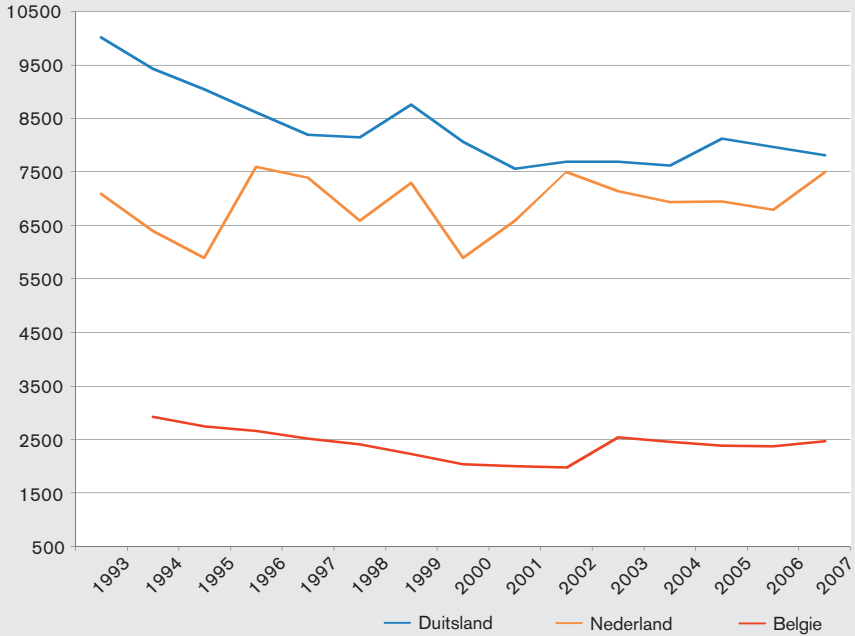
Bij de werkgelegenheid in de binnenvaart moet tussen werknemers in dienstverband en zelfstandigen worden onderscheiden. In dit eerste gedeelte worden beide categorieën nog samen behandeld. Later in de tekst wordt dit opgesplitst, zodat er uitspraken kunnen worden gedaan over structurele verschillen tussen landen en over ontwikkelingen bij zelfstandigen en bij werknemers in dienstverband.

De volgende grafiek toont de ontwikkeling van de werkgelegenheid in de binnenvaart voor België, Nederland en Duitsland van 1993 tot 2007. De werkgelegenheid is in Duitsland in de jaren negentig duidelijk afgenomen. In de laatste jaren heeft zich de ontwikkeling echter gestabiliseerd.

In Nederland is er in de hier weergegeven periode sprake van een lichte toename van de werkgelegenheid. De werkgelegenheid in België ligt algemeen op een lager niveau dan in de beide andere landen. Bij nader onderzoek blijkt een daling tot aan het jaar 2000 en sindsdien een constant verloop.¹

¹ De breuk in de tijdreeks die rond het jaar 2002 voor België zichtbaar is, kan verklaard worden op grond van het feit dat vanaf 2003 de vrouwelijke meehelpende gezinsleden bij de zelfstandigen zijn meegeteld.

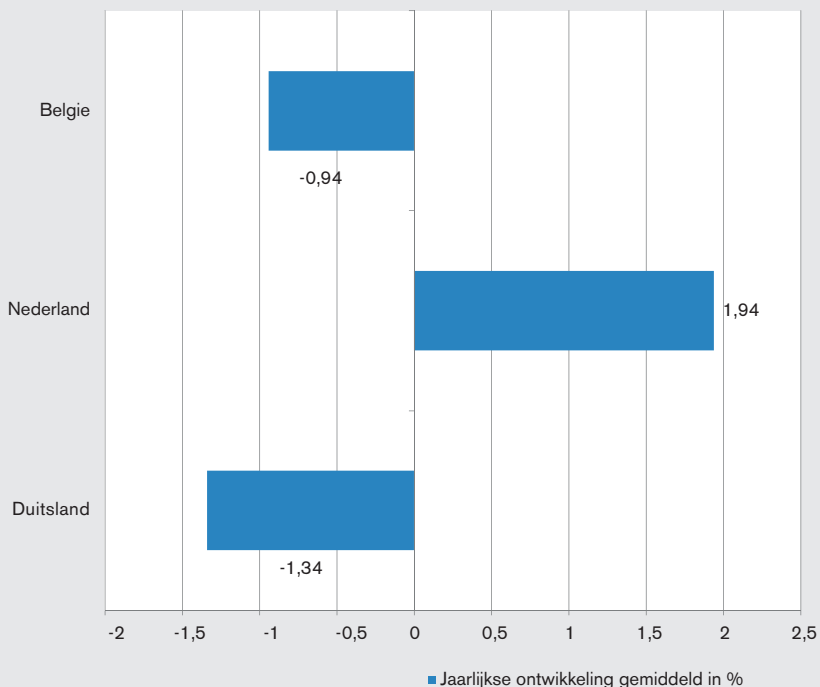
Afbeelding 1: Werkgelegenheid in de binnenvaart in België, Nederland en Duitsland



Bron: destatis ; RSZ ; INASTI; CBS

Bekijkt men de totale balans over de periode van 1995 tot 2007, ontstaat er een gemengd beeld: in België en Duitsland is de werkgelegenheid gemiddeld per jaar gedaald, terwijl die in Nederland toenam.

Afbeelding 2: Gemiddelde ontwikkeling van de werkgelegenheid in België, Nederland en Duitsland*



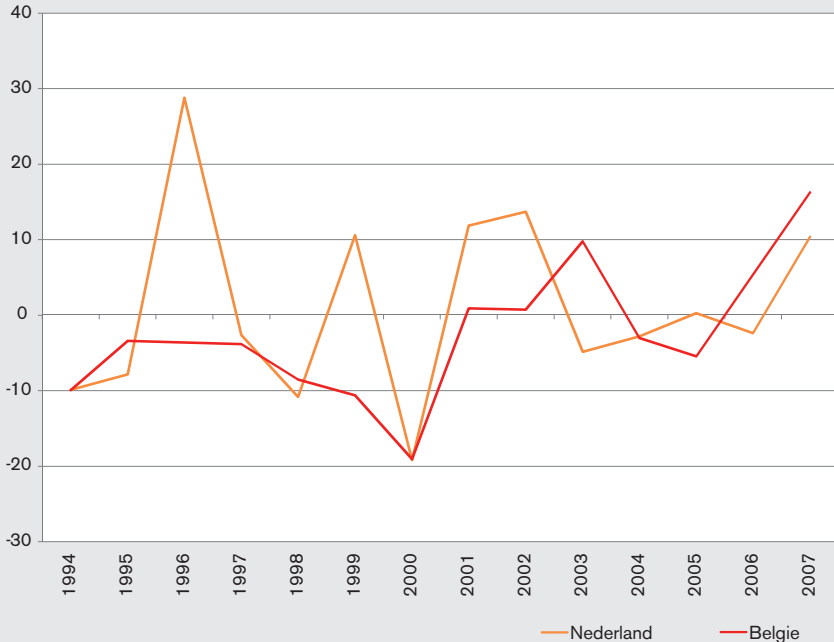
*Bron: Berekeningen van het secretariaat van de CCR, * Periode 1995 tot 2007*

Bij een dergelijke benadering mag echter niet uit het oog worden verloren dat de ontwikkeling van de werkgelegenheid in de verschillende landen ook gedeeltelijk dezelfde tendens vertoont, zoals dit bijvoorbeeld vooral voor Nederland en België geldt. In de volgende afbeelding is het wijzigingspercentage van de werkgelegenheid voor beide landen weergegeven. Daarbij kunnen in principe drie verschillende fasen worden vastgesteld.

De eerste fase loopt van 1994 tot 2000 en wordt door een negatieve ontwikkeling gekenmerkt. De tweede fase kan als een herstelfase worden beschouwd en loopt tot 2004. Daarna volgt de derde fase, die door een groei van de werkgelegenheid

gekenmerkt is. Het valt op dat deze drie fasen zowel in België als in Nederland kunnen worden geconstateerd en dat er zelfs een aanzienlijke positieve correlatie² tussen de beide reeksen ‚Wijzigingspercentage van de werkgelegenheid in België‘ en ‚Wijzigingspercentage van de werkgelegenheid in Nederland‘ bestaat.

Afbeelding 3: Vergelijking van het wijzigingspercentage in België en Nederland



Bron: Berekeningen van het secretariaat van de CCR; * Wijzigingspercentage in vergelijking met het voorgaande jaar in %; jaarlijkse gegevens

² Een correlatie, die in de statistiek als causaal niet gerichte, wederzijdse afhankelijkheid wordt gedefinieerd, kan in statistische zin bij kenmerken met een metrische schaal aan de hand van de Bravais-Pearson-correlatiecoëfficiënt worden gemeten. Voor de twee, hier onderzochte reeksen voor België en Nederland bedraagt deze coëfficiënt 0,38. Voor stationaire reeksen, zoals die van wijzigingspercentages, kan dit als relatief hoog worden beschouwd.

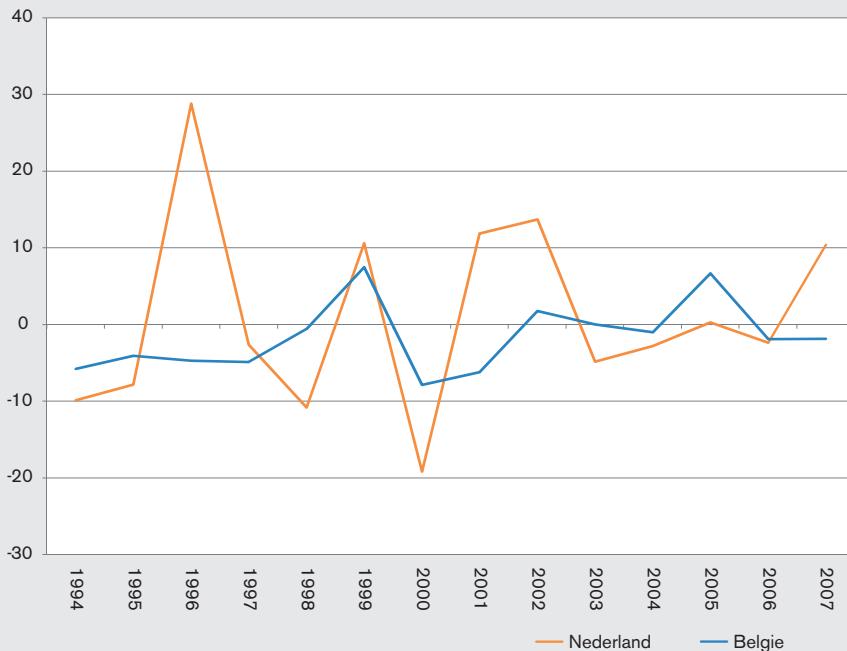
Over de gehele periode gezien is de ‚betere‘ werkgelegenheidsbalans van Nederland aan de hand van de (in vergelijking met België) naar boven verschoven curve zichtbaar. Tot aan het jaar 2000 fungeert de curve voor België zelfs als een omhulling (enveloppe) aan de onderkant van de curve voor Nederland. Dat de basisrichting hetzelfde is, is overduidelijk.

Voor deze positieve correlatie komen verschillende verklarende factoren in aanmerking. Een mogelijke verklaring kan gezocht worden in de nauwe economische verstrengeling van beide landen. Bovendien zijn beide landen, wat de binnenvaart betreft, sterk afhankelijk van de ontwikkeling in de zeehavens, wat tot overeenstemming bij de gevolgen van positieve en negatieve gebeurtenissen in de overslagontwikkeling in de zeehavens voor het verkeer in het achterland leidt.

Dat deze factoren een rol spelen, blijkt uit het feit dat de correlatie tussen de werkgelegenheid in Duitsland en die van Nederland weliswaar eveneens positief is, maar toch aanzienlijk minder dan tussen België en Nederland.³

³ De Bravais-Pearson-correlatiecoëfficiënt tussen Nederland en Duitsland bedraagt 0,22.

Afbeelding 4: Vergelijking van het wijzigingspercentage van de werkgelegenheid in Nederland en Duitsland



Bron: Berekeningen van het secretariaat van de CCR; * Wijzigingspercentage in vergelijking met het voorgaande jaar in %; jaarlijkse gegevens

2. Werkgelegenheid in marktsegmenten en naar functies

De werkgelegenheid kan op verschillende manieren worden benaderd. Een mogelijkheid is de verschillende marktsegmenten apart te onderzoeken: drogeladingvaart, tankvaart en passagiersvaart. Het varende personeel moet gescheiden worden van het personeel aan wal, dat vaak in de binnen- of zeehavens werkt. Tot slot kan er een onderscheid worden gemaakt tussen werknemers in een vast dienstverband en zelfstandige binnenschippers.⁴

⁴ Het wordt in een specifiek hoofdstuk nader hierop ingegaan.

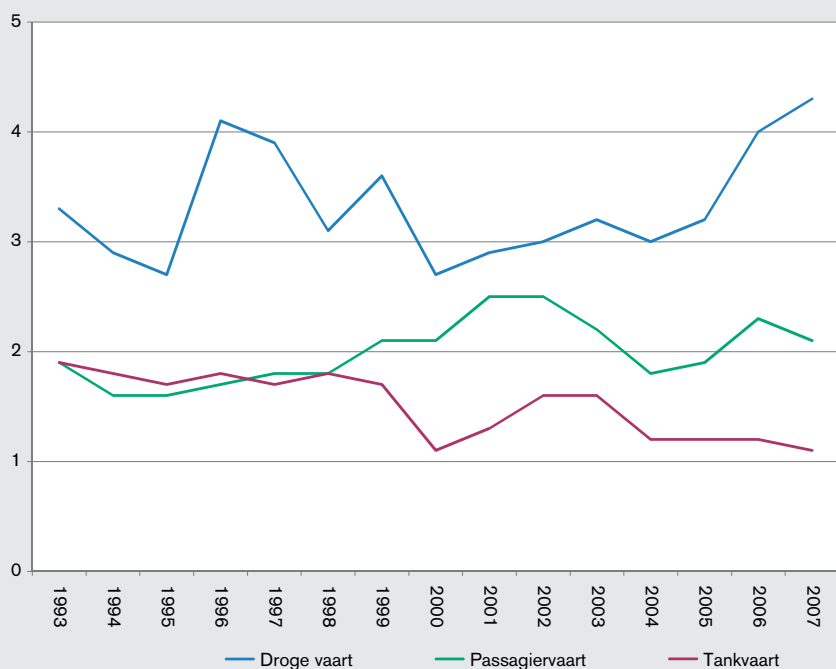
Voor Nederland wordt in de volgende grafiek zichtbaar dat het tendentieel afnemende belang van de tankvaart gelijk op gaat met een dalende werkgelegenheid. In tegenstelling tot de drogeladingvaart is de werkgelegenheid hier in de afgelopen tien jaar steeds verder teruggelopen. Het ligt voor de hand dat dit een gevolg is van het algemeen dalende belang van het vervoer van aardolieproducten. Zoals reeds in eerdere marktobservatierapporten naar voren werd gebracht, neemt het vervoer van vloeibare goederen (en dan vooral aardolieproducten) sinds geruime tijd in de Rijnvaart af.⁵

Een belangrijke oorzaak voor de divergerende ontwikkeling moet echter in structurele factoren worden gezocht. De personeelsintensieve ploegendienst in de drogeladingvaart heeft pas in de laatste jaren meer en meer zijn intrede gedaan, zodat hierdoor de vraag naar personeel groter is geworden. In de tankvaart bestaat de ploegendienst daarentegen al langer.

Voor Nederland kan daarom de gestegen werkgelegenheid in de drogeladingvaart alleen gedeeltelijk door de positieve ontwikkeling van de transportvraag in de jaren 2005, 2006 en 2007 worden verklaard. Een belangrijk deel van de verklaring moet in structurele ontwikkelingen worden gezocht, zoals de bovengenoemde invoering van ploegendiensten op de schepen, die over de gehele linie gezien steeds moderner en groter worden.

5 Zie daartoe eveneens de Marktobservatiepublicaties 2008-1 en 2008-2. Verschillende, tegen de trend indruisende, stijgingen zijn ofwel seizoengebonden (wintertemperaturen) of het gevolg van conjuncturele aspecten (olieprijsschommelingen), zoals kort geleden. Zij doen echter geen afbreuk aan de trend over langere tijd, die duidelijk dalend is.

Afbeelding 5: Werkgelegenheid in marktsegmenten in Nederland



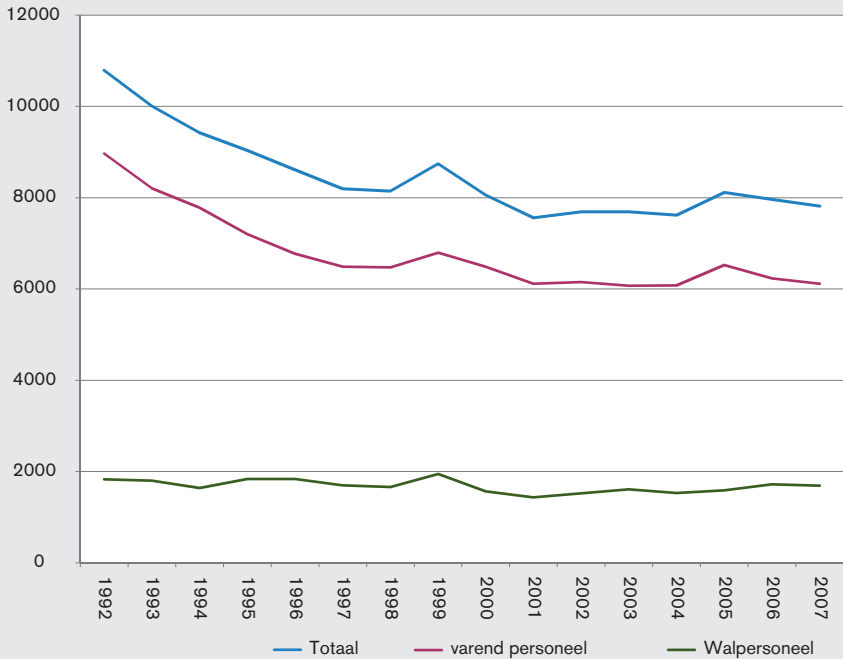
Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) ; Eenheid y-as : 1000 personen

Een opsplitsing in varende personeel, zelfstandige binnenschippers en personeel aan wal laat zien dat in Duitsland de daling van de totale werkgelegenheid verregaand parallel aan de ontwikkeling bij het varende personeel is verlopen.

Het aantal zelfstandige binnenschippers⁶, die bij het varende personeel worden geteld, is naar verhouding veel sterker afgenomen. In totaal is in Duitsland de werkgelegenheid tussen 1992 en 2007 met 28 % gedaald. Het varende personeel is met 32 % teruggelopen, het aantal zelfstandige binnenschippers zelfs met 38 %.

⁶ In de Duitse statistieken worden zij ook met scheepseigenaren aangeduid.

Afbeelding 6: Werkgelegenheid in Duitsland in verschillende segmenten*

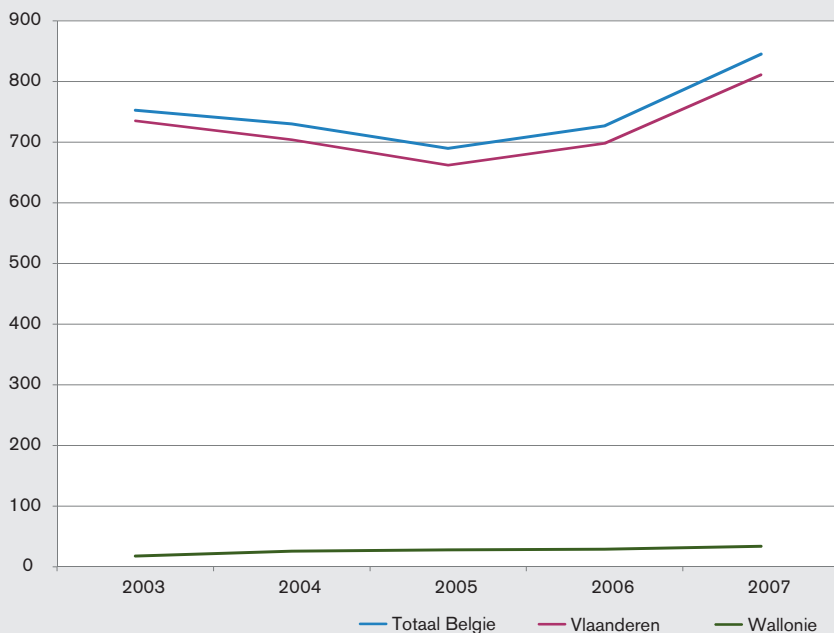


Bron: Bundesamt für Güterverkehr; destatis; * Het varende personeel omvat hier eveneens de zelfstandige binnenschippers, die hier niet afzonderlijk worden vermeld.

	varend personeel	walpersoneel	totaal
Aantal 2008	6.122	1.690	7.812

Tot slot kan ook een regionale differentiatie meer licht werpen op de algemene structuur van de branche. In België blijkt er een duidelijke disproportionaliteit te bestaan in de werkgelegenheid in de twee gewesten Vlaanderen en Wallonië. Zoals de volgende afbeelding laat zien, bevindt zich het merendeel van de sociaal verzekerde werknemers in de regio Vlaanderen.

Afbeelding 7: Sociaal verzekerde werknemers in de Belgische binnenvaart naar regio's



Bron: RSZ

De bovenstaande cijfers kunnen eveneens worden verklaard door het belang van de zeehavens Antwerpen en Gent in Vlaanderen en hun rol voor het vervoer naar het achterland.

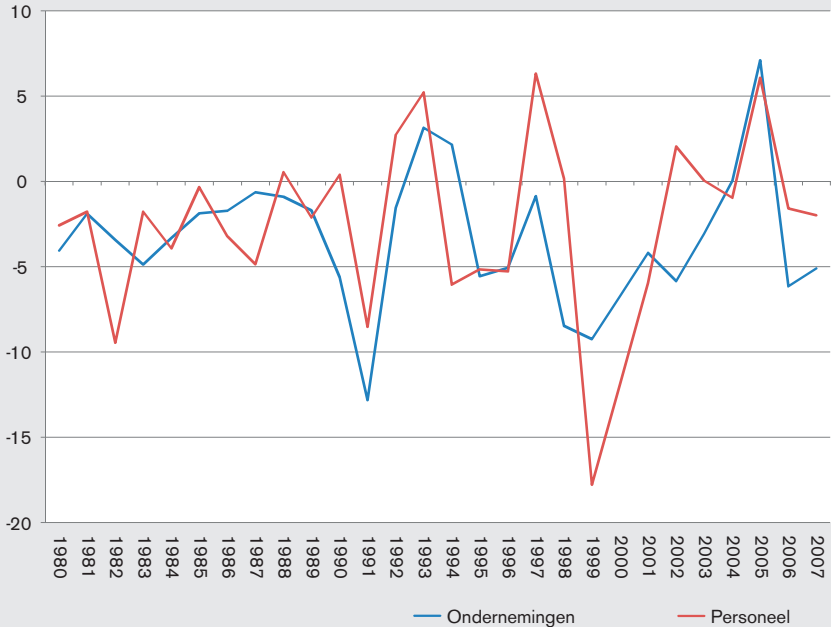
3. Werkgelegenheid en aantal ondernemingen

De ontwikkeling van de werkgelegenheid hangt nauw samen met de ontwikkeling van het aantal ondernemingen. In Duitsland neemt het aantal ondernemingen dat in de binnenvaart actief is, al tientallen jaren gestaag af. In het kielzog daarvan is ook de werkgelegenheid in de hier onderzochte periode gekrompen.

De precieze samenhang tussen beide factoren is voor de tijd na 1980 in de volgende grafiek weergegeven. Goed zichtbaar is dat beide factoren een zeer sterke

correlatie vertonen.⁷ Bovendien valt op dat de werkgelegenheidsontwikkeling iets sterker fluctueert.

Afbeelding 8: Wijzigingspercentage van de werkgelegenheid en aantal ondernemingen in de Duitse binnenvaart



Bron: destatis; Berekeningen van het secretariaat van de CCR; Wijziging weergegeven als % in vergelijking met het voorafgaande jaar

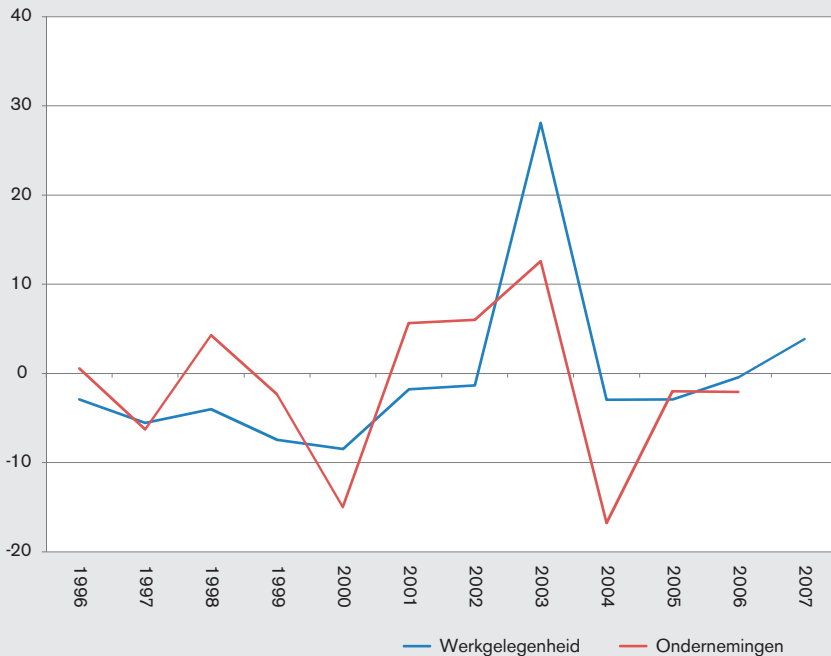
In de Duitse binnenvaart waren in 2007 1115 ondernemingen geregistreerd. Ook in België is een vergelijkbaar nauwe samenhang tussen werkgelegenheid en het aantal ondernemingen vast te stellen. Dit blijkt uit de volgende grafiek, waarbij

⁷ De Bravais-Pearson-correlatiecoëfficiënt tussen beide reeksen bedraagt 0,57.

opvalt dat de ontwikkeling van het aantal ondernemingen kort op die van de werkgelegenheid vooruitloopt.

Dat deze ontwikkeling in de tijd vooruitloopt, is economisch gezien plausibel. Het bevestigt het in talrijke econometrische onderzoeken aangetoonde feit dat de werkgelegenheidsparameters in de tijd achterlopen bij de algemene economische ontwikkeling. Als het aantal ondernemingen afneemt, zet de daling van de werkgelegenheid vanwege verschillende institutionele redenen pas met een zekere vertraging in.

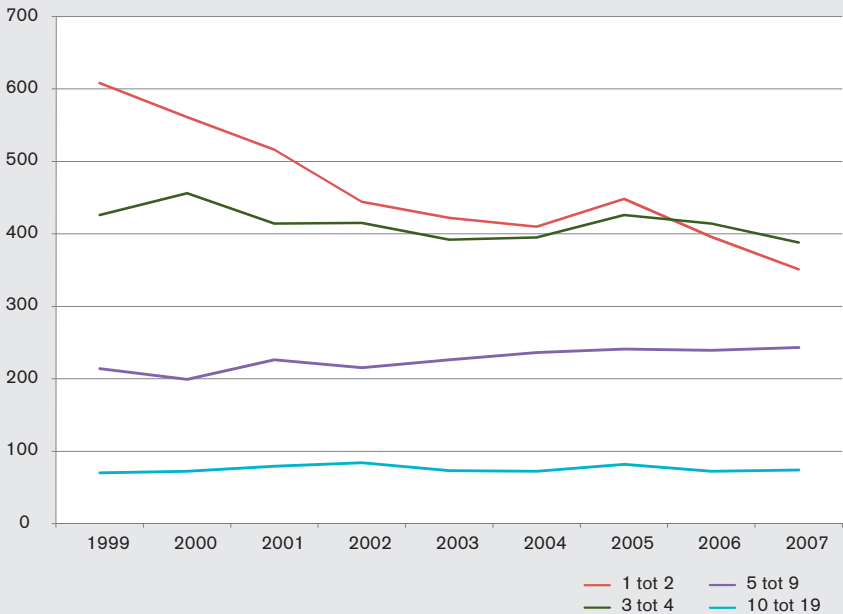
Afbeelding 9: Wijzigingspercentage van de werkgelegenheid en het aantal ondernemingen in de Belgische binnenvaart *



Bron: ITB; RSZ; INASTI; * Het gaat hier om de werkgelegenheid in zijn totaliteit, dus met inbegrip van de zelfstandigen; Wijziging weergegeven als % in vergelijking met het voorafgaande jaar.

In Duitsland kan de inkrimping van de laatste jaren grotendeels verklaard worden door het feit dat ondernemingen met 1 tot 4 werknemers gedeeltelijk van de markt verdwijnen. Vooral het aantal zeer kleine ondernemingen (met niet meer dan twee werknemers) daalde fors (zie grafiek).⁸ De ondernemingscategorieën met 5-9 en 20-49 werknemers namen daarentegen in omvang toe.

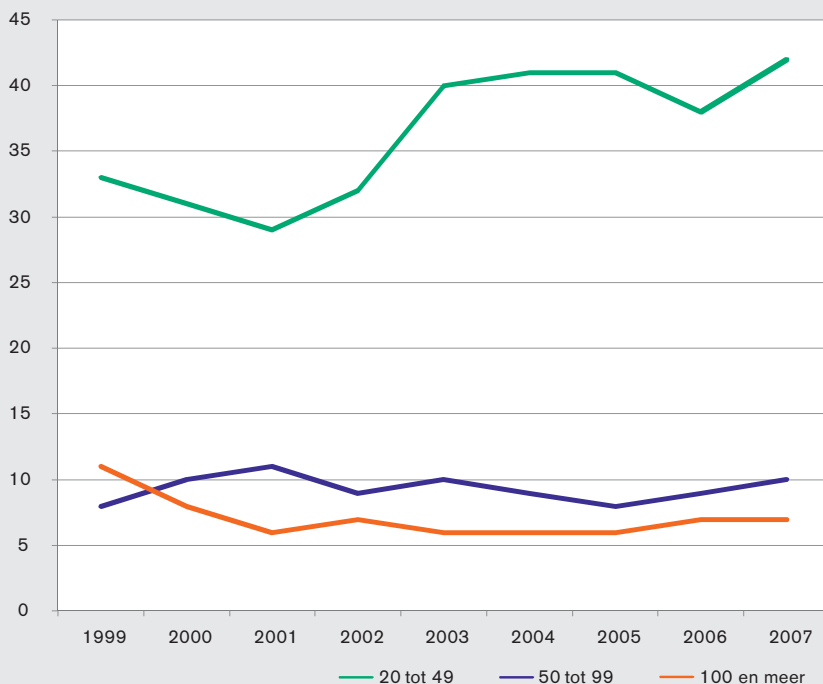
Afbeelding 10: Aantal ondernemingen naar werknemerscategorieën in de Duitse binnenvaart



Bron: destatis; BAG

⁸ Er is hier echter één uitzondering: het aantal ondernemingen met 100 en meer medewerkers is tussen 1999 en 2007 van 11 naar 7 gedaald. De grootste daling vond echter al in 1999 plaats, namelijk van 11 naar 8.

Afbeelding 11: Aantal ondernemingen naar werknemerscategorieën in de Duitse binnenvaart

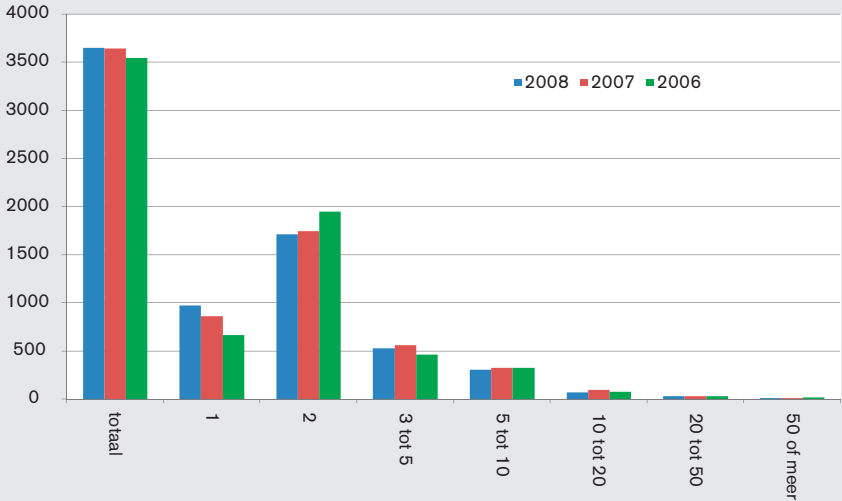


Bron: destatis; BAG

Structureel gezien lijkt de Nederlandse bedrijfssector sterk op die van België en Duitsland, en wel in zoverre dat ook hier kleine ondernemingen met slechts weinig medewerkers in de meerderheid zijn. In de periode van 2006 tot 2008 is er in Nederland daarentegen geen daling van het aantal van dit soort ondernemingen vast te stellen, hetgeen voor de ontwikkeling in het algemeen een stabiliserende werking heeft.

Het aantal ondernemingen met twee werknemers is tussen 2006 en 2008 weliswaar licht gedaald, maar hier staat een toename in het aantal ondernemingen met maar één werknemer tegenover.

Afbeelding 12: Ondernemingen in de Nederlandse binnenvaart naar aantal werknemers



Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

Absoluut gezien was het aantal ondernemingen in Nederland met 3.650 in 2008 meer dan drie keer zo groot als in Duitsland (1.115 in 2007). Wat België betreft, valt het belang van de kleine ondernemingen aan de hand van het aantal ondernemingen met slechts één schip af te lezen. Het aantal van dit soort „een-schips-bedrijven“ bedroeg in 2006 bijna 1000, zodat deze ondernemingscategorie met afstand de grootste is. Tussen 2003 en 2006 is dit aantal echter kleiner geworden, terwijl er bij alle andere grootteklassen sprake was van een bescheiden groei of een constant verloop.

De conclusie is dus dat de afname in het aantal ondernemingen, die zich in België en zelfs nog sterker in Duitsland voordoet, grotendeels te herleiden is op het verdwijnen van kleine aanbieders. Waarschijnlijk is ook de daling van de werkgelegenheid die in beide landen heeft plaatsgevonden, het gevolg van het van de markt verdwijnen van kleine ondernemingen. Dit blijkt ook uit de nauwe empirische samenhang tussen de ontwikkeling van het aantal ondernemingen en die van het aantal werknemers, zoals in de afbeeldingen is weergegeven.

Eén oorzaak voor de problemen van de kleine ondernemingen ligt in de moeilijke opvolgingsregeling.⁹ De mogelijkheden die een zelfstandige binnenschipper heeft om zijn schip na zijn pensionering te verkopen, kunnen de aantrekkingskracht van binnenvaartopleidingen of investeringsactiviteiten remmen. Deze beide factoren hebben een negatieve invloed op het voortbestaan van de onderneming.

Een tweede mogelijke oorzaak bestaat namelijk in nadelen bij het bereiken van Economies of Scale¹⁰ (schaalvoordelen). In vergelijking met het spoor- en wegvervoer vormen deze namelijk door de bank genomen een belangrijk concurrentieel voordeel voor de binnenvaart, omdat de grotere laadruimte kostenvoordelen biedt. Dergelijke schaalvoordelen spelen echter voor kleine aanbieders minder dan voor grote ondernemingen.

9 Zie daartoe eveneens: BAG (2009), blz. 3 en blz. 26.

10 Economies of Scale, oftewel schaalvoordelen ontstaan in de transportsector door kostenvoordelen bij het vervoer van grote hoeveelheden, zoals voornamelijk bulkgoederen. De binnenvaart kan deze Economies of Scale beter benutten, omdat de schepen over grotere transportcapaciteiten beschikken dan spoorwagens of vrachtwagens.

III. STRUCTURELE KENMERKEN VAN DE ARBEIDSMARKT IN DE BINNENVAART

Om de toekomstige ontwikkeling van de arbeidsmarkt te kunnen inschatten, is het van cruciaal belang om inzicht te hebben in de leeftijdstructuur van de werknemers. Daarnaast zijn ook de situatie en ontwikkelingstendensen in de beroepsopleidingen van groot belang. Verder speelt nog mee of buitenlandse werknemers op de arbeidsmarkt actief zijn en welke ontwikkelingstendensen wat dit betreft kunnen worden vastgesteld. Ook de grootte van de ondernemingen blijkt een wezenlijke indicator te zijn.

1. Leeftijdstructuur

De leeftijdstructuur is een belangrijke factor voor de toekomstige vraag naar arbeidskrachten in een industrietak. Dit geldt al helemaal voor de binnenvaart, omdat hier de demografische verhoudingen in vergelijking met andere industrietakken niet zeer gunstig zijn. Bij het onderzoek van de leeftijdstructuur moeten beperkingen aanvaard worden, omdat er geen volledige statistieken beschikbaar zijn. In België en Duitsland zijn bijvoorbeeld alleen cijfers beschikbaar over de werknemers die onder een sociaal zekerheidsstelsel vallen, die echter slechts een deel, hoewel het grootste deel, van de totale werkgelegenheid vormen.¹¹

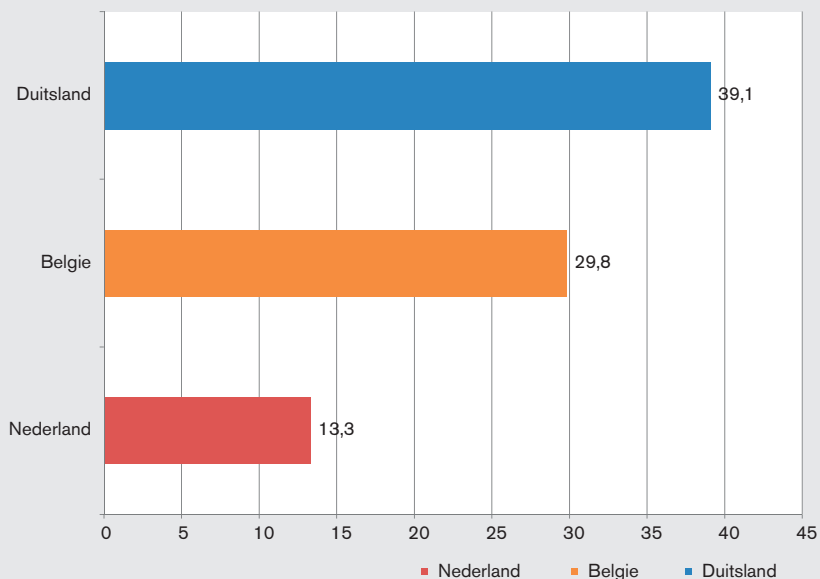
Voor Nederland is gebruik gemaakt van de statistieken over de dienstboekjes. Problematisch is dat niet alle in Nederland werkzame binnenschippers een Nederlands dienstboekje hebben. Dit geldt met name voor de Oost-Europese binnenschippers.

¹¹ *In Duitsland waren er in 2008 ongeveer 6,8 miljoen zogenaamde ,geringfügige Beschäftigungsverhältnisse' ("minieme arbeidsverhoudingen"). Het gaat hier om arbeidsverhoudingen van beperkte duur of met een beperkt salaris. Voor deze laatstgenoemde groep mag het ontvangen salaris niet meer dan 400 euro bedragen. Deze werknemers zijn tot aan de limiet van dit bedrag vrijgesteld van bijdragen aan de sociale zekerheid. Zij worden dan ook niet meegeteld in de statistieken van werknemers met een verplichte sociale verzekering.*

Bovendien zijn er ook mensen die een dienstboekje hebben, terwijl zij niet meer op een binnenschip werken.¹²

Ongeacht deze beperkingen kan worden vastgesteld dat de leeftijdstructuur van de drie onderzochte landen in Duitsland het ongunstigst is. Hier bedroeg het aandeel 50-plussers in de binnenvaart in 2007 39,1 %. Het aandeel van deze leeftijdscategorie in de gehele actieve bevolking in Duitsland ligt bij 28,8 %.¹³ De volgende afbeelding toont schematisch de resultaten voor de hier onderzochte drie landen.

Afbeelding 13: Aandeel van de leeftijdscategorie 50-65 in de werkgelegenheid in de binnenvaart (%)



Bron: ONSS, Bundesagentur für Arbeit, Bundesamt für Güterverkehr, Inspectie Verkeer en Waterstaat; Stichting Afvalstoffen en Vaardocumenten Binnenvaart

¹² Mondelinge informatie van het Kantoor Binnenvaart en de CBOB van 29.07.2009.

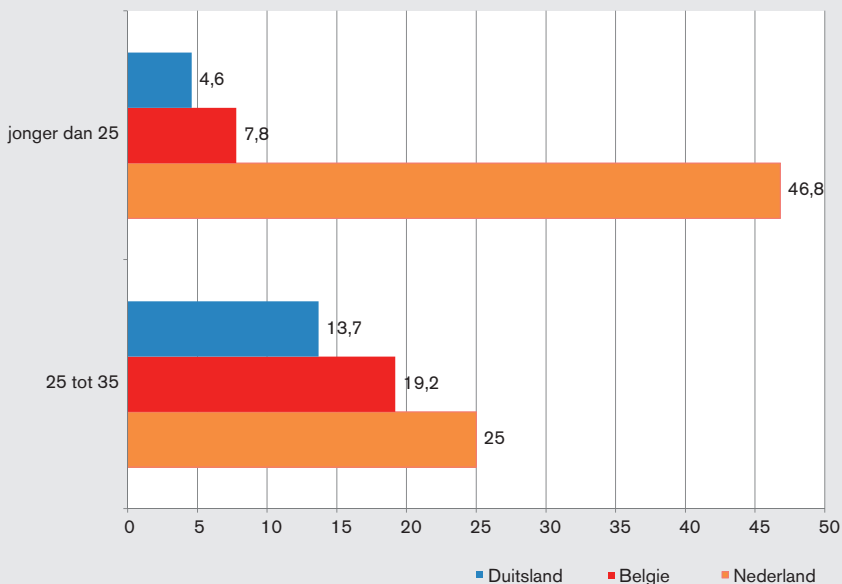
¹³ Bron: Bundesagentur für Arbeit

De 39,1 % van de leeftijdscategorie boven de 50 komen in Duitsland overeen met 728 personen.

In het licht van de bovenstaande resultaten valt te verwachten dat het aandeel jongere werknemers in Nederland zich spiegelsymmetrisch verhoudt en vergeleken met de andere landen het hoogst zal zijn. Dit vermoeden wordt door de volgende afbeelding bevestigd. Daaruit kan de conclusie worden getrokken dat het tekort aan jonge instroom in de Duitse binnenvaart relatief uitgesproken is.

Hier staat een enorm hoog aandeel jongere (< 25 jaar) werknemers in Nederland tegenover. België ligt wat dit betreft in het midden, maar heeft net als in Duitsland eerder een ongunstige leeftijdsstructuur.

Afbeelding 14: Aandeel van de leeftijdscategorieën < 25 en 25 - 35 in de werkgelegenheid in de binnenvaart (%)



Bron: Bundesagentur für Arbeit; RSZ; Inspectie Verkeer en Waterstaat; Stichting Afvalstoffen en Vaardocumenten Binnenvaart; Stichting Nederland Maritiem

In het algemeen kan dus – met uitzondering van Nederland – de conclusie worden getrokken dat de in de binnenvaart werkende personen gemiddeld een flink stuk ouder zijn dan de werknemers in de rest van het bedrijfsleven.

2. Werknemers versus zelfstandige binnenschippers

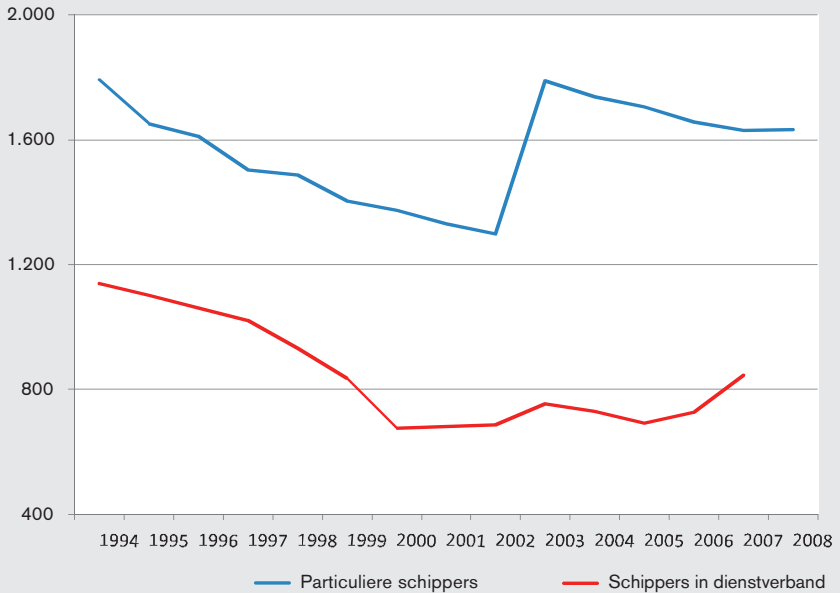
De statistische benadering van deze tegenoverstelling is op verschillende gegevensbronnen gebaseerd. Voor België zijn gegevens over het aantal zelfstandige binnenschippers beschikbaar bij het Rijksinstituut voor de Sociale Verzekeringen der Zelfstandigen (INASTI). De cijfers voor de werknemers stammen van de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid, RSZ. Voor Duitsland en Nederland zijn de cijfers afkomstig van de respectieve nationale bureaus voor de statistiek, destatis en CBS.¹⁴

Er is een groot verschil tussen de situatie in België en die in Duitsland. Het aantal zelfstandige binnenschippers is in België bijvoorbeeld hoger dan het aantal werknemers. In Duitsland is het precies omgekeerd. Dergelijke verschillen zijn het gevolg van verschillen in de ondernemingsstructuur van de sector. In Duitsland zijn op grond van de dominerende rol van de Rijnvaart meer rederijen actief. Zij hebben vaak een groot aantal matrozen en schippers in dienst. De ondernemingsstructuur in België wordt echter sterker door kleinere ondernemingen gekenmerkt.

De plotselinge breuk in de tijdreeks van de zelfstandige binnenschippers in het geval van België hangt samen met een wijziging van de statistische definities. Vanaf 2003 werden ook meehelpende gezinsleden (meestal de echtgenote van de schipper) meegeteld bij de registratie van het aantal zelfstandigen, waardoor hun aantal dienovereenkomstig steeg. In de jaren na 2003 heeft de dalende tendens zich echter voortgezet.

¹⁴ *In het geval van Nederland leidt dit tot een verschil tussen natuurlijke en rechtspersonen in de binnenvaart. Natuurlijke personen kunnen hier als zelfstandige binnenschippers worden geïdentificeerd, terwijl de rechtspersonen alle grotere ondernemingen zijn. In het Duitse Centraal Bureau voor de Statistiek wordt een onderscheid gemaakt tussen scheepseigenaren en overige werknemers. De eerstgenoemde groep kan als zelfstandige binnenschippers worden beschouwd en de tweede als werknemers in een dienstverband.*

Afbeelding 15: Werknemers en zelfstandige binnenschippers in de Belgische binnenvaart

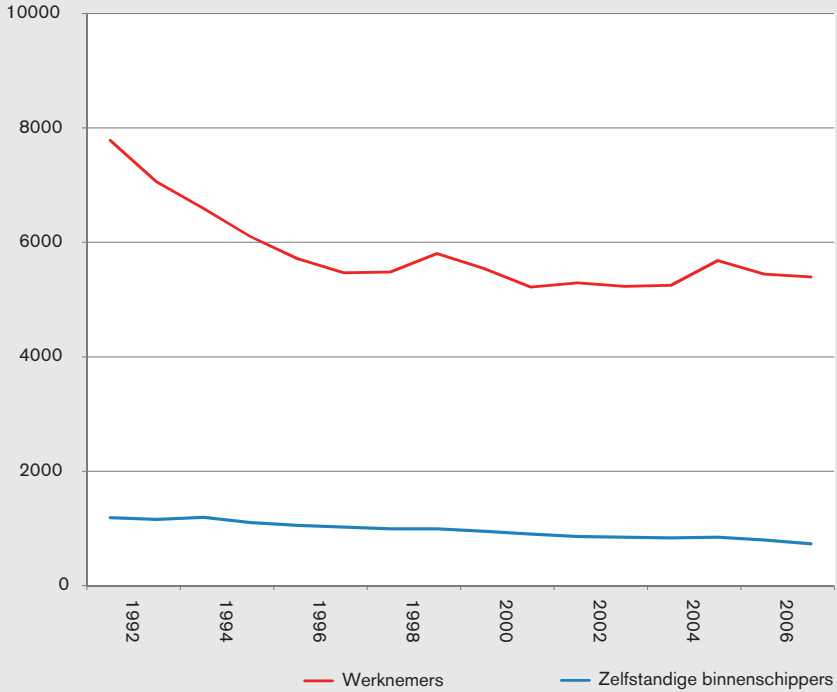


Bron: RSZ; INASTI

In België waren in 2007 1.629 zelfstandige binnenschippers en 845 werknemers geregistreerd.

In de volgende grafiek is het totale varende personeel in Duitsland afgebeeld, met het aandeel van de zelfstandige binnenschippers dat daarin vervat is. Dit aantal bevat eveneens de meehelpende gezinsleden. Het aantal werknemers kan worden verkregen door het verschil tussen beide curven te berekenen. Het is duidelijk dat dit verschil groter is dan het aantal zelfstandige binnenschippers.

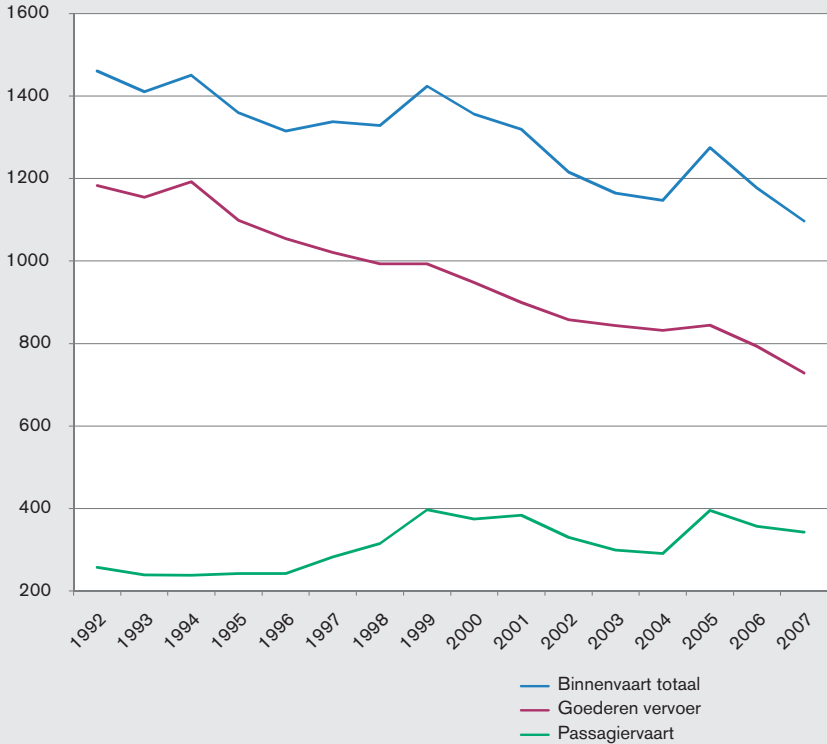
Afbeelding 16: Zelfstandige binnenschippers en overig varend personeel in de beroepsvaart voor goederenvervoer in Duitsland*



Bron: destatis *Zelfstandige binnenschippers zijn een deelverzameling van het varende personeel.

Nadere beschouwing toont dat het aantal zelfstandige binnenschippers in de Duitse particuliere goederenvaart terugloopt, terwijl hun aantal in de passagiersvaart tegen de algemene trend in, is toegenomen. De algemene neerwaartse tendens kan daarvoor enigszins worden afgezwakt, maar niet worden tegengehouden.

Afbeelding 17: Aantal zelfstandige binnenschippers in de binnenvaart in Duitsland naar bedrijfssegmenten

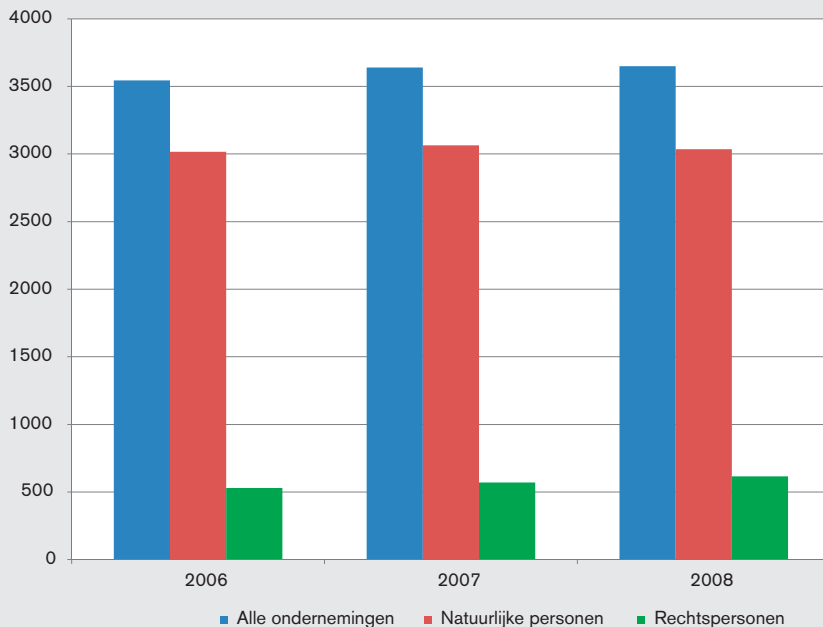


Bron: Bundesamt für Güterverkehr; destatis

Voor Nederland blijkt uit de officiële ondernemingsstatistieken dat de zelfstandige binnenschippers in vergelijking met de overige ondernemingen, die in de officiële terminologie met rechtspersonen worden aangeduid, duidelijk het overgrote merendeel vormen.¹⁵

¹⁵ Mogelijke vormen van rechtspersonen (rechtvormen) zijn o.a. verenigingen, BV's, NV's of coöperaties.

Afbeelding 18: Zelfstandige binnenschippers en overige ondernemingen in de Nederlandse binnenvaart



Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek

Op grond hiervan zou men dus kunnen concluderen dat het grootste gedeelte van de binnenvaartondernemingen in Nederland uit zelfstandige binnenschippers zou bestaan. Uitgaande van de statistieken over de dienstboekjes ziet de verdeling er weliswaar enigszins anders uit, maar ook hier blijven de zelfstandige binnenschippers in de meerderheid.

3. Buitenlands personeel

Een belangrijke invloedsfactor voor de toekomstige vraag naar arbeidskrachten is de aanwezigheid van buitenlandse arbeidskrachten¹⁶ op de arbeidsmarkt. Zij zijn enerzijds nodig om te kunnen reageren op een conjuncturele stijging van de vraag naar arbeidskrachten. Een grotere vraag kan ook door conjuncturele schommelingen in de transportvraag ontstaan. Anderzijds kan door de permanente aanwezigheid van vele of een groeiend aantal buitenlandse werknemers op de arbeidsmarkt echter ook het animo voor opleidingen en bijscholingen worden geremd.

Voor de schatting van het aandeel buitenlandse werknemers werden verschillende bronnen geraadpleegd. De informatie voor België is gebaseerd op cijfers voor Vlaanderen, die door het Departement Werk en Sociale Economie van de Vlaamse overheid ter beschikking werden gesteld.¹⁷ Aangezien het allergrootste deel van de weggelegenheid in de Belgische binnenvaart zich in Vlaanderen bevindt (zie de dienovereenkomstige afbeelding), kunnen deze cijfers als representatief voor het hele land worden beschouwd.

Voor Duitsland kan de situatie geschetst worden met behulp van de werkgelegenheidsstatistieken van de Bundesagentur für Arbeit, die cijfers heeft over de sociaal verzekeringsplichtige werknemers, onderverdeeld naar nationaliteit en economische branches, waaronder ook de binnenvaart.¹⁸

	EU-buitenlanders	Niet-EU-buitenlanders	totaal
Duitsland	846	328	1.174
Nederland	167	172	339

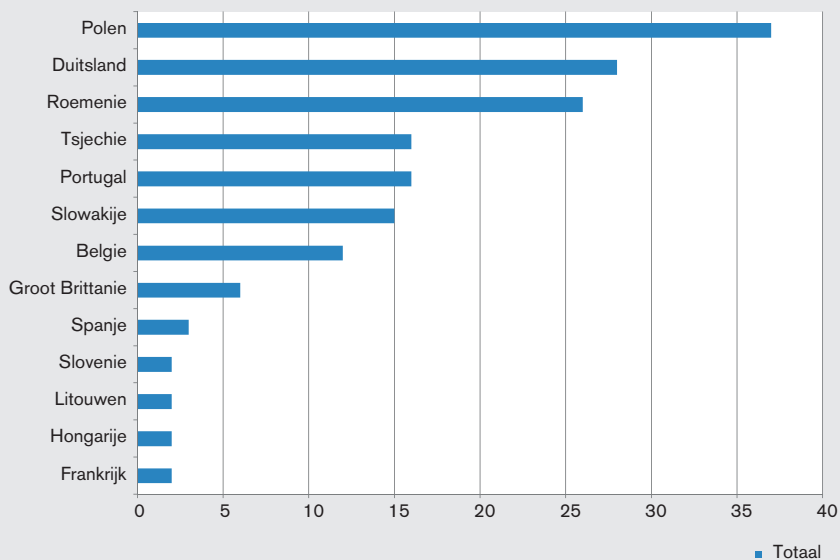
¹⁶ Als buitenlandse arbeidskrachten gelden hier personen die in de onderneming waarvoor zij werken, niet als nationaal onderdaan worden beschouwd.

¹⁷ Vlaamse Overheid; Departement Werk en Sociale Economie

¹⁸ De registratie van de binnenvaart valt op dit moment onder de bedrijfstakrubriek 503 (Personenvervoer in de binnenvaart) en 504 (Goederenvervoer in de binnenvaart).

In Nederland worden de nationaliteiten van het personeel indirect verkregen door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat aan de hand van het aantal geregistreerde dienstboekjes. Er moet echter op worden gewezen dat niet alle schippers verplicht zijn een Nederlands dienstboekje te hebben. De houders van een Rijnvaartpatent zijn bijvoorbeeld hiervan vrijgesteld. De spreiding van de nationaliteiten op basis van de dienstboekjes geeft daarom slechts een onnauwkeurig beeld van de realiteit.¹⁹ In 2008 is er echter bij een aantal binnenvaartondernemingen in Nederland een steekproefenquête gehouden, die meer informatie over het aandeel van buitenlandse werknemers in de binnenvaart oplevert.²⁰

Afbeelding 19: EU-buitenlanders in de Nederlandse binnenvaart*



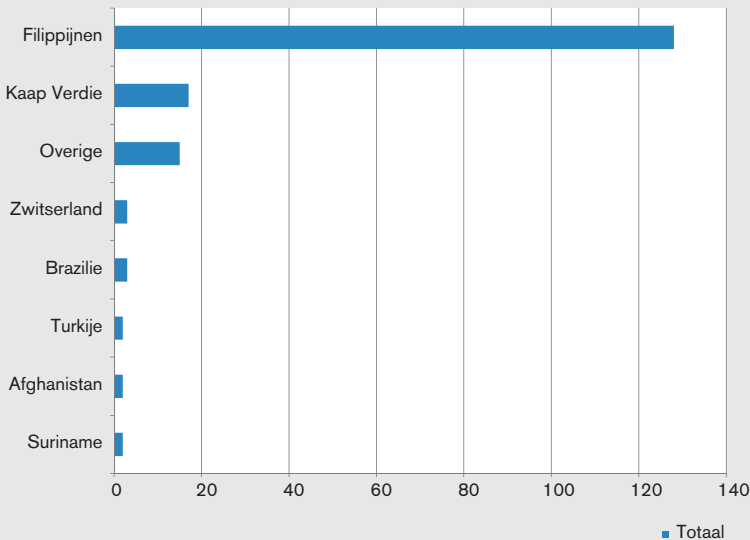
Bron: Inspectie Verkeer en Waterstaat; * volgens dienstboekstatistieken

19 Volgens het nationale bureau voor de statistiek, CBS, waren er in Nederland in 2007 7.500 werknemers in de Nederlandse binnenvaart. Het aantal afgegeven dienstboekjes bedroeg daarentegen in 2008 voor alle nationaliteiten samen 2.498.

20 Stichting Nederland Maritiem (2008)

Telt men het aandeel buitenlanders in Nederland op basis van de dienstboekjes, dan ligt het percentage voor 2008 bij 13,6. Het aantal EU-onderdanen en niet-EU-onderdanen is vrijwel even groot met respectievelijk 6,7 en 6,8 %. De precieze verdeling over de verschillende nationaliteiten is in de twee volgende grafieken weergegeven. Het valt op dat de met afstand grootste groep buitenlandse werknemers uit de Filippijnen afkomstig is. Op de tweede plaats komen de Poolse werknemers, gevolgd door Duitse, Roemeense en Tsjechische arbeidskrachten. Afgezien van de Filippijnen, spelen de overige niet-EU-landen nauwelijks een rol.

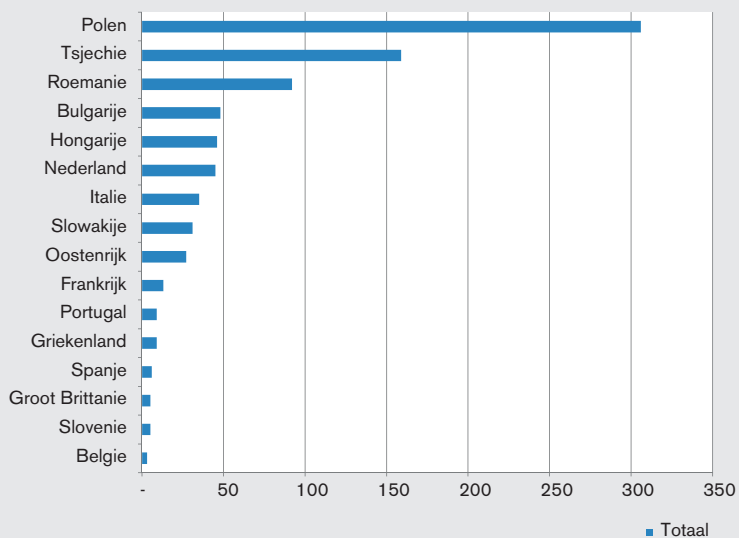
Afbeelding 20: Niet-EU-buitenlanders in de Nederlandse binnenvaart*



Bron: Inspectie Verkeer en Waterstaat; * volgens Dienstboekstatistieken

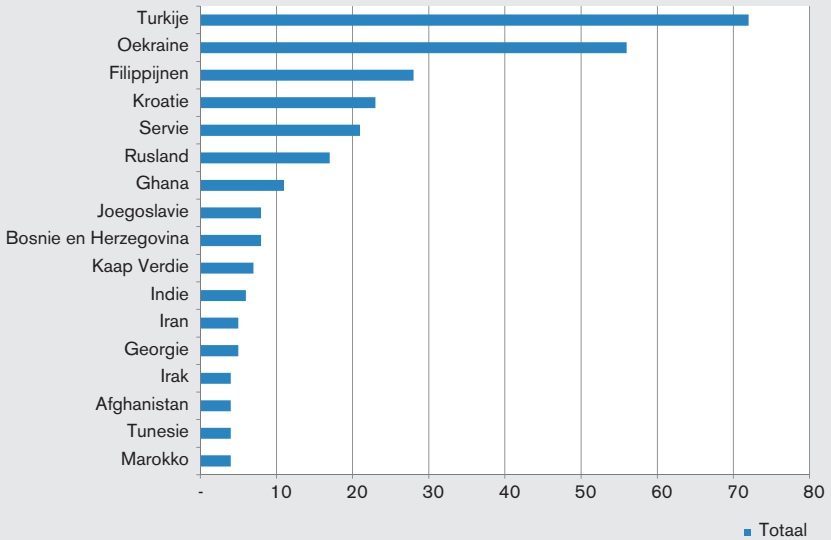
Voor Duitsland leveren de statistieken van de Bundesagentur für Arbeit de opstaande verdeling van buitenlandse werknemers voor 2008 op. Gezien de naar verhouding grote aantallen moet erop worden gewezen dat deze cijfers alle werknemers in de binnenvaart bevatten die onder de sociale zekerheid vallen, terwijl in het geval van Nederland slechts een deel van de werknemers in de statistieken zichtbaar wordt.

Afbeelding 21: EU-buitenlanders in de binnenvaart in Duitsland*



Bron: Bundesagentur für Arbeit * alleen werknemers die onder de sociale zekerheid vallen; teldatum 30.06.2008

Afbeelding 22: Niet-EU-buitenlanders in de binnenvaart in Duitsland*



Bron: Bundesagentur für Arbeit * alleen werknemers die onder de sociale zekerheid vallen; teldatum 30.06.2008

In Duitsland domineren met afstand arbeidskrachten uit Midden- en Oost-Europa, zoals Polen, Tsjechoen, Roemenen, Bulgaren en Hongaren. Dit komt overeen met de inschattingen van het Bundesamt für Güterverkehr.²¹ Bij de onderdanen uit niet EU-landen is het aantal Turken het grootst, met Oekraïners op de tweede plaats. Aziatische werknemers (uit de Filippijnen) spelen in tegenstelling tot de zeevaart en de Nederlandse binnenvaart geen grote rol.

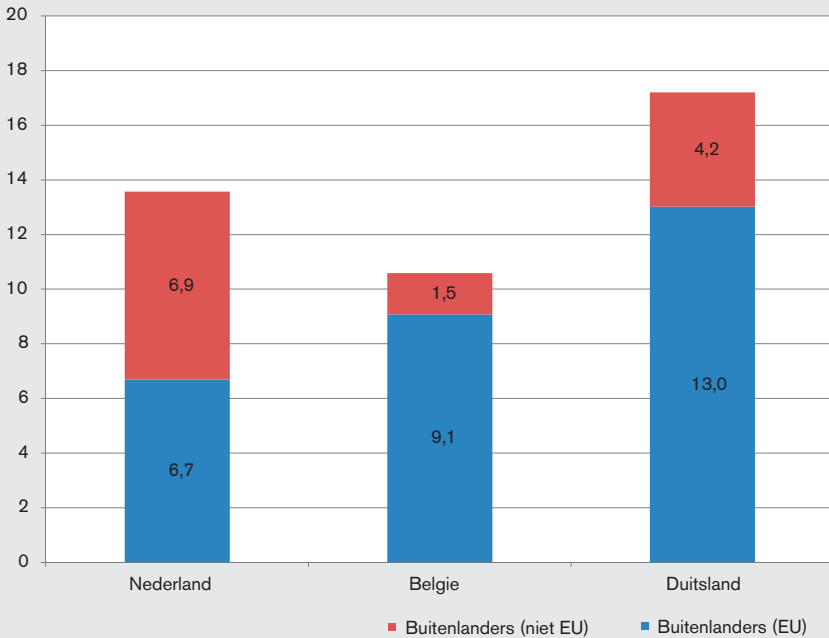
Over het algemeen kan gesteld worden dat in de drie onderzochte landen het aandeel buitenlanders in de binnenvaart hoger ligt dan het gemiddelde in de rest van het bedrijfsleven. Het aandeel buitenlandse werknemers in vergelijking met het totale aantal sociaal verzekerde werknemers in Duitsland bedroeg eind 2008 6,9 %,

²¹ Zie Bundesamt für Güterverkehr (2009), blz. 11.

terwijl dit cijfer in de binnenvaart rond de 17 % lag. Vergelijkbare, ofschoon niet zo grote verschillen, bestaan ook in België en Nederland.

Er moet nogmaals op worden gewezen dat de in de volgende afbeelding gepresenteerde cijfers zeer voorzichtig moeten worden geïnterpreteerd. De verschillen in de waarnemingsmethoden van de hier onderzochte landen zijn de belangrijkste redenen daarvoor. In Nederland is de verdeling van de nationaliteiten bijvoorbeeld aan de hand van de dienstboekjes bepaald, terwijl in België en Duitsland wordt uitgegaan van het totaal aantal werknemers dat onder de sociale zekerheid valt. Andere ramingen wijzen op een aandeel buitenlanders in Nederland dat wezenlijk hoger is. Aangezien deze cijfers duidelijk van elkaar afwijken, worden zij ter vergelijking in de volgende tabel opgenomen.

Afbeelding 23: Aandeel buitenlandse werknemers in de binnenvaart (in %)



Bron: Bundesagentur für Arbeit; Vlaamse Overheid; Inspectie Verkeer en Waterstaat; België: cijfers voor 2007; Nederland en Duitsland: cijfers voor 2008

De cijfers in de volgende tabel zijn de resultaten van een enquête van het Nederlandse bedrijfsleven.²² De enquête werd in 2008 gehouden en omvatte ongeveer 10 % van de in de binnenvaart actieve ondernemingen in Nederland. Hieruit blijkt een veel hoger aandeel buitenlanders, terwijl het aantal niet-EU-buitenlanders lager uitvalt.

Tabel 1: Geraamd aandeel buitenlanders in de binnenvaart in Nederland*

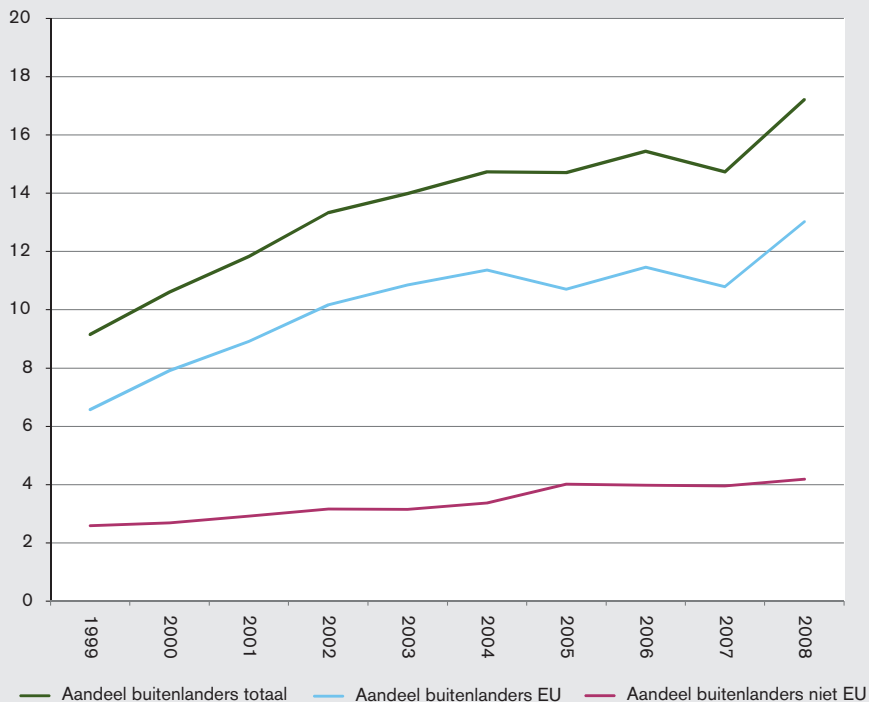
Jaar	Aandeel totaal	EU-buitenlanders	Niet-EU-buitenlanders
2000	10	4	6
2002	20	9	11
2006	24	22	2
2007	21	18	3

Bron: Stichting Nederland Maritiem; Cijfers in %; Raming op basis van een steekproefenquête.

Met verloop van jaren is het aandeel buitenlandse werknemers toegenomen. Dit blijkt uit de bovenstaande tabel, maar ook uit de volgende grafiek voor Duitsland, die weer op het aantal sociaal verzekerde werknemers berust.

²² In dit empirische onderzoek werden afgezien van het percentage buitenlanders nog talrijke andere aspecten van de Nederlandse binnenvaart onderzocht.

Afbeelding 24: Aandeel buitenlanders van de verplicht sociaal verzekerde werknemers in de binnenvaart in Duitsland



Bron: Bundesagentur für Arbeit

4. Opleiding en opvolging

De opbouw van de opleidingen en de toegang tot banen op een binnenschip zijn van land tot land, maar ook binnen een en hetzelfde land verschillend, al naar gelang het gevolgde schoolsysteem. Wat de concrete taken op een binnenschip aangaat, kan grofweg tussen drie verschillende beroepen onderscheiden worden, die ook qua vereiste kwalificaties met drie verschillende niveaus overeenkomen.

Deze drie kwalificatieniveaus zijn :

- matroos²³
- stuurman
- schipper²⁴

De basisopleiding, waar alle verdere opleidingen op opbouwen, is de matrozenopleiding. De opleiding voor stuurman omvat aanvullende theoretische kennis en praktijkervaring op een binnenschip. Naast een verdieping van de nautische en technische kennis worden in de voortgezette opleiding ook bedrijfseconomische vakken onderwezen. De volgende afbeelding laat zien waar er in België, Duitsland en Nederland opleidingsinstituten voor de binnenvaart zijn. Voor de arbeidsmarkt is het vooral van belang hoeveel schoolverlaters elk jaar op de markt komen. Daarbij gaat het om ramingen op basis van navraag door het secretariaat van de CCR bij de directie van de scholen en opleidingscentra.

België

België heeft twee scholen voor de binnenvaart, voor elk gedeelte van het land één. De school in Wallonië is in Huy bij Luik gevestigd en is qua type een beroepsopleiding : de leerlingen beginnen hun opleiding op een leeftijd van 15 jaar en leggen na twee jaar het examen voor matroos af. Na nog eens twee jaar kunnen zij een examen voor schipper afleggen. Met een leeftijd van 19 jaar is meer praktijkervaring vereist, zodat men met 21 jaar een examen kan afleggen voor het verkrijgen van een Rijnpatent. Problematisch is echter dat veel afgestudeerden het beroep van matroos na hun opleiding helemaal niet gaan uitoefenen, omdat de inkomstenverhoudingen in België ongunstig zijn.

In de school in de regio Vlaanderen begint de opleiding op een leeftijd van 12 jaar, die met 18 kan worden afgerond. Het zwaartepunt ligt in de eerste twee jaar bij basisonderwijs (wiskunde, aardrijkskunde, taalkennis, enz.), pas later verschuift

23 In Duitsland luidt de officiële benaming van deze basisopleiding weliswaar "binnenschipper", maar binnen de internationale context moet het beroep waarvoor wordt opgeleid, met het begrip "matroos" worden aangeduid.

24 De schipper wordt ook wel kapitein genoemd, hoewel dit vooral in de zeevaart gangbaar is.

de focus naar thematische vakken voor de scheepvaart (zeemanskunde, nautiek, techniek, enz.). Na een opleiding van vier jaar kan een examen voor matroos worden afgelegd, na nog een keer twee jaar een examen voor stuurman. De afgestudeerden werken op schepen in heel Europa en gedeeltelijk ook aan wal. In de regel werken zij als stuurman of schipper in de tank- of drogeladingvaart in verschillende Europese landen (meestal België, Duitsland, Nederland en de laatste tijd ook in Oost-Europa).

Tabel 2: Opleidingsinstituten voor de binnenvaart in België

Naam	Plaats	Aangeboden opleidingen	Aantal ingeschreven studenten	Aantal afgestudeerden per jaar
Ecole Polytechnique de Huy – CEFA Batellerie	Huy / Prov. Luik	Matroos Schipper	ongeveer 40-50	12 -15 (matrozen) 3-4 (schippers)
KTA Zwijndrecht Cenflumarin	Zwijndrecht bij Antwerpen	Matroos Stuurman	Ongeveer 75 voor de binnenvaart	10-15 (stuurman)

Bron: Opgesteld door het secretariaat van de CCR op basis van gegevens van de desbetreffende scholen

Nederland

Nederland heeft in vergelijking met de andere landen de meeste scholen, hetgeen zich dan ook in de grootste opleidingscapaciteit weerspiegelt. Op dit moment zijn er vier scholen die opleidingen aanbieden voor verschillende binnenvaartberoepen.

Voor de opleiding tot matroos zijn er verschillende mogelijkheden. Eén daarvan is het bezoeken van een middelbare opleiding, die vier jaar duurt en met 16 jaar wordt afgerond. De leerlingen leren de scheepvaart in dat geval pas kennen op een leeftijd van 16 jaar. Een voorbeeld voor een dergelijke middelbare school is de school in Harlingen, waar 200 leerlingen voor matroos worden opgeleid.

De tweede toegangsmogelijkheid bestaat uit een beroepsopleiding, die vanaf 16 jaar kan worden gevolgd en twee jaar duurt. Dit is een duale opleiding, omdat de leerlingen in tegenstelling tot de middelbare opleiding, tijdens hun theoretische op-

leiding op school ook al op een schip werken. In IJmuiden is er naast een opleiding op middelbaar niveau, ook een specifieke beroepsschool.

De aanvullende opleiding tot stuurman is eveneens een combinatie van theorie en praktijk. De in Harlingen en IJmuiden opgeleide stuurlieden werken voor ca. 70 % in de Rijnvaart, voor 20 % in de ARA-havens en voor ongeveer 10 % uitsluitend in Nederland. Door aanvullende opleidingen en beroepservaring kan het diploma voor schipper worden verkregen. Als schipper mag men een eigen onderneming stichten en leiden. Daarom worden in de desbetreffende opleiding ook bedrijfseconomische vakken onderwezen.

De grootte van de verschillende scholen staat in de volgende tabel. Het aantal schoolverlaters per jaar kan in feite worden berekend aan de hand van het aantal scholieren per school en de duur van de opleiding. Het aantal afgestudeerden voor de beroepsopleiding in IJmuiden van 60 per jaar, komt overeen met het totaal aantal ingeschreven studenten (120), gedeeld door de duur van de opleiding van twee jaar ($1/2 * 120 = 60$).

Tabel 3: Opleidingsinstituten voor de binnenvaart in Nederland

Naam	Plaats	Aangeboden opleidingen	Aantal ingeschreven scholieren	Aantal afgestudeerden per jaar
Maritieme Academie Harlingen	Harlingen / Prov. Friesland	Matroos Stuurman Schipper	ongeveer 200 (Middelbare opleiding)	50 – 60 (meestal stuurman)
Maritieme Academie IJmuiden	IJmuiden / Prov. Noord-Holland	Matroos Stuurman Schipper	Middelbare school: rond 100 Beroepsschool: rond 120	Middelbare school: 25 (meestal stuurman) Beroepsschool: 60 (meestal stuurman)
Maritiem Instituut de Ruyter	Viissingen / Prov. Zeeland	Matroos Stuurman	ca. 60	10 (Matroos) 10 (Stuurman)
Scheepvaart en Transport College	Rotterdam	Matroos Stuurman Schipper	226 (Matroos) 316 (Stuurman)* 87 (Schipper)	100 (Matroos) 110 (Stuurman)** Schipper (20)

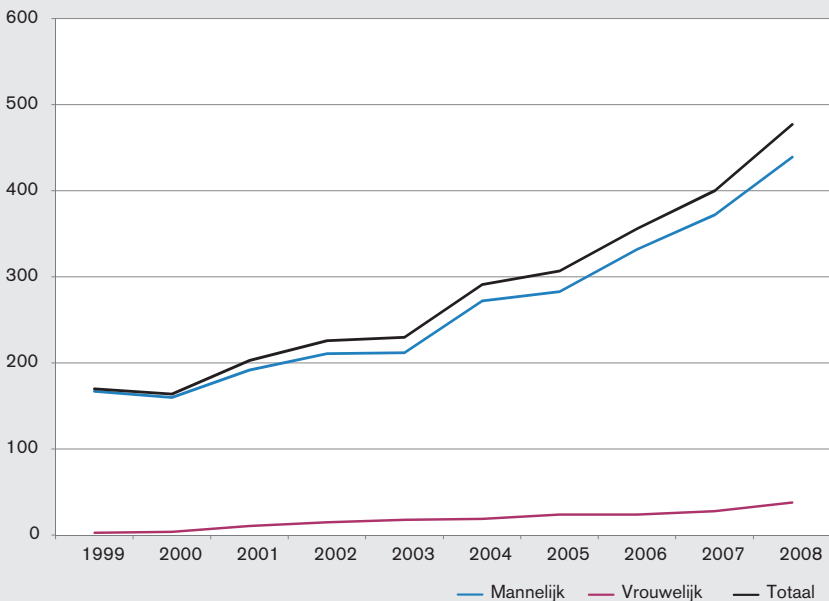
*Bron: Opgesteld door het secretariaat van de CCR op basis van gegevens van de opleidingsinstituten, * incl. 87 opleidingsplaatsen voor de opleiding tot 'bootzman'; een bootzman werkt in zeehavens bij het aanleggen van zeeschepen; door deze opleiding verkrijgt men eveneens een diploma als bootzman voor de binnenvaart; ** incl. bootsliden*

Afgezien van de in de tabel vermelde scholen is er ook nog een centraal examen­centrum, namelijk het CBR in Rijswijk. Daar kan iedereen, los van de eerder gevolgde opleiding een examen voor schipper afleggen.

Duitsland

De opleiding voor matroos duurt in Duitsland drie jaar en bestaat uit twee onder­delen, theorie en praktijk. De opleiding tot stuurman bestaat voornamelijk uit het opdoen van de nodige beroepservaring (vaartijd). Om tot schipper op te klimmen, worden een minimale leeftijd van 21 jaar, een vaartijd van vier jaar op een binnen­schip en verschillende patentexamens bij een “Wasser- und Schifffahrtsdirektion” vereist.

Afbeelding 25: Aantal jongeren in binnenvaartopleidingen in Duitsland naar geslacht



Bron: DIHK; Arbeitgeberverband der deutschen Binnenschifffahrt

De volgende grafiek over de ontwikkeling van de opleidingsmogelijkheden in de Duitse binnenvaart toont een stijging vanaf 1999, die erop wijst dat er sindsdien vooruitgang wordt geboekt bij het bevorderen van de toestroom van jongeren. Deze tendens wordt bevestigd door de onderstaande grafiek over het aantal examenkandidaten. In 2007 hebben 162 leerlingen het examen gehaald, oftewel drie keer meer dan in 2003. Dit is een zeer forse stijging binnen relatief korte tijd.

Voor het theoretische onderwijs zijn er twee binnenvaartscholen, het "Schifferberufskolleg Rhein" in Duisburg en de "Berufsschule für Binnenschifffahrt" in Schönebeck bij Magdeburg. Het Schiffer-Berufskolleg in Duisburg is organisatorisch nauw verbonden met het nabijgelegen schoolschip "Rhein", dat over een vaarsimulator beschikt, die zowel bij de beroepsopleiding als in bijscholingscursussen (verschillende patentexamens) wordt ingezet.

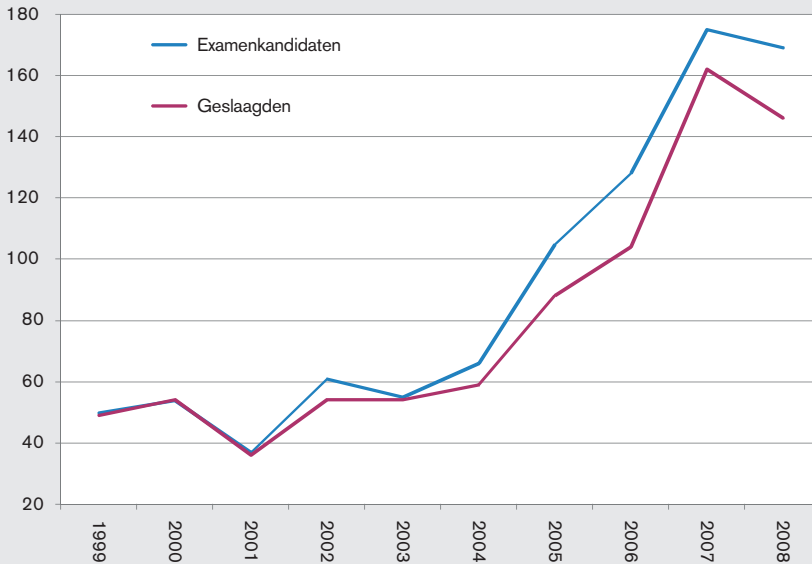
Tabel 4: Opleidingsinstituten voor de binnenvaart in Duitsland

Naam	Plaats	Aangeboden beroepsopleiding	Aantal ingeschreven scholieren	Aantal afgestudeerden per jaar
Schiffer- Berufskolleg Rhein	Duisburg	Matroos	310 (2008)	ongeveer 80-90 (2008)
Beroepsscholen van het district Salzland	Schönebeck bij Magdeburg	Matroos	ca. 100	ca. 30

Bron: Opgesteld door het secretariaat van de CCR op basis van gegevens van de desbetreffende scholen en van de werkgeversbond van de Duitse binnenvaart (ADB – Arbeitgeberverband der deutschen Binnenschifffahrt)

Het aantal vrouwelijke scholieren is in de laatste jaren naar verhouding nog sterker gestegen. Het aantal vrouwen dat deze opleiding volgt, is tussen 2004 en 2008 verdubbeld, terwijl het aantal mannelijke scholieren in dezelfde periode „slechts“ 61 % is gestegen. Algemeen kan worden gesteld dat de opname van vrouwen een aanzienlijk potentieel vormt om de instroom van jongeren verder te vergroten.

Afbeelding 26: Aantal examenkandidaten in de Duitse binnenvaart



Bron: DIHK; Arbeitgeberverband der deutschen Binnenschifffahrt

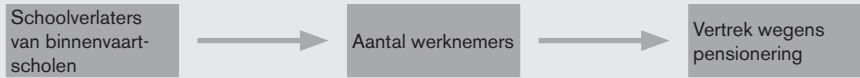
IV. PROGNOSES VOOR DE ARBEIDSMARKT IN DE BINNENVAART

Achtergrond

Dit gedeelte heeft tot doel aan de hand van de verschillende, beschikbare gegevens conclusies over de vraag naar personeel in de binnenvaart in de onderzochte landen in de komende jaren te trekken. Belangrijk uitgangspunt voor deze prognose is de leeftijdstructuur van de actieve werknemers in de binnenvaart, omdat hieruit kan worden afgeleid hoeveel personen in de komende jaren de arbeidsmarkt gaan verlaten.

Ook de situatie binnen het beroepsonderwijs is van belang. Uitgaande van het geschatte aantal schoolverlaters van binnenvaartscholen kunnen uitspraken worden

gedaan over de instroom van nieuwe arbeidskrachten in de komende jaren. Het volgende schema illustreert de samenhang:



Bron: CCR secretariaat

Daar komt nog bij dat het aantal per schip benodigde werknemers door de investeringen in nieuwe laadruimte is toegenomen. Het gemiddeld aantal werknemers per schip is sinds 2000 duidelijk gestegen. Dit kan verklaard worden door het feit dat er steeds meer in ploegen wordt gewerkt, omdat dit op de technisch zeer geavanceerde schepen om bedrijfseconomische redenen nodig is geworden.

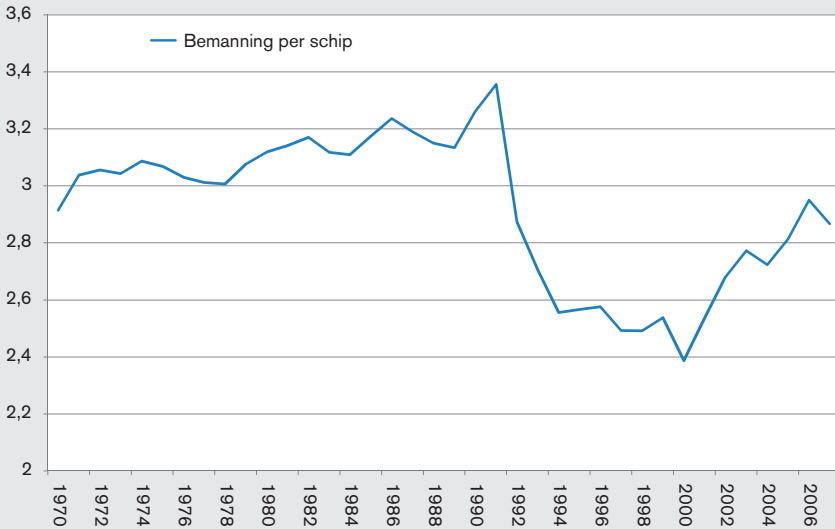
Ook door het Duitse Bundesamt für Güterverkehr en de Nederlandse stichting 'Nederland Maritiem' is erop gewezen dat door de investeringen in nieuwe schepen en de intensieve exploitatie van de schepen, de vereiste omvang van de bemanning per schip in de laatste jaren is toegenomen.²⁵

De volgende afbeelding toont de verhouding tussen het aantal werknemers en het aantal schepen in Duitsland sinds 1970 als een op zichzelf staande indicator. Dit biedt een maatstaf voor de personeelsintensiteit.

Tot het einde van de jaren tachtig is er een stijgende trend in de personeelsintensiteit. De breuk rond het jaar 1990 hangt samen met de Duitse eenwording en de daarmee gepaard gaande opname van de Oost-Duitse vloot. Het aantal werknemers steeg destijds bij lange na niet zoveel als de vlootomvang, zodat de personeelsintensiteit afnam. Aan het begin van het huidige decennium liep het cijfer weer op, wat onder andere te verklaren valt door de reeds genoemde trend in de richting van grotere schepen en hun intensievere exploitatie.

²⁵ Zie Bundesamt für Güterverkehr (2009); Stichting Nederland Maritiem (2008), blz.48.

Afbeelding 27: Aantal werknemers per schip in de Duitse binnenvaart



Bron: destatis

Hier mag echter niet worden vergeten dat achter een toenemende personeelsintensiteit tegelijkertijd een dalende werkgelegenheid kan schuilgaan. Dit zou het geval zijn als het aantal schepen niet in dezelfde omvang is gedaald.

2. Aantal schoolverlaters en pensionering

Als resultante van de vergelijking van het aantal schoolverlaters met die van vertrekend personeel kan op de arbeidsmarkt hetzij een overschot of een tekort ontstaan. Dat betekent dat in sommige landen het aantal afgestudeerden van de scholen niet voldoende is om de werkgelegenheid op peil te houden.

Een dergelijke situatie is voor de binnenvaart natuurlijk niet wenselijk, omdat dit met negatieve bijverschijnselen gepaard gaat. Hier dreigt met name een verlies van marktaandeel, als bijvoorbeeld door een tekort aan personeel gedurende een langere periode niet aan de transportvraag kan worden voldaan.

Voor de berekeningen moet van verschillende hypothesen worden uitgegaan. De ene hangt met de leeftijdsstructuur samen, die hier op basis van het aantal sociaal verzekerde werknemers is bepaald. De zelfstandigen worden echter ook in het totale werkgelegenheidscijfer meegeteld. Er moet vanuit worden gegaan dat de leeftijdsstructuur binnen deze groep niet sterk afwijkt van die van de werknemers.²⁶

Een andere hypothese betreft de opleidingssituatie. De veronderstelling dat een afgestudeerde na zijn opleiding inderdaad in de binnenvaart gaat werken, gaat ongetwijfeld in de meeste gevallen op. Er kunnen zich echter ook tendensen voordoen waarbij om verschillende redenen de afgesloten opleiding niet in praktijk wordt gebracht. Er zijn aanwijzingen dat de fluctuatiepercentages stijgen naarmate de werknemers ouder worden.

Tot slot rijst ook nog de vraag of in de toekomst meer gebruik zal worden gemaakt van buitenlands personeel. De ontwikkeling van de afgelopen jaren met een duidelijke groei van het buitenlandse personeel, wijst ongetwijfeld in deze richting.

Een en ander neemt niet weg dat er ook factoren zijn die erop wijzen dat er geen verdere toename zal zijn. In het kader van een enquête van het Nederlandse binnenvaartbedrijfsleven was bijvoorbeeld 71 % van de ondervraagden van mening dat het inzetten van buitenlandse werknemers in de toekomst niet verder zal toenemen.²⁷ Daarom wordt deze beoordeling als arbeidshypothese voor de verdere berekeningen genomen, waarbij trapsgewijs te werk zal worden gegaan.

Op de eerste plaats moet voor Duitsland worden vastgesteld dat circa 40 % van het totale aantal werknemers in de Duitse binnenvaart in de leeftijdscategorie van 50 tot 65 jaar valt. Dit betekent dat 40 % van de huidige werknemers in de komende 15 jaar met pensioen zal gaan. Dit zijn ongeveer 3125 personen. Ervan uitgaand dat deze personen zich gelijkmatig over de verschillende jaargangen verdelen, zou dit een jaarlijks vertrek van 208 personen door pensionering met zich meebrengen.

26 *Het Bundesamt für Güterverkehr gaat in een onderzoek naar personeel in de binnenvaart van dezelfde veronderstelling uit. Zie BAG (2009), blz. 12.*

27 *Stichting Nederland Maritiem (2009), blz. 103.*

Volgens gegevens van de werkgeversbond van de Duitse binnenvaart hebben in 2008 146 personen met succes een examen voor matroos afgelegd. Het aantal jongeren in opleiding is de laatste jaren fors gestegen. Volgens de cijfers van de scholen ligt het aantal afgestudeerden iets lager, namelijk rond de 120 matrozen per jaar.²⁸ Het huidige aantal afgestudeerden zal desondanks niet voldoende zijn om het geschatte aantal van circa 200 personen die uit het beroepsleven stappen, te vervangen.

De opleidingsactiviteiten in de Duitse binnenvaart zijn dus ondanks de aanzienlijke stijging van de laatste jaren alles bij elkaar ontoereikend, als men de huidige werkgelegenheid wil behouden.

Voor België zijn de verhoudingen qua resultaat ongeveer hetzelfde. De huidige werkgelegenheid ligt op dit moment bij 2474 personen (cijfer voor 2007). 29,8 %, dus pakweg 30 % van deze personen is tussen de 50 en 65 jaar oud. In de komende 15 jaar zullen dus rond de 742 personen met pensioen gaan.

Ook hier wordt van de veronderstelling uitgegaan dat deze personen zich gelijkmatig over de verschillende jaargangen verdelen. Dan zou op een daling van de werkgelegenheid op grond van pensionering van rond de 50 personen per jaar moeten worden gerekend.

Tegenover dit aantal van 50 personen staat een geraamd aantal van tussen de 30 à 35 studenten die aan beide scholen voor de binnenvaart zullen afstuderen. Ook voor België blijkt dus dat voor het behoud van de status quo het vereiste aantal schoolverlaters niet toereikend is.

28 Eventueel zijn deze verschillen te verklaren door het feit dat sommige het examen moeten overdoen.

V. EEN (EERSTE) CONCLUSIE

Tegen de achtergrond van de uiteenzettingen in de hoofdstukken II/1 en II/2 wijst er veel op dat de belangrijkste reden voor de daling van de werkgelegenheid in de binnenvaart gezocht moet worden in de negatieve ontwikkeling bij de kleine ondernemingen.

Dit blijkt onder andere uit de nauwe empirische correlatie tussen het aantal ondernemingen en de werkgelegenheid, die in de afbeeldingen voor Duitsland en België zichtbaar wordt.

Daar komt nog bij dat zowel in België als in Duitsland alleen het aantal kleine ondernemingen is afgenomen. Andere ondernemingssegmenten laten geen daling zien. Combineert men deze twee factoren dan ligt het voor de hand dat de daling van de werkgelegenheid kan worden verklaard door het krimpende aantal kleine ondernemingen.

Als oorzaken voor de daling van het aantal kleine ondernemers noemt men de problemen met de opvolging binnen de onderneming. Deze complexe problematiek zal nog worden aangescherpt, omdat de huidige leeftijdsstructuur, ten minste in Duitsland en België, tot gevolg heeft dat een aanzienlijk deel van de werknemers binnen afzienbare tijd met pensioen zal gaan.

Het aantrekken van een nieuwe lichterling staat derhalve in het middelpunt van de belangstelling. De scholingsactiviteiten zijn de laatste jaren in de Duitse binnenvaartscholen duidelijk toegenomen. Het huidige aantal schoolverlaters is echter nog steeds te laag om de werknemers die met pensioen gaan te vervangen.

De binnenvaartmarkt in 2008 en begin 2009

ANALYSE VAN DE VERVOERSVRAAG

1. ECONOMISCHE GROEI: ONTWIKKELING EN VOORUITZICHTEN

De wereldeconomie is tegen het einde van vorig jaar en aan het begin van dit jaar in bijna ongekende snelheid gekrompen. De staalproductie liep binnen de kortste keren tot op de helft terug, de wereldhandel stortte in en alleen de particuliere consumptie bleef enigszins overeind als laatste steunpilaar.

In de eerste twee kwartalen is de economie in de EU-27 per kwartaal bijna 5 % in vergelijking met het voorgaande jaar gekrompen. Frankrijk, dat over een relatief robuuste particuliere consumptie beschikt en minder van de export afhangt, werd minder sterk door de crisis getroffen. De economische activiteiten daalden hier in het eerste kwartaal “slechts” met 3,4 en in het tweede kwartaal met 2,6 % in vergelijking met het voorafgaande jaar.

Economieën waar de export zeer belangrijk is, zoals in Duitsland of in Nederland, kregen een zwaardere klap te verduren. Het prijsgecorrigeerde BBP daalde in Duitsland in het eerste kwartaal met 6,7 % in vergelijking met het jaar ervoor, en in het tweede kwartaal met 5,9 %.

In de meeste Midden- en Oost-Europese landen sloeg de crisis zelfs nog harder toe. Oostenrijk werd in het tweede kwartaal geconfronteerd met een daling van het BBP van 4,4 % in vergelijking met het jaar ervoor, terwijl de daling in Hongarije 7,4 %, in Slowakije 5,3 % en in Roemenië 8,8 % bedroeg.

In het algemeen is halverwege 2009 een stabilisering van de situatie, met hier en daar een licht herstel, zichtbaar. De stijging van de uitvoer wordt als een eerste lichtpuntje in de donkere tunnel gezien. In mei en juni is de uitvoer van goederen in de landen van de eurozone in vergelijking met de voorafgaande maand voor de

eerste keer weer gestegen, nadat deze sinds augustus 2008 van maand tot maand verder afkalfde.

Ook de voor het tweede kwartaal waargenomen verrassende stijging van het BBP in de twee grootste landen van de EU-27, Duitsland en Frankrijk, met 0,3 % in vergelijking met het vorige kwartaal, kan als een teken van hoop worden geïnterpreteerd. In de meeste andere landen was er echter nog geen spoor van opleving vast te stellen.

In de eurozone is de index voor de orderportefeuille in juni in vergelijking met de maand ervoor met 3,1 % gestegen. De index lag echter nog ongeveer 25 % onder het niveau van het voorafgaande jaar.

Verder wijzen enquêteresultaten van het Duitse Ifo-instituut op positieve ontwikkelingen voor de komende zes maanden. Aan deze enquête hebben 1000 deskundigen uit 92 landen deelgenomen. In Oost-Europa zijn de verwachtingen echter nog steeds duister.

Alles bij elkaar genomen mag men ondanks enkele lichtpuntjes niet uit het oog verliezen dat het herstel lang zal duren en met terugslag moet worden gerekend. Men verwacht dat de wereldhandel pas vanaf 2010 zal opleven, zodat de economische bedrijvigheid in Europa daar pas op dat moment van zal kunnen profiteren. Vooral de uitvoer naar Azië zal dan vermoedelijk weer aanlopen, hetgeen in eerste instantie landen met een grote exportafhankelijkheid zoals Duitsland, Nederland en Zwitserland ten goede zal komen.

2. TRANSPORTVRAAG: ONTWIKKELING EN PROGNOSES

De binnenvaart heeft op dit moment nog zwaar te lijden onder de crisis. Bijna alle transportsegmenten hebben onder de crisis te leiden, omdat zij worden meegezogen in de neerwaartse trend van wereldhandel, staalindustrie, chemische industrie en een aantal andere industrietakken die voor de binnenvaart van belang zijn.

De te verwachten opleving van de wereldhandel en dan vooral met Azië zal volgend jaar ook de transportvraag ten goede kunnen komen. Een aanzienlijk deel van het containervervoer in de Duitse of Zwitserse binnenhavens hangt samen met de verzending van exportgoederen en zal dan ook door een conjuncturele opleving positief worden beïnvloed.

Bovendien ligt het voor de hand dat Europese exportlanden zoals Duitsland en Zwitserland ook van de stijgende Chinese vraag naar consumptiegoederen uit Europa zullen profiteren. Deze trend valt samen met een verschuiving van de uitvoer-/invoer-verhoudingen in de containervaart tussen Europa en Azië.

2.1 Landbouwproducten

Het vervoer van landbouwproducten op de Duitse waterwegen is tot mei van dit jaar met circa 7 % gedaald in vergelijking met dezelfde periode vorig jaar. Tot april zag de ontwikkeling er nog veel slechter uit. Ook in de binnen- en zeehavens was er een duidelijk dalende tendens.

De overslag van graan in Antwerpen lag 20 % onder die van het jaar ervoor. In de zeehaven Rotterdam is de overslag van agribulk (graan, zaaigoed, grondstoffen voor veevoeder) met een miljoen ton gedaald. De invoer van agrarische producten is hier in het algemeen belangrijker dan de uitvoer. De invoer daalde in de eerste helft van het jaar rond de 18 %, hetgeen ongetwijfeld samenhangt met de zeer goede oogst in Europa.

In de binnenhaven Bazel daalde de aanvoer van landbouwproducten in de eerste helft van het jaar met 45 % in vergelijking met het voorafgaande jaar. Ook hier is normaal gesproken de aanvoer een stuk groter dan de uitvoer.

Eén van de belangrijkste oorzaken voor de daling in het zeevervoer, maar ook in het binnenvervoer, is de goede oogst in 2009. De graanoogst viel dit jaar in Duitsland 8 % hoger uit dan het jarenlange gemiddelde, waardoor dienovereenkomstig minder invoer en dus ook minder vervoer over de waterwegen nodig was.

Het vervoer van levens- en voedermiddelen daalde op de Franse waterwegen met 13 % en in Duitsland met 7%.

2.2 IJzer- en staalsector

A) Ertsen en metaalschroot

Het vervoer van ertsen en metaalschroot werd in de eerste maanden van 2009 meegesleurd door de crisis in de staalindustrie. De staalproductie daalde in Duitsland in de periode van januari tot mei met 44 % in vergelijking met dezelfde periode in het voorgaande jaar. In Frankrijk was de daling zelfs nog groter.

Het vervoer van ertsen en metaalschroot kreeg het zwaar te verduren en daalde in Duitsland tot mei met 39 % in vergelijking met het jaar ervoor. Aangezien vrijwel het gehele transportvolume over de Rijn wordt vervoerd, geldt dit resultaat in feite ook voor de Rijnvaart. Op de Franse waterwegen liep het vervoer van ertsen en metaalschroot met 30 % terug.

De situatie in de staalindustrie is in het tweede kwartaal van 2009 enigszins aangehouden. Afzethoeveelheden en prijzen stijgen weer licht, nu de voorraden bij de staalverwerkende ondernemingen afnemen en de klanten weer staal bestellen. De vraag naar staal zal in de tweede helft van het jaar naar verwachting weer toenemen.

Grote staalconcerns zoals ArcelorMittal (Luxemburg), Voest Alpine (Oostenrijk) en ThyssenKrupp (Duitsland) hebben vanwege de aantrekkende staalvraag hun hoogovens weer opgestart. De staalonderneming ArcelorMittal heeft begin augustus bekend gemaakt dat vier staalhoogovens weer werden geopend, waaronder de hoogovens in Luik (België, Wallonië), Thionville (Frankrijk/Lotharingen) en Bremen (Duitsland).

B) IJzer- en staalproducten

Bij de ijzer- en staalproducten was tot mei op de Duitse waterwegen een knik van 39 % vast te stellen. In Frankrijk was het met een daling van 42 % niet bepaald beter. Daarbij moet wel worden bedacht dat deze ontwikkeling plaatsvond tegen de achtergrond van een daling in de Duitse staalproductie van 44 %, terwijl in Frankrijk de productie nog sterker was teruggelopen.

Voor het verdere verloop van 2009 mag van een stabilisering en een lichte opleving worden uitgegaan. De toenemende vraag naar staal draagt hieraan bij, zeker niet op

de laatste plaats dankzij de schrootpremies in de automobielsector. Ook in de Oostenrijkse staalindustrie heeft zich de situatie tegen het einde van het eerste kwartaal 2009 gestabiliseerd, zij het op een zeer laag niveau.

2.3 Energiesector: vaste minerale brandstoffen

Het vervoer van vaste brandstoffen steeg op de Duitse waterwegen van januari tot mei in totaal met 1,6 % ten opzicht van het jaar ervoor. Tot april bedroeg de toename zelfs 7,6 %. Dit resultaat is gedeeltelijk het gevolg van de strenge winter, die voor de energieverzorging in de maanden februari en maart tot een grotere vraag naar cokeskolen leidde. De invoer van cokeskolen naar Duitsland steeg in februari met 8 % en in maart met 16 % in vergelijking met het voorgaande jaar.

Daarbij moet echter wel onderstreept worden dat de eigen winning van kolen in Duitsland vorig jaar opnieuw gedaald is, namelijk met 4 miljoen ton naar ongeveer 17 miljoen ton²⁹. Dit leidde tot een verhoging van de invoer. Vorig jaar is 14,7 mln. ton kolen naar de Duitse zeehavens vervoerd, hetgeen 600.000 ton meer is dan het jaar daarvoor. De meeste kolen, ongeveer 23,2 miljoen ton, kwam echter via de ARA-havens per binnenschip naar Duitsland. De afhankelijkheid van ingevoerde kolen leidt hierdoor tot meer vervoer over de Rijn. Concluderend kan worden vastgesteld dat de stijgende invoer van kolen en de weersomstandigheden de door de crisis in de staalindustrie veroorzaakte daling van het vervoer in de eerste helft van het jaar hebben gecompenseerd.

Anders ziet het beeld eruit voor de Franse waterwegen, waar de transportprestatie voor vaste brandstoffen in de eerste helft van het jaar met 21 % is gedaald. Hierbij moet wel de kanttekening worden geplaatst dat Frankrijk voor de energieverzorging een geheel andere structuur dan Duitsland heeft. Steenkolen spelen in de Franse energiemix een rol van ondergeschikt belang. Bovendien zijn in Frankrijk alle kolenmijnen al gesloten, zodat de effecten van het stilleggingproces hier niet meer spelen.

29 VDKI

Bijna de gehele koleninvoer van Frankrijk wordt voor de staalproductie gebruikt.³⁰ Een grotere vraag naar kolen voor de energiesector vanwege de weersomstandigheden biedt daarom in Frankrijk geen compensatie voor de dalende vraag naar kolen in de staalindustrie. Het gevolg is dat de vraag naar vervoer van steenkolen in de Franse binnenvaart terugliep.

2.4 Bouwmaterialen

In 2008 vormde het vervoer van grondstoffen en bouwmaterialen 20,5 % van het totale transport in de Rijnvaart, waarmee dit qua hoeveelheden het belangrijkste goederensegment was.

De bouwsector werd in de eerste helft van 2009 hard door de crisis getroffen. Hoewel de meeste lopende bouwplaatsen niet werden stilgelegd, is het aantal opdrachten in de Duitse bouw met 15 % gedaald. De transporten door de binnenvaart hebben daaronder ook te lijden : zij daalden op de Duitse waterwegen tot mei bijna 27 % in vergelijking met het jaar ervoor. In Frankrijk was de daling ongeveer even groot.

De eersten effecten van de conjuncturele steunmaatregelen van de overheden, die voor een aanzienlijk deel uit infrastructuurprojecten in de transportsector bestaan, zullen waarschijnlijk pas in de loop van 2009 merkbaar worden.

2.5 Chemische producten en meststoffen

Op de Duitse waterwegen daalde het vervoer van chemische producten tussen januari en mei met 25 % ten opzichte van dezelfde periode het voorgaande jaar. Bekijkt men de cijfers voor de afzonderlijke maanden, dan blijkt dat de sterkste daling zich in januari voordeed met min 40 %. In april en mei is de daling ten opzichte van het jaar ervoor afgevlakt. In Frankrijk bedroeg de teruggang in de eerste helft van het jaar om en nabij de 40 %, hetgeen zeer dicht bij de cijfers van de staalnijverheid aansluit.

³⁰ Zie *Marktobservatiepublicatie 2008-1*, blz. 37.

Van alle goederencategorieën is de daling van de transportvraag voor meststoffen het grootst. Tot mei daalde het vervoer in Duitsland met 44 % en in Frankrijk met 45 %.

Bij de leidende Europese chemieconcerns lag de omzet in de eerste zes maanden gemiddeld 20 % onder het niveau van het voorgaande jaar. De chemiebranche heeft zich echter in het tweede kwartaal enigszins hersteld. Een aanhoudend herstel is daarentegen nog niet in zicht. Daarom zullen zich de transporten in 2009 nog niet herstellen. Dat zal pas weer het geval zijn als de algemene conjunctuur in de industrie weer op toeren komt, wat op zijn vroegst in 2010 te verwachten valt.

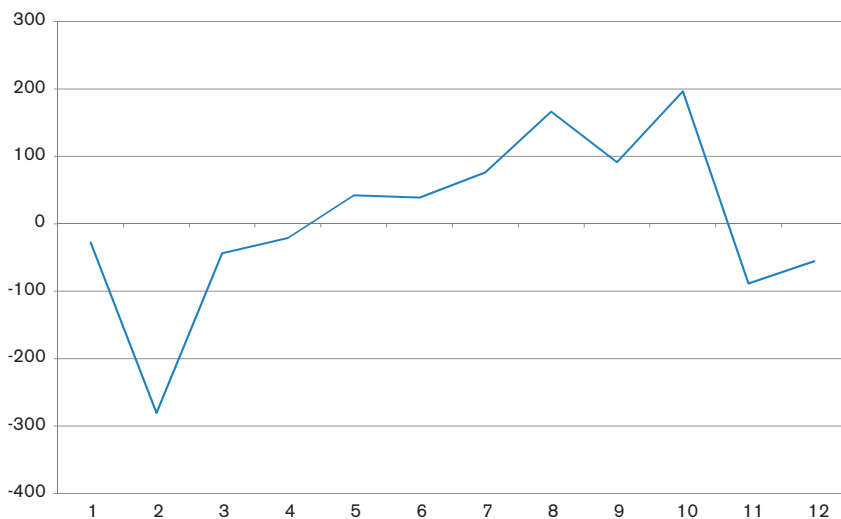
2.6 Energiesector: aardolieproducten

Nadat het vervoer van aardolie en aardolieproducten over het gehele jaar 2008 gezien ongeveer 6,5 % was toegenomen, heeft het zich in de eerste helft van 2009 licht negatief ontwikkeld. Op de Duitse waterwegen daalde het tot mei circa 0,6 % in vergelijking met het jaar ervoor, op de Franse waterwegen liep het vervoer van deze producten in de eerste zes maanden 16,1 % terug.

Vermoedelijk is dit te verklaren door het feit dat de voorraden in de herfst vanwege de lage prijzen op grote schaal werden aangevuld, zodat in 2009 verregaand aan de vraag kon worden voldaan. Dat het seizoensgebonden verloop van het vervoer normaalgesproken in de herfst een hoogtepunt laat zien, zoals ook in de volgende afbeelding zichtbaar is, ondersteunt deze veronderstelling. Normaal gesproken vinden er tussen februari en oktober meer transporten plaats, die daarna weer afnemen. Dit patroon, dat elk jaar kan worden waargenomen³¹, valt het beste te verklaren door het aanvullen van de voorraden, hetgeen in de herfst traditioneel gezien een hoogtepunt bereikt.

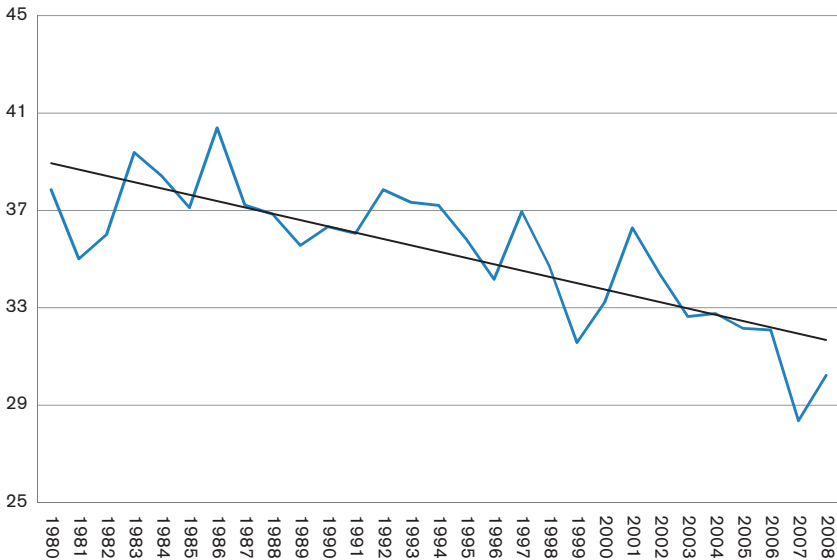
31 De hier afgebeelde seizoenscijfers zijn op gemiddelde waarden over de periode van 2000 tot 2008 gebaseerd.

Afbeelding 28: Seizoensgebonden verloop van het vervoer van aardolieproducten (Rijn)



Bron: destatis, berekeningen van de CCR

Een andere reden voor de lichte daling in vergelijking met het jaar ervoor hangt samen met de negatieve trend bij dit soort transporten, die al geruime tijd kan worden vastgesteld.

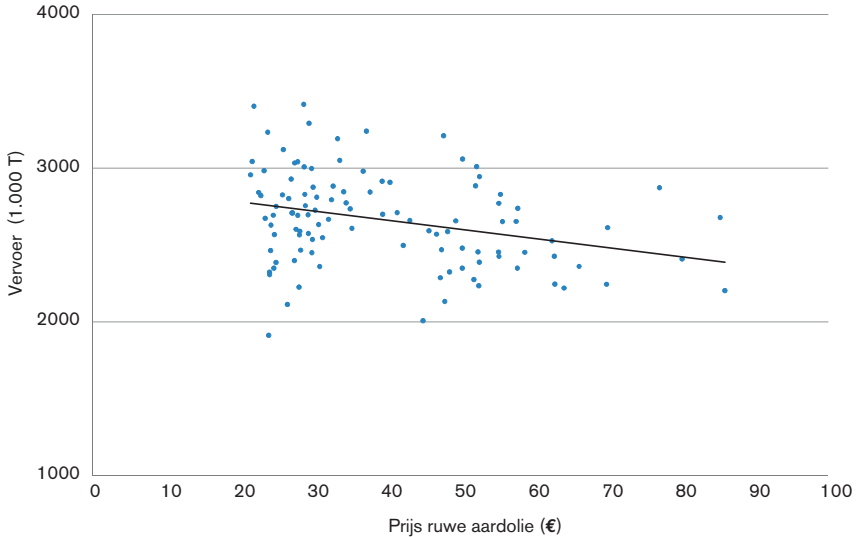
Afbeelding 29: Transporten van aardolieproducten op de Rijn (Mln. t)

Bron: destatis, berekeningen van de CCR

Deze trend wordt naast seizoengebonden fenomenen echter nog door een aantal andere factoren beïnvloed, zoals de temperaturen tijdens de winter, de hoogte van de olieprijs en de waterstanden op de Rijn.

In de volgende afbeelding wordt aan de hand van de vallende trendlijn duidelijk dat de transporten van aardolieproducten tendentieel negatief op een verhoging van de prijs voor ruwe olie reageren. Voor de presentatie van de puntenwolken is van maandgegevens voor de periode van januari 2000 tot december 2008 gebruik gemaakt.

Afbeelding 30: Invloed van de olieprijs op het vervoer van aardolieproducten (Rijn)



Bron: destatis, Intercontinental Exchange (ICE), berekeningen van de CCR

Een andere factor die hier meespeelt, zoals in feite in de gehele binnenvaart, is de waterstand. Een stijgende waterstand heeft een licht positief effect op de transporten. Stijgende waterstanden dragen bij tot dalende vrachtprijzen, die op hun beurt de transportvraag stimuleren.

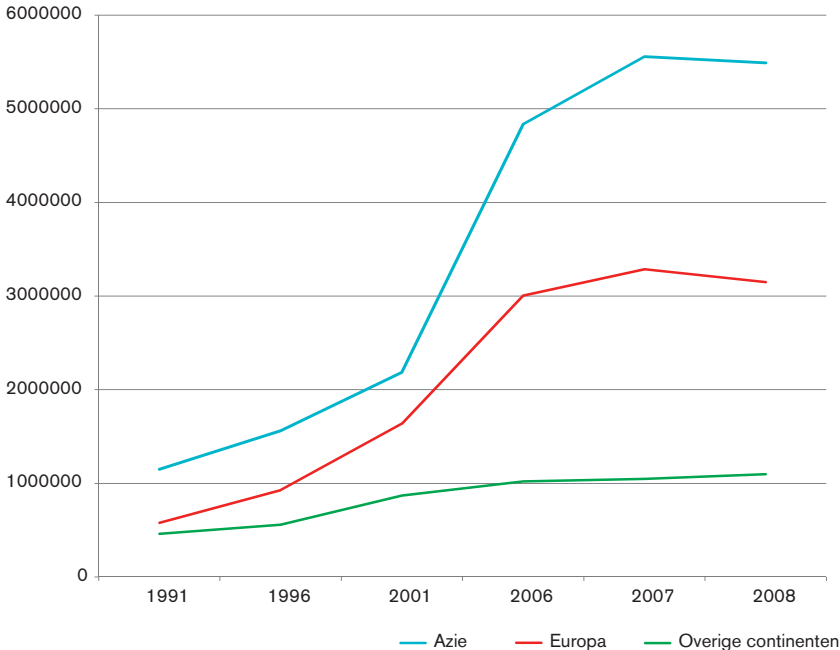
2.7 Containers

A) Inleiding

De globalisering gaat gepaard met meer handel tussen Azië en Europa. Dit vindt zijn weerslag in de regionale verdeling van het mondiale containervervoer. Zoals de volgende grafiek laat zien, is de wereldwijde groei van het containervervoer, die aan het begin van dit decennium nog verder opliep, vooral in Azië en Europa terug te vinden.

In het licht van de onderstaande afbeelding is het dan ook geen verrassing dat van de zes grootste containerhavens ter wereld er in 2007 drie in China lagen, namelijk Sjanghai, Hongkong en Shenzhen. De andere drie van dit lijstje zijn het eveneens in Azië gelegen Singapore, Busan in Zuid-Korea en het Nederlandse Rotterdam.

Afbeelding 31: Containeroverslag per continent (TEU)



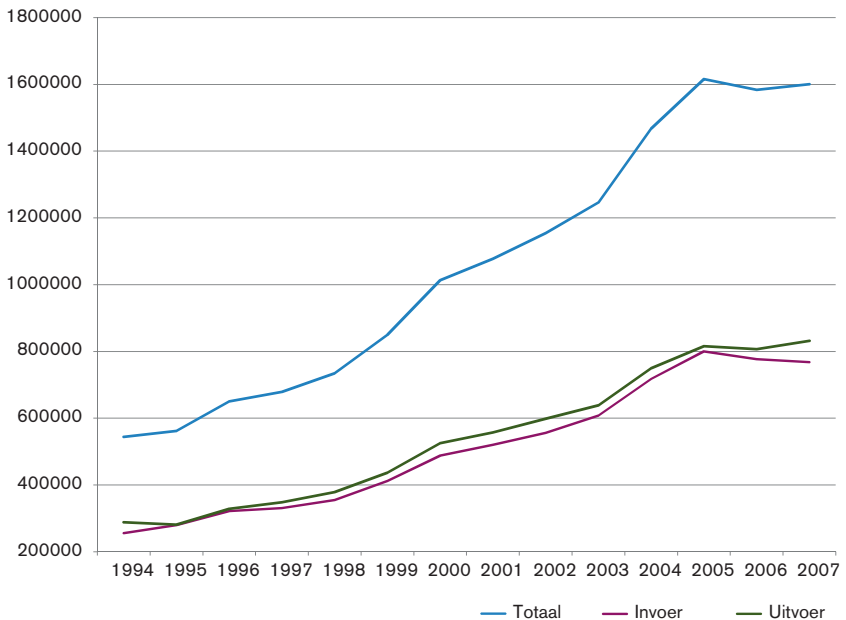
Bron: HPA / Haven Hamburg Marketing

Een deel van de in Rotterdam en de andere Europese zeehavens aangevoerde containers wordt echter niet naar het achterland vervoerd, maar gaat langs de zeeweg naar landen langs de Oostzee, zoals Rusland, de Baltische staten of Scandinavië. Deze feedertransporten, die ook wel transshipment worden genoemd, zijn vooral voor de Duitse zeehavens Hamburg en Bremen van groot belang. Dit hangt samen met het feit dat Hamburg de meest oostelijke zeehaven in dit noordelijke gebied is en daarom geografisch gezien veel voordelen voor dit soort feederverkeer biedt.

Maar ook in de westelijke havens is hun aandeel niet gering. In Rotterdam bestond in 2008 28 % van de totale containeroverslag van de haven uit feederverkeer. 72 % van de overgeslagen containers kwam uit het achterland of werd daarheen getransporteerd. Het aandeel van het feedervervoer is in Rotterdam in de laatste jaren licht gestegen, in 2004 lag dit nog bij 23,8 %.

Dat neemt niet weg dat ook de binnenvaart in het achterlandvervoer van het toegenomen containerverkeer heeft weten te profiteren, zoals de volgende afbeelding laat zien. Om het potentieel dat schuil gaat in het containerzeevervoer volledig te kunnen benutten, moeten er echter nog wel wat hindernissen worden genomen.

Afbeelding 32: Containervervoer in de Rijnvaart (TEU)*



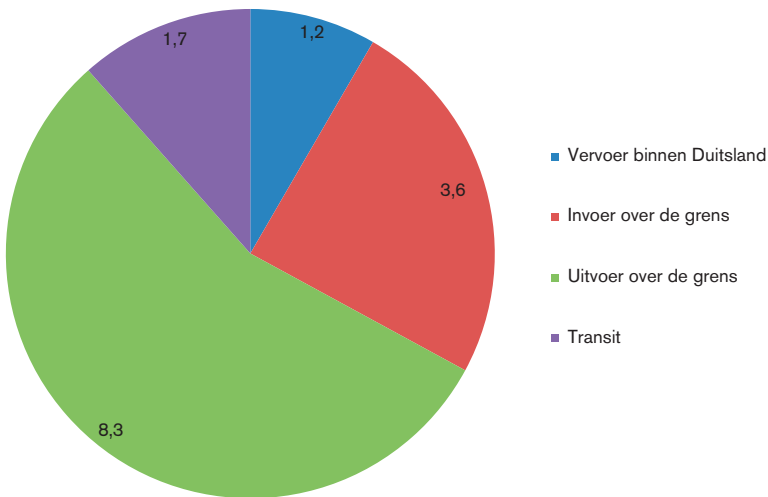
Bron: destatis; * traditionele Rijn: Rheinfelden tot aan de Nederlandse grens

Op de eerste plaats leiden de capaciteitsproblemen in de westelijke zeehavens tot vertragingen bij de afhandeling van binnenschepen. De zeeschepen worden meestal met voorrang afgehandeld, waardoor er wachttijden voor de binnenschepen ontstaan. Dit tijdverlies is vaak moeilijk in overeenstemming te brengen met de bij containerlijndiensten vaste vaarschema's.

Dat de mogelijkheden van het containervervoer op rivieren zoals de Elbe of de Donau op dit moment nog beperkt zijn, wordt veroorzaakt door tekortkomingen in de infrastructuur rond de rivieren. De bruggen zijn gedeeltelijk te laag, zodat er niet met drie lagen containers kan worden gevaren, terwijl dat economisch gezien zeer wenselijk zou zijn.

De volgende grafiek toont de onderverdeling van het containervervoer naar verkeerssoorten in Duitsland voor het jaar 2008. Het grensoverschrijdende verkeer is het omvangrijkst, hetgeen een weerspiegeling is van het belang van containers voor het vervoer van hoogwaardige exportgoederen.

Afbeelding 33: Containervervoer naar verkeerssoorten in Duitsland



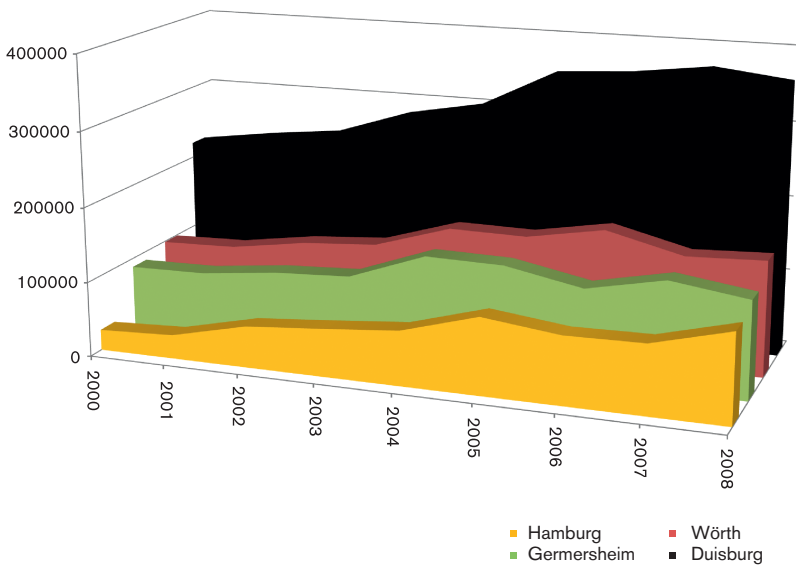
Bron: destatis ; Cijfers in miljoen ton; * gedeeltelijk geraamd

B) Belangrijke containerbinnenhavens

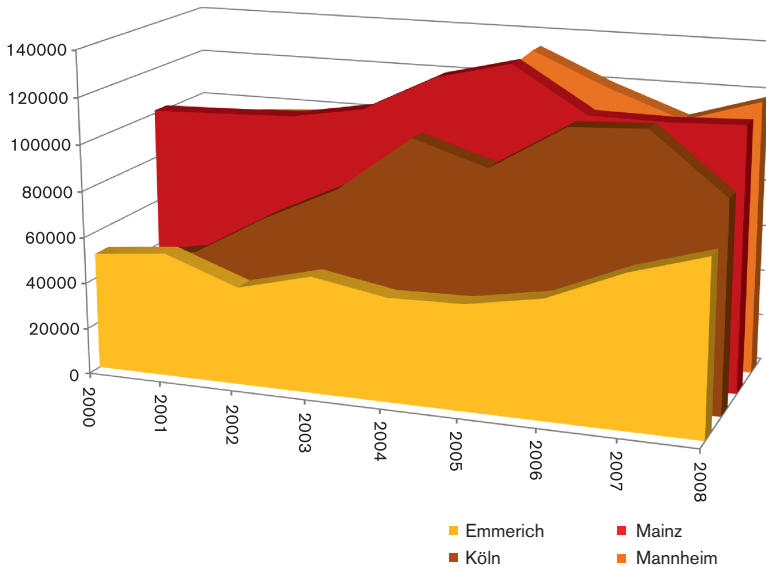
Duitsland

De twee volgende illustraties laten zien hoe de containeroverslag zich in de acht belangrijkste containerbinnenhavens van Duitsland heeft ontwikkeld. Met uitzondering van Hamburg zijn alle acht havens aan de Rijn gelegen.

Afbeelding 34: Containeroverslag in een aantal Duitse binnenhavens*



Bron: destatis; *dit zijn de vier belangrijkste binnenhavens voor containers in Duitsland; Cijfers in TEU



Bron: destatis; *afgebeeld is het tweede gedeelte van de acht belangrijkste containerbinnenhavens

De tussen Mannheim en Karlsruhe gelegen havens Wörth en Germersheim zijn na Duisburg de belangrijkste Duitse havens in het containersegment. De binnenhaven Keulen is door dynamische groei in de afgelopen tien jaar opgeklommen tot de groep van acht belangrijkste Duitse containerbinnenhavens. Ook in de Nederlandse Rijnhaven Emmerich is de containeroverslag duidelijk gestegen.

Op de Duitse waterwegen is het totale containervervoer in de eerste twee maanden van 2009 met 23,2 % ten opzichte van 2008 gedaald. Als men de lege containers buiten beschouwing laat, is de daling in teu gemeten 10 %, in ton gemeten 16,5 %. Vergelijkt men de verschillende verkeersverbindingen met elkaar, dan blijkt dat het grensoverschrijdend vervoer het sterkst terugliep. Dit geldt echter alleen wanneer men ook hier afziet van de lege containers. Het resultaat laat zien in hoeverre de Duitse uitvoer door het instorten van de wereldhandel is afgenomen.

Frankrijk

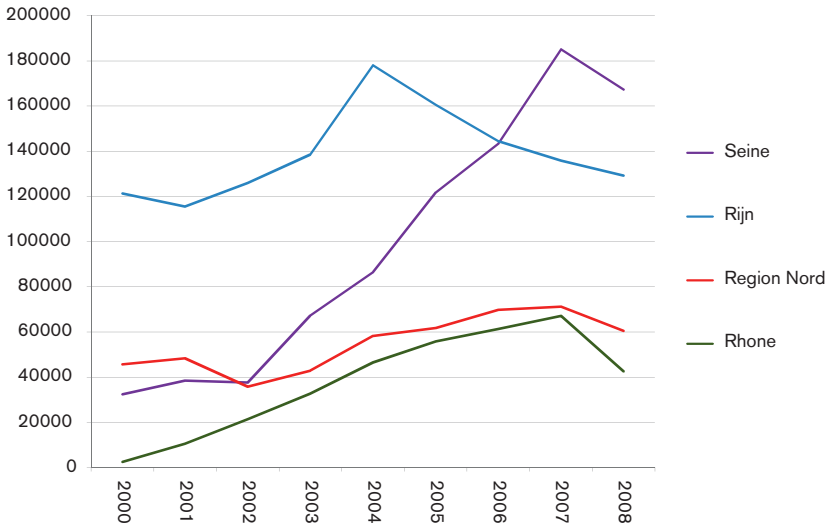
De volgende tabel toont de overslag in het containersegment van de vijf belangrijkste Franse binnenhavens. De haven Gennevilliers ligt aan de Seine ten noorden van Parijs. Straatsburg komt in deze vergelijking naast Mülhouse als Rijnhaven op de tweede plaats. Afgezien van de Seine en de Rijn wordt hier ook verwezen naar de Rhône (Lyon) en naar het Noord-Franse kanaalnetwerk (met Prouvy) langs de Belgische grens.

Tabel 5: Containeroverslag in de belangrijkste Franse binnenhavens

	2008	2007	Verandering 2008 / 2007
Gennevilliers (bij Parijs)	77 405	81 826	- 5,4%
Straatsburg	74 845	79 836	- 6,3%
Lyon	37 461	58 008	- 35,4%
Mülhouse	52 981	53 893	- 1,7%
Prouvy* (bij Valenciennes)	24 409	26 810	- 9,1%

*Bron: VNF; * Raming; alleen vervoer naar het achterland van de zeehavens; cijfers in TEU*

Het containerverkeer op de Franse waterwegen wordt hier naar de verschillende hoofdregio's onderverdeeld en heeft zich als volgt ontwikkeld.

Afbeelding 35: Containerverkeer in Frankrijk naar regio's

Bron: VNF; cijfers in TEU

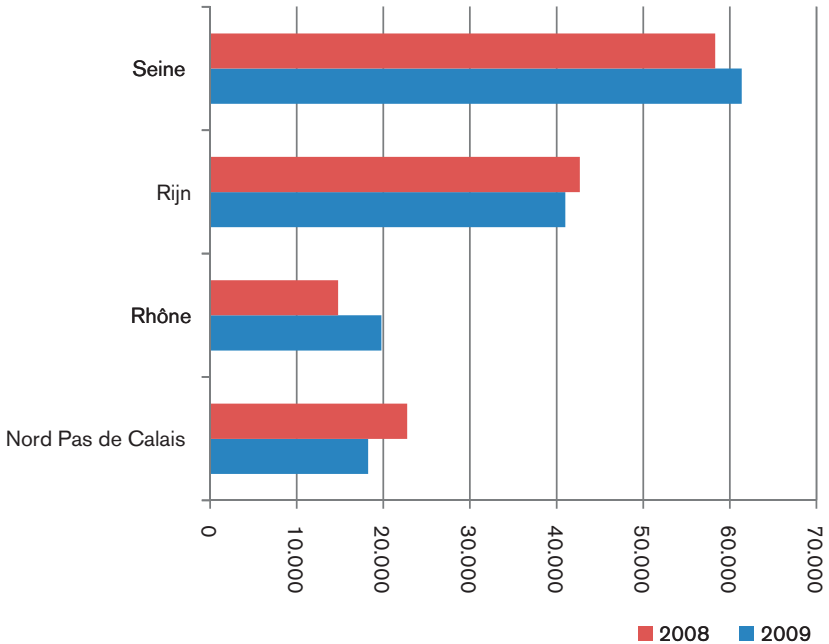
Het valt op dat het Franse gedeelte van de Rijn sinds 2004 enigszins aan belang verloren heeft, terwijl het vervoer op de Seine sterk is toegenomen. De negatieve ontwikkeling op de Rijn is voornamelijk te wijten aan minder overslag in de haven van Mulhouse. Deze verliezen zijn ontstaan toen een grote automobilonderneming een paar jaar geleden de verzending van auto's voor de intercontinentale uitvoer heeft stopgezet.

Daarentegen is het vervoer op de Seine steil geklommen. Deze ontwikkeling zal zich waarschijnlijk handhaven en wellicht zelfs nog toenemen als in 2015 het kanaal Seine-Noord-Europa zal worden geopend. Er zal een verbinding worden gemaakt tussen Parijs en de agglomeraties en industrie centra in België en Nederland, waardoor de rol van de Seine als verkeersader sterk zal toenemen.

In Frankrijk steeg het containervervoer in de eerste vier maanden van 2009 met 1,4 % in vergelijking met het jaar ervoor. Daarbij waren er grote regionale verschillen.

Het Rhône-gebied boekte een duidelijke groei, terwijl het Noord- en Oost-Franse waterwegennet (Nord-Pas-de-Calais) dalende cijfers liet zien.

Afbeelding 36: Containervervoer in Frankrijk naar regio (januari tot april 2008/2009)



Bron: VNF

Zwitserland

In Bazel bevinden zich vier binnenhavens die in verschillende goederensegmenten gespecialiseerd zijn. De overslag van containers vindt vooral in de haven van Kleinhüningen plaats, in mindere mate ook in Birsfelden. In totaal bedroeg de overslag van containers vanaf het water in 2008 92.464 TEU ; dit is een daling van 11,4 % in vergelijking met het jaar ervoor. Het grootste gedeelte van de containeroverslag heeft te maken met de verzending van volle containers, die in 2008 37.218 TEU

bedroeg. In het jaar ervoor lag dit cijfer nog bij 45.038 TEU. De daling weerspiegelt de kleinere uitvoer ten gevolge van de economische crisis. Voor de Zwitserse containerhavens speelt de export net zo'n grote rol als voor de Duitse binnenhavens.

In de eerste helft van 2009 was er opnieuw sprake van een verdere daling ten opzichte van het voorafgaande jaar. In elk van de zes maanden lag de daling tussen de 15 en 21 %, met uitzondering van maart, toen het resultaat dat van het jaar ervoor precies evenaarde.

Vergelijkt men de ontwikkeling met de trend over een aantal jaren, dan ligt de overslag in het eerste kwartaal van 2009 nog op een niveau dat gebruikelijk is. In het tweede kwartaal viel de containeroverslag echter duidelijk lager uit dan in de jaren ervoor.

C) Containerbinnenvaart in het achterland van de zeehavens

Het marktaandeel van de binnenvaart ligt in Rotterdam voor containers op dit moment rond de 30 %, in Antwerpen bij 28 %, in Le Havre en Hamburg daarentegen slechts bij 9 respectievelijk 3 %. In Rotterdam is het marktaandeel van het vervoer over water in de laatste jaren vrijwel constant gebleven. Vanaf 2001 is er nauwelijks enige verandering in gekomen. Dit hangt ook samen met de al eerder genoemde wachttijden bij de afhandeling van binnenschepen in de zeehavens, die de concurrentiepositie van het binnenschip ten opzicht van het weg- en spoorvervoer aantast.³²

In Rotterdam bedroeg het containervervoer per binnenschip in het achterland- en feederverkeer in 2008 2,33 mln. TEU. Zowel voor de toevoer als voor de afvoer van containers zijn België en Duitsland met afstand de belangrijkste landen van oorsprong en bestemming. Andere belangrijke landen zijn Zwitserland en Frankrijk. In de haven van Antwerpen zijn voor het containertransport dezelfde landen voor

³² Zie daartoe eveneens het in juli 2009 gepubliceerde onderzoek van het Nederlandse 'Ministerie van Verkeer en Waterstaat' met de titel 'Binnenvaart en Containerlogistiek', waarin deze problematiek uitgebreid wordt beschreven.

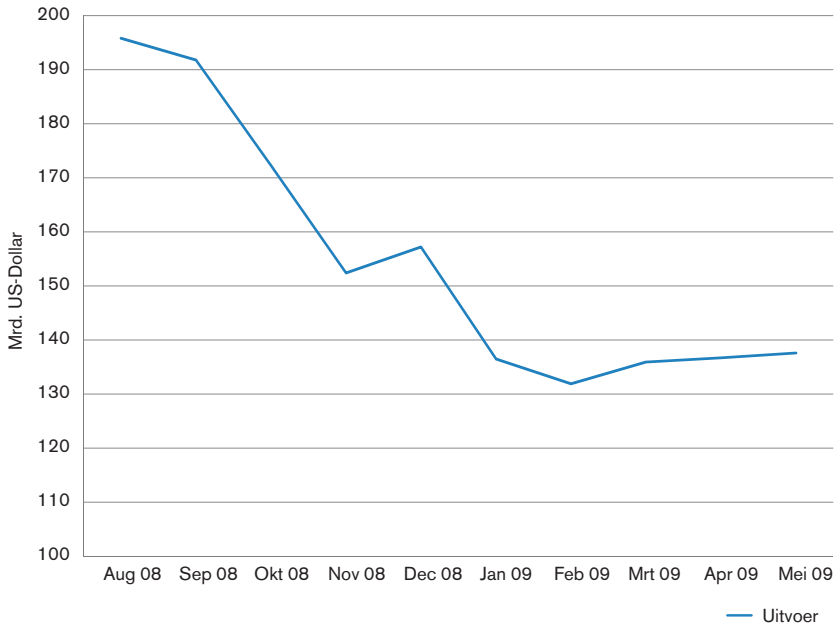
oorsprong en bestemming van belang als in Rotterdam. In de eerste helft van 2009 is de aanvoer van containers met 16 % gedaald, die van de afvoer met 22 %.

Het vervoer van containers steeg in het Hamburger achterland het afgelopen jaar met 29 % naar 119.000 TEU. Deze groei is weliswaar aanzienlijk, maar toch speelt de binnenvaart hier nog geen grote rol. Een verdere verhoging van het Modal Split-aandeel wordt in Hamburg echter als een politiek streefdoel gezien. Er zijn nu al verschillende containerlijndiensten, die de Hanzestad met havens aan de Elbe (tot Tsjechië) of havens aan het Elbe-Seiten-kanaal en Mittellandkanaal verbinden. In augustus 2009 is een eerste binnenvaartlijndienst voor het containervervoer tussen Hamburg en Berlijn geopend.

Vooruitzichten

Het maritieme containerverkeer is nauw verbonden met de wereldhandel en de wereldconjunctuur. De huidige prognoses gaan ervan uit dat pas in 2012 of 2013 het niveau van 2008 zal worden gehaald. Het is echter ook mogelijk dat de groei-percentages van de afgelopen tien jaar niet meer zullen worden bereikt.

Belangrijke indicatoren voor de wereldhandel lieten halverwege 2009 eerste tekenen van opleving zien. De wereldhandel heeft in het voorjaar het dieptepunt bereikt en stabiliseert zich. Daarna waren er zelfs lichte tekenen van groei. Het zal echter lang duren tot het vroegere niveau weer wordt bereikt.

Afbeelding 37: Uitvoer van goederen uit landen van de Eurozone

Bron: OESO; met seizoenscorrectie, nominaal, d.w.z. zonder inflatiecorrectie

Om de containervaart meer impulsen te geven moeten er afgezien van de opleving van de voor de containervaart zo belangrijke wereldhandel, ook structurele tekortkomingen bij de afhandeling van binnenvaartschepen in de zeehavens worden opgelost.

Wat de omvang van de mogelijkheden van een ‚modal shift‘ ten gunste van de waterwegen betreft, zijn er schattingen voor de haven van Rotterdam. Volgens een onderzoek³³, waar het Nederlandse Ministerie van Verkeer over beschikt, concurreren

33 Zie hiertoe eveneens PRC (2007), *Beleidsstrategie Binnenvaart – Een landelijke markt- en capaciteitsanalyse*. Rotterdam. Geciteerd in: Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2009); ‚Binnenvaart en Containerlogistiek‘, Juli 2009

reert het binnenvaartschip met de weg en het spoor vooral binnen een straal van 60 tot 400 kilometer rond de zeehaven. De binnenvaart zou dus in dit gebied van de twee andere vervoersdragers marktaandeelen kunnen overnemen. Dit geografisch begrensde gebied komt overeen met een transportvolume ter hoogte van 470.000 TEU. Als de binnenvaart dit marktvolume volledig zou overnemen, zou haar aandeel in de modal split van 30 naar circa 36 procent stijgen.

3. VERVOER OVER DE OOSTENRIJKSE DONAU

3.1 Algemene structuur van de binnenvaart in Oostenrijk

In 2008 werden 11,2 miljoen ton goederen over het Oostenrijkse gedeelte van de Donau getransporteerd. Een vergelijking met de transportomvang over de Rijn (207,5 miljoen ton in 2008) toont de orde van grootte van dit volume.

Structureel gezien is op de Oostenrijkse Donau de invoer uit het buitenland veel groter dan de uitvoer. Het transitverkeer is eveneens van groot belang, terwijl het nationale, interne vervoer eerder beperkt is. Het allergrootste deel van het transitverkeer komt uit de oostelijke buurlanden.

Ook de invoer komt voor het grootste gedeelte uit het oosten en wordt na overschrijding van de Oostenrijkse grens in de buurt van Bratislava verder stroomopwaarts naar Linz vervoerd. De invoer uit het westen, over de Duits-Oostenrijkse grens, is daarentegen een stuk kleiner.

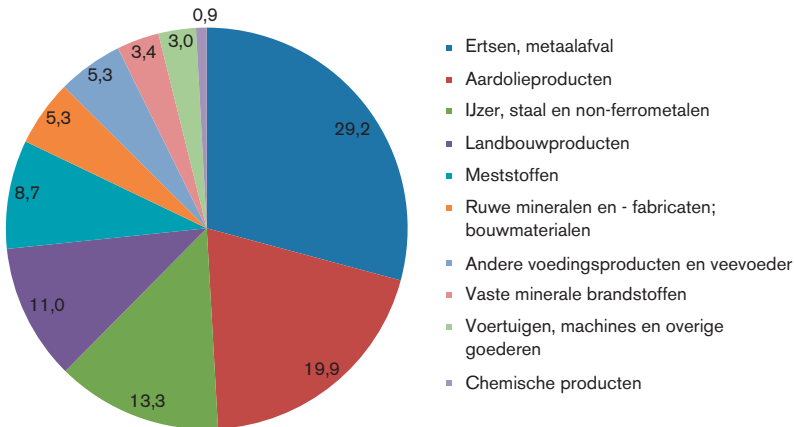
Als men de totale invoer voor het jaar 2008 bekijkt, blijkt dat de stroomopwaarts gerichte vervoersstroom een factor zes groter was dan die stroomafwaarts.³⁴ Bij de export is de Oost-West-verhouding weliswaar wat evenwichtiger, maar ook daar is het Oost-West-verkeer duidelijk omvangrijker.³⁵

³⁴ *Berekeningen op basis van Via Donau (2009), blz. 8.*

³⁵ *In 2008 werd bijvoorbeeld 2,9 mln. ton aan export stroomopwaarts richting Duitsland getransporteerd, en 4,02 mln. ton aan export stroomafwaarts, in de richting van Slowakije en Hongarije.*

Wat het belang van de verschillende segmenten betreft, laat de volgende grafiek zien dat bijna een derde van het vervoer uit erts en metaalschroot bestaat. Ongeveer 20 % bestaat uit aardolie en aardolieproducten.

Afbeelding 38: Onderverdeling van het transportvolume op de Oostenrijkse Donau in %

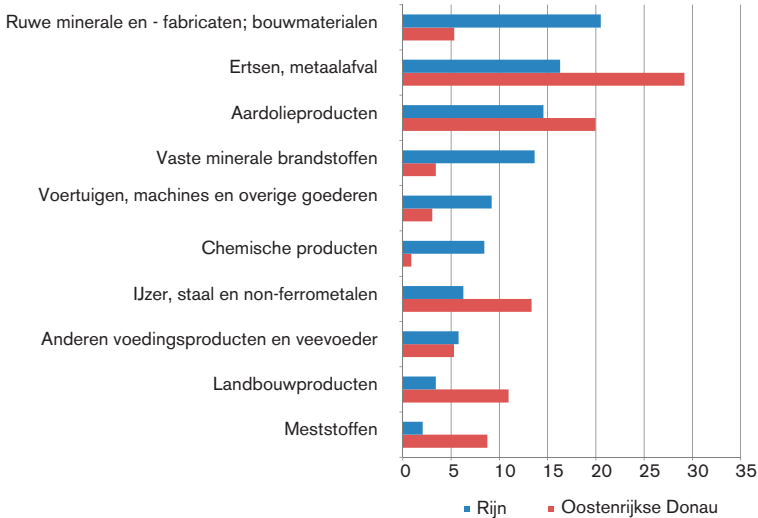


Bron: Statistik Austria; Cijfers voor 2008

Ijzer- en staalproducten volgen met 13,3 %. Afgezien van de land- en bosbouw zijn de overige segmenten nauwelijks van belang. Dit geldt vooral voor de chemische producten, die een aandeel van niet eens één procent uitmaken. Eén en ander toont aan dat de Oostenrijkse binnenvaart vooral op de ijzer- en staalnijverheid, samen met aardolie en aardolieproducten gefocust is.

De volgende afbeelding toont het relatieve gewicht van afzonderlijke goederencategorieën voor de Oostenrijkse Donau en de Rijnvaart. Dit zijn percentages die voor de totale transportomvang op de Oostenrijkse Donau, respectievelijk op de Rijn gelden. De waarden weerspiegelen dus alleen het belang van de verschillende goederencategorieën binnen het desbetreffende rivierstelsel.

Afbeelding 39: Relatief gewicht van goederencategorieën op de Donau en de Rijn



Bron: Statistik Austria, destatis; Gegevens in % van de respectieve transportomvang

Het luttele belang van het vervoer van voertuigen en machines hangt waarschijnlijk vooral samen met het nog relatief zwak ontwikkelde vervoer van containers over de Donau.

Aangezien het vervoer van ertsen, metaalschroot en ijzer- en staalproducten zo omvangrijk is, wordt dit segment hier nader onder de loep genomen.

3.2 IJzer- en staalsector

Het grootste gedeelte van de Oostenrijkse staalproductie wordt met behulp van het oxystaalproces gemaakt, dat in Oostenrijk een marktaandeel van 91 % heeft.³⁶ Hiervoor heeft men als grondstoffen erts en steenkolen nodig. De in Linz gevestigde

³⁶ Bron: Eurofer; ter vergelijking: in Duitsland ligt dit aandeel bij 69 %, in Frankrijk bij 63 % en in België bij 75%.

voestalpine Stahl GmbH werkt voor de volle honderd procent met dit productieproces (en dan met name met het Linz-Donawitz-proces). De standplaats Linz is met afstand de belangrijkste productieplaats van Oostenrijk.

Voor de logistiek van de Oostenrijkse ijzer- en staalindustrie speelt de aan de Donau gelegen haven van Linz de belangrijkste rol. Bijna 99 % van alle ertsen en metaal-schroot en 57 % van de metaalproducten die door de Oostenrijkse binnenvaart vervoerd worden, worden in deze binnenhaven overgeslagen. Linz is daarmee de grootste binnenhaven van Oostenrijk, nog voor Wenen, Enns en Krems.³⁷

De haven maakt het voor de in Linz gevestigde staalindustrie mogelijk om een deel van hun grondstoffen via de Donau aan te laten voeren. Volgens gegevens van voestalpine Rohstoffbeschaffungs-GmbH wordt rond de 50 % van de ingevoerde ertsen per binnenschip aangevoerd (dit komt overeen met ongeveer 2,5 à 3 mln. ton per jaar). De ertsen komen meestal uit havens in Oekraïne en Slowakije, zodat het transport grotendeels stroomopwaarts geschiedt.³⁸ Cokeskolen komt voor het leeuwendeel per spoor naar Linz.

Bij eindproducten is het aandeel van de waterweg kleiner. Hier biedt de staalindustrie aan de Donau geen ander beeld dan die langs de Rijn. De marktaandelen voor het vervoer van staalproducten zagen er in 2008 voor Linz als volgt uit: spoor 62 %; vrachtwagen 24 %; binnenschip 14 %.³⁹ Logistik Service GmbH, een dochteronderneming van voestalpine Stahl GmbH en verantwoordelijk voor de distributie van de staalproducten, is van mening dat de modalsplit bij constant goede waterstanden ten gunste van de binnenvaart zou kunnen worden vergroot.

Terwijl Linz de belangrijkste binnenhaven voor ijzer en staal is, vervult de haven van Wenen deze rol voor aardolieproducten. De Weense binnenhaven is goed voor bijna de helft van de totale overslag van aardolieproducten in de Oostenrijkse binnenvaart. De overslag van aardolieproducten vertegenwoordigt voor deze haven met een aandeel van 80 % met afstand het belangrijkste goederensegment.

³⁷ Bron: Statistik Austria

³⁸ Bron: Via Donau

³⁹ Bron: Logistik Service GmbH

De staalproductie is in Oostenrijk, net als in Duitsland, Frankrijk of andere landen ten gevolge van de economische crisis sterk teruggelopen. Tussen oktober 2008 en februari 2009 is de productie van 706.000 ton naar 349.000 ton gedaald en daarmee dus bijna gehalveerd.⁴⁰ In de lente van 2009 is er echter een opleving gekomen en nam ook de productie weer toe.

Afgezien van Linz bevindt zich een deel van de Oostenrijkse staalindustrie in de Steiermark, ver weg van bevaarbare waterwegen. Aangezien de jaarlijkse staalproductie in Linz echter goed is voor rond tweederde van de totale Oostenrijkse productie, mag men verwachten dat er een relatief nauwe correlatie tussen de Oostenrijkse staalproductie en het vervoer van erts en metaal over de Donau bestaat.

Econometrische berekeningen bevestigen dit. Een stijging van de Oostenrijkse staalproductie met één procent leidt tot een verhoging van het vervoer van erts en metaalschroot over de Donau van 0,65 %. Voor deze berekeningen is gebruik gemaakt van kwartaalgegevens voor de periode van het eerste kwartaal 2004 tot het eerste kwartaal van 2009. De staalproductie blijkt dan een significante factor te zijn voor de verklaring van de vervoersomvang van erts en metaalschroot.

4. OVERSLAG IN DE HAVENS EN AANDEEL VAN DE BINNENVAART IN DE MODALSPLIT

De al in de lente van 2008 afzwakkende, en in de herfst van 2008 volledig instortende wereldconjunctuur heeft bij alle vervoersmodi de vraag naar vervoer doen slinken. Op de eerste plaats werd dit zichtbaar in de dalende overslag in de zeehavens, die als multimodale interfaces als eersten de gevolgen van de krimpende wereldhandel te voelen krijgen.

In Duitsland zijn de getransporteerde hoeveelheden, ondanks de bovengenoemde afkalvende vervoersvraag, in 2008 over het hele jaar gemiddeld toch nog met 1,5 % toegenomen en beliepen zich daarmee op 3,7 mrd. ton. De groei deed zich echter

⁴⁰ Bron: Eurofer

alleen bij het spoor- en wegvervoer voor, terwijl in de binnenvaart 3,3 mln. ton minder goederen dan in 2007 werd vervoerd. Dit komt overeen met een daling van 1,3 % naar 245,7 mln. ton.

Aangezien het spoor- en wegvervoer toch nog een bescheiden groei wisten te boeken van 2,8 %, respectievelijk 1,6 %, is het marktaandeel van de binnenvaart in 2008 in Duitsland verder teruggelopen. Het daalde voor de eerste keer onder de grens van 10 %, naar 9,8 %. Het wegvervoer was goed voor 72,5 %, het spoor nam 17,7 % voor zijn rekening.

4.1 Zeehavens

De volgende tabel toont de zes zeehavens tussen Hamburg en Le Havre, die in feite als de meest belangrijkste kunnen worden beschouwd, en de goederenoverslag in 2008.⁴¹ De totale overslag is onderverdeeld in goederensoorten, overeenkomstig de NSTR-classificatie.⁴² Dit overzicht moet worden beschouwd als een beknopte weergave van de situatie in het zeevervoer, om een beter inzicht te bieden in de ontwikkeling van de overslag in de binnenhavens en van het vervoer in het algemeen. Het is dus geen integrale beschrijving van de situatie in de zeehavens.

41 *Het belang van de haven hangt gedeeltelijk af van het goederensegment dat men onderzoekt. In het bovenstaande overzicht ontbreekt bijvoorbeeld Bremen, omdat deze haven in feite alleen voor het containervervoer een grote rol speelt.*

42 *Hier ontbreekt de goederensoort "Voertuigen, machines en overige half- en gereede producten". Aangezien deze goederen vaak in containers worden vervoerd, is in de volgende tabel het containersegment ter vervanging opgenomen.*

Tabel 6: Overslag in een aantal belangrijke zeehavens in 2008 (mln. T)

	Landbouwproducten	Levensmiddelen en veevoeder	Vaste brandstoffen	Aardolie en aardolieproducten	Ertsen en metaalschroot	IJzer, staal en metaal	Stenen, aarde, bouwmaterialen	Meststoffen	Chemische producten
Rotterdam	10,3	**	28,2	159	43,5	7,07	12	0,05	35,7
Antwerpen	1,0	2,2	9,9	29,5	7,5	10,5	1,8	3,8	9,4
Amsterdam	8,7	9,5	17,4	31	0,8	0,7	5,8	1,1	2,4
Hamburg	6,5	-	5,2	12,9	10	0,7	3,4	2,2	2,7*
Gent	1,4	3,6	4,2	3,2	5,9	2,8	1,6	1,2	0,6
Le Havre	-	1,8	2,7	47,8	-	-	0,2	-	12,5

Bron: Zeehavens, Nationale Havenraad; Gegevens voor containers in mln. TEU; - = geen cijfers beschikbaar; * Raming; ** Zie landbouwproducten

Voor elk goederensegment worden in de volgende tabel de drie belangrijkste zeehavens aangegeven. In de tabel bevindt zich ook een vergelijking van de overslagcijfers voor het containervervoer.

Tabel 7: Rangvolgorde van de zeehavens voor bepaalde goederensegmenten*

	Rang 1	Rang 2	Rang 3
Landbouwproducten	Rotterdam (10,3)	Amsterdam (8,7)	Hamburg (6,5)
Levensmiddelen en veevoeder**	Rotterdam (10,3)	Amsterdam (9,5)	Gent (3,6)
Vaste brandstoffen	Rotterdam (28,2)	Amsterdam (17,4)	Antwerpen (9,9)4
Aardolie en aardolieproducten	Rotterdam (159)	Le Havre (47,8)	Amsterdam (31)
Ertsen en metaalschroot	Rotterdam (43,5)	Hamburg (10)	Antwerpen (7,5)
IJzer, staal en metaal	Antwerpen (10,5)	Rotterdam (7,07)	Gent (2,8)
Stenen, aarde en bouwmaterialen	Rotterdam (12)	Amsterdam (5,8)	Hamburg (3,4)
Chemische producten	Rotterdam (35,7)	Le Havre (12,5)	Antwerpen (9,4)
Meststoffen	Antwerpen (3,8)	Hamburg (2,2)	Gent (1,2)
Containers*	Rotterdam (10,8)	Hamburg (9,7)	Antwerpen (8,66)

*Bron: Samenstelling van de CCR aan de hand van gegevens van de havens; * incl. overslag in 2008, gegevens in mln. T, behalve bij de containers: gegevens in mln. TEU; ** In het geval van Rotterdam identiek aan het segment 'landbouwproducten'*

Bij deze vergelijkingen staat de haven van Rotterdam meestal als grootste zeehaven op de eerste plaats, maar ook de havens Antwerpen, Amsterdam en Hamburg doen het niet slecht.

Ontwikkeling in de eerste helft van 2009

In dit gedeelte wordt de ontwikkeling van de overslag in de zeehavens voor de verschillende goederensegmenten beschreven. Daarbij wordt in de regel alleen de situatie van de voor het desbetreffende goederensegment belangrijkste zeehavens beschreven.

A) Landbouwproducten, levensmiddelen, veevoeder en meststoffen

In de haven van Rotterdam speelt vooral de invoer van landbouwproducten een belangrijke rol. Ongeveer 90 % bestaat uit de overslag van veevoeder. In de eerste helft van 2009 is de overslag zowel bij ingevoerde als bij uitgevoerde goederen

ongeveer 18 % gedaald in vergelijking met het voorgaande jaar. De daling van de invoer is zeker een gevolg van de goede oogst in Europa.

In Antwerpen bleven de cijfers van de graanoverslag 20 % achter bij die van het jaar ervoor. In Hamburg was daarentegen de overslag van graan voor de uitvoer ten opzichte van het jaar ervoor duidelijk meer.

De overslag van meststoffen nam in Antwerpen met 49 % af en halveerde zich dus bijna. Antwerpen is de belangrijkste haven voor de overslag van deze goederen.

B) Vaste brandstoffen

De overslag van kolen in de haven van Rotterdam is in de eerste helft van 2009 met 14 % gedaald in vergelijking met het voorafgaande jaar. Dit was vooral een gevolg van de duidelijk dalende vraag naar cokeskolen voor de staalindustrie. In Duitsland werden dan ook zes van de vijftien hoogovens stilgelegd. In Antwerpen bedroeg de daling in de kolenoverslag zelfs 43 %.

C) Aardolie en aardolieproducten

Het segment aardolieproducten bleef grotendeels verschoond van de economische crisis. Er werd juist groei geboekt, die aan verschillende factoren te danken was, zoals een duidelijke daling van de prijzen en het in gebruik nemen van nieuwe terminals. Dit kon worden vastgesteld in drie van de vier grootste overslaghavens, namelijk Rotterdam, Antwerpen en Amsterdam.

In Rotterdam was er bij de overslag van aardolieproducten een plus van 18,5 %, in Antwerpen 5 en in Amsterdam 25 %. De toename in Amsterdam is zeker ook te danken aan de nieuwe overslagterminal die onlangs operationeel werd.

Na Rotterdam is Le Havre de op een na grootste Europese zeehaven voor aardolie en aardolieproducten. Deze goederen vormen ongeveer 70 % van de overslag van vloeibare bulkgoederen. De overslag van ruwe aardolie lag in de eerste zes maanden rond de 1,4 % onder het cijfer voor 2008.

D) Ertsen en metaalschroot

Tegen de achtergrond van de instorting van de staalproductie, viel een daling bij ertsen en metaalschroot te verwachten, die zich dan ook duidelijk liet voelen. In Rotterdam kelderde de invoer met 65,6 %. In Antwerpen was het niet veel beter met een vrijwel even sterke daling van 61,4 %.

E) IJzer, staal en metalen

Voor dit segment is de haven van Antwerpen de belangrijkste haven in de noordelijke regio. De haven werd in dit segment met - 41,2 % geconfronteerd.

F) Stenen, aarde, bouwmaterialen

In de eerste helft van het jaar lag de overslag van bouwmaterialen in de haven van Antwerpen 25 % onder het cijfer voor dezelfde periode vorig jaar.

G) Chemische producten

Bij de overslag van basisgrondstoffen voor de chemie werd in Rotterdam in de eerste zes maanden van het jaar ongeveer een kwart minder overgeslagen dan in het jaar ervoor. Ook in Antwerpen nam de overslag af en wel met ca. 10 %.

H) Containers

In het eerste kwartaal 2009 bleef het containervervoer in de haven van Hamburg 24,3 % onder het niveau van het jaar ervoor. De situatie werd in het tweede kwartaal nog slechter, met in totaal in de eerste helft van het jaar een daling van 28,7 %. Het sterkst viel de daling uit in het gebied rond de Oostzee (Rusland -58 %, Zweden -28,5 %, Finland -41 %). Het transportverkeer met China liep 27 % terug.

In Rotterdam bedroeg de daling 13 %, in Amsterdam 40 %. Dit was voor het grootste deel te wijten aan de sterk verminderde invoer uit Azië. In Antwerpen daalde het volume met 17,7 %, en ging terug van 52 miljoen ton in het afgelopen jaar naar minder dan 43 miljoen ton in de periode van januari tot juni 2009. Omgerekend in TEU was dat een daling van 18,5 %.

4.2 Binnenhavens

Hieronder wordt de ontwikkeling in 2008 en in het eerste semester 2009 in de grootste Rijnhavens behandeld, gepresenteerd aan de hand van de aldaar meest overgeslagen goederensoorten (olie, containers, kolen enz). De overslaggegevens zijn primair bedoeld om inzicht te bieden in recente autonome marktontwikkelingen en in de doorwerking van de zeehavenprestaties. Het is dus geen integrale beschrijving van de binnenhavens.

Functie binnenhavens

Binnenhavens zijn knooppunten van interregionale logistiek - overslag en distributie - met een eigen geografisch verzorgingsgebied (variërend in schaal van lokaal tot Europees).

Bij de grotere havens domineert het internationale verkeer, vaak vanwege een structurele link met de zeehavens. De verkeersstromen en specifieke volumes worden dan voor een groot deel bepaald door relaties met één of meerdere zeehavens. Samenwerkingsvormen op het niveau van havens of vervoerders (vervoersshuttles) komen daarbij veel voor.

Korte kenschets van de grootste binnenhavens langs de Rijn

De haven van Duisburg is niet alleen de grootste Duitse binnenhaven, het is zelf de grootste van Europa. Als men de privéhavens meetelt, bedraagt de overslag door de binnenvaart in 2008 ruim 51 mln. t, waarvan ruim 41 mln. t ontvangen goederen. In 2006 betrof 90% verkeer met het buitenland (waarvan 78% met Nederland), waarmee het de meest 'internationale' Rijnhaven is.

In de haven van Keulen is in eerste aanleg een petroleumhaven, met een flink deel chemie. In 2008 werd er 10,2 mln. t aan goederen met binnenschepen overgeslagen. Naast goederenvervoer bezoeken ook veel cruisschepen de haven.

Het havencomplex Mannheim-Ludwigshafen staat in de top drie van grootste Duitse Rijnhavens, mede door de aanwezigheid van BASF, 's werelds grootste chemieconcern (de haven Mannheim kenmerkt zich daarnaast door de overslag van kolen en voedingsmiddelen). In 2008 werd er in deze duohaven 16,3 mln. t overgeslagen.

Het havencomplex Neuss- Düsseldorf, aan weerszijden van de Rijn en door fusie verbonden, kent een breed goederenassortiment, met voedingsmiddelen, bouw en logistiek als speerpunten. In 2008 bedroeg de overslag 20 mln. ton.

De haven van Karlsruhe heeft primair een transportfunctie voor de raffinaderij, maar kent ook een containerterminal en kades voor kolenoverslag voor energiecentrales en voor de aan- en afvoer van lokale betonfabrieken. De overslag in 2008 bedroeg 6,5 mln. t.

In het Franse Straatsburg zijn de voornaamste overgeslagen goederen olie, kiezels en landbouwgoederen. In 2008 werd er per binnenvaart 8,4 mln. t overgeslagen. Straatsburg kent ook grote aantallen aanmerende riviercruises. Nabij bevindt zich overigens de haven van het Duitse Kehl, een erts- en metaalhaven (overslag 3,9 mln. t in 2008).

De haven Bazel (ook cruises) vormt de poort naar Zwitserland, want 15% van alle im- en exporten van het land passeren er, en zelfs 40% van alle olie-import (olie is de grootste productgroep). In 2008 werd er 7,2 mln. t overgeslagen.

Bron: genoemde binnenhavens

Tabel 8: Overzichtstabel (2008, in mln. t.)

	Landbouw-producten	Voedings-producten	Vaste minerale brandstoffen	Aardolie en aardolie-producten	Etsen en metaal-residuen	Metalen en metalen half-fabricaten	Mineralen, bouwmaterialen	Meststoffen	Chemische producten	Overige goederen en fabrieken	Totaal overgelsagen (mio t)	Verschil met 2007 (%)
Duisburg (excl. private havens)	0	0	6,2	4,6	1,5	5,2	1,0	0	zie olie	1 mio TEU / 9,8	28,31 spoor/schip	-3,8
Keulen	0,1	0,1	0,1	5,3	0,3	0,1	1,3	0	2,1	0,8	10,2	-8
Neuss-Düsseldorf	0,3	2,6	0,3	0,9	1,4	0,2	2,2	0	0,5	1,4	10	-0,1
Mannheim	0,3	1,9	2,7	0,5	0,4	0,2	0,9	0	1,3	0,7	8,8	4,7
Ludwigs-hafen	0,1	0	0	2,1	0,1	0	1	1	3,2	0,1	7,6	-5
Karlsruhe	0,1	0	1	3,9	0,1	0,2	0,4	0	0,6	0,2	6,5	1,4
Straatsburg	1,1	0,4	0	2,4	0,1	0,1*	3,4	0,1	0,2	0,8	8,4	-4,6
Bazel	0,4	0,5	0,2	3,0	0,1	1,0	0,6	0,2	0,9	0,2	7,2	1,5
TOTAAL	2,1	2,9	10,2	21,8	2,6	6,8	8,6	1,3	8,3	12,6	872*	(*)

(*) In 2008 liep de gemiddelde overslag in alle Duitse binnenhavens (281 mln. t) terug met 1,9%.⁴³ Bron: genoemde binnenhavens

Tabel 9: Specialisatie van de havens (2008, in mln. t, door de binnenvaart vervoerd)

	Rang 1	Rang 2	Rang 3
Vaste brandstoffen	Duisburg (6,2)	Mannheim (2,7)	Karlsruhe (1,0)
Aardolie en aardolieproducten	Keulen (5,3)	Duisburg (4,6)	Karlsruhe (3,9)
Ertsen en metaalafval	Duisburg (1,5)	Mannheim (0,4)	Keulen (0,3)
Mineralen, bouwmaterialen	Straatsburg (3,4)	Keulen (1,3)	Duisburg (1,0)
Landbouwproducten + meststoffen	Straatsburg (1,2)	Bazel (0,6)	Mannheim (0,3)
Voedingsproducten	Mannheim (1,9)	Bazel (0,5)	Straatsburg (0,4)
Metalen en metalen halfabricaten	Duisburg (5,2)	Bazel (1,0)	Mannheim/Karlsruhe (elk 0,2)
Chemische producten	Ludwigshafen (3,2)	Keulen (2,1)	Mannheim (1,3)
Containers	Duisburg (9,8)	Straatsburg/Keulen (circa 0,8)	Mannheim (0,7)

Bron: genoemde binnenhavens

Ontwikkeling in het eerste halfjaar 2009

Hieronder wordt voor Mannheim, Straatsburg en Bazel beschreven hoe de ontwikkeling bij de verschillende goederensoorten in de eerste helft van 2009 in vergelijking met het jaar ervoor gelopen is. Daar waar dit mogelijk was, werden de cijfers in relatie gebracht met de ontwikkeling van de overslag in de zeehavens.

A) Landbouwproducten

De teruglopende ontwikkeling bij de invoer en overslag in de zeehavens wordt weerspiegeld in een geringere overslag in de voor deze goederen belangrijkste binnenhavens. De overslag in Bazel liep bijvoorbeeld 44,3 % terug en die in Mannheim met 21,6 %. Straatsburg wist echter toch nog een toename van ca. 3 % te boeken.

B) Voedingsproducten

Voor deze goederencategorie geldt dezelfde vaststelling als voor de landbouwproducten. In de regel werd er door de teruggelopen aanvoer in de zeehavens minder vervoerd. De overslag in Bazel liep met 9,6 % terug en in Mannheim met 5,8 %. Straatsburg sloeg daarentegen 11 % meer over.

C) Vaste brandstoffen

In Rotterdam was al een daling vast te stellen. In de op een na belangrijkste haven (Mannheim) werd voor dit product dan ook een terugval van 20,3 % waargenomen. In Bazel liep de overslag juist met 31,3 % op.

D) Aardolie en aardolieproducten

De sterke stijging van de overslag van aardolieproducten in de zeehavens heeft zich in de binnenhavens eveneens bemerkbaar gemaakt. De overslag nam bijvoorbeeld in Bazel in de eerste helft van het jaar met 64,2 % toe (aankomend verkeer zelfs met +70%) en in Mannheim met 120 %. In Straatsburg was er daarentegen een lichte daling van 2,8 % vast te stellen.

E) Ertsen en metaalafval

Zowel in Bazel (-46,8 %) als in Straatsburg (-26 %) en Mannheim (-8,9 %) liep de overslag als gevolg van de recessie terug.

F) IJzer, staal en metalen halffabricaten

In het kielzog van de ontwikkeling in Antwerpen, de belangrijkste haven voor deze goederensoort, werd zowel in Bazel (-52,6 %) als in Straatsburg (-86 %) en Mannheim (-46,4 %) duidelijk minder overgeslagen.

G) Steen, aarde en bouwmaterialen

Net als in de zeehavens, en dan vooral Antwerpen, was ook in Bazel (-28,5 %), Straatsburg (-54 %) en Mannheim (-22,5 %) een dalende overslag vast te stellen.

H) Meststoffen

In de binnenhavens van Bazel (-54,3 %), Straatsburg (-46,5 %) en Mannheim (-25 %), die (zoals blijkt uit de bovenstaande tabel) op deze goederen gespecialiseerd zijn, werd minder overgeslagen.

I) Chemische producten

In de zeehavens werd aanzienlijk minder overgeslagen. Ook in Bazel en Mannheim liep de overslag ongeveer een derde terug (-30,8 % resp. -33,6 %). Straatsburg daarentegen sloeg 16 % meer over.

J) Containers

De daling in de overslag van containers werd meteen al in de zeehavens merkbaar. Ook in Bazel en Mannheim was de ontwikkeling negatief, met -20,1 % resp. -30 %. Straatsburg toonde nog een lichte groei.

5. CONCLUSIE

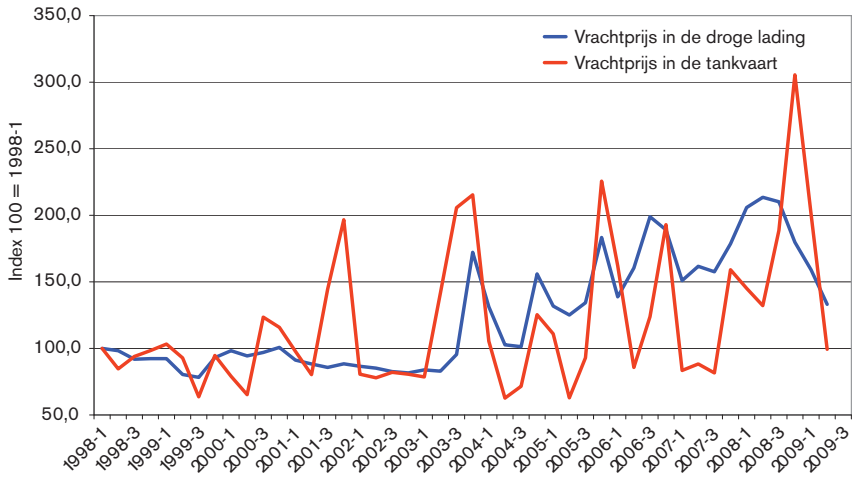
De daling van de vervoersvraag vanaf het tweede semester van 2008, die in de eerste maanden van 2009 nog verder toenam en zich tot alle industrietakken uitbreidde, leidde tot dalende vrachtprijzen in de drogeladingvaart, zoals de volgende afbeelding laat zien. In de tankvaart zijn de vrachtprijzen aan het begin van 2009 ook sterk gedaald, maar deze ontwikkeling is voor een deel seizoensgebonden. De grootste hoeveelheden aardolieproducten worden immers in de herfst en aan het begin van de winter vervoerd, zodat in de eerste maanden van het jaar de vraag naar vervoer traditioneel gezien lager uitvalt.

In de drogeladingvaart wordt het bedrijfsleven sinds eind 2008 met een zeer zwakke vraag en dientengevolge dalende vrachtprijzen geconfronteerd. In de eerste helft van 2009 hebben veel schepen wegens een tekort aan transportopdrachten bij tijd en wijle helemaal niet gevaren.

Deze situatie is voor het bedrijfsleven des te verontrustender, omdat er ook in de herfst van 2009 nog geen hoop op een snelle en duidelijke opleving van de vraag is.

Een dergelijk lage omzet leidt op den duur bij de binnenvaartbedrijven onherroepelijk tot ernstige problemen, vooral wanneer het bedrijf door investeringen leningen moet aflossen.

Afbeelding 40: Ontwikkeling van de vrachtprijzen



Bron: NEA

ANALYSE VAN HET VERVOERSAANBOD

1. STRUCTUUR VAN DE EUROPESE VLOOT

Verbeteringen bij de nationale registratie van schepen maken het mogelijk om in ieder geval voor West-Europa inzicht te krijgen in de “beschikbare” vloot. Daarbij gaat het om schepen die als er vraag is, meteen ingezet kunnen worden, omdat ze over het vereiste scheepsattest beschikken.

In het algemeen kan worden vastgesteld dat het aantal schepen in de Europese binnenvaart tendentieel afneemt, terwijl de beschikbare laadcapaciteit toeneemt. De verklaring hiervoor is dat er steeds meer grote voertuigen op de markt komen en juist kleinere eenheden de vloot verlaten, bijvoorbeeld om dienst te gaan doen als woonboot of door verkoop naar landen buiten de EU. Een enkel schip wordt gesloopt.

In 2008 was de Europese vracht- en tankvaartvloot als volgt samengesteld :

Tabel 10: West-Europese drogeladingvloot*

	onder 1500 T	1500 - 2500	2500 - 3500
Aantal	76 %	14 %	10 %
Tonnage	51 %	23 %	26 %

*Bron: Scheepsregister / CCR-secretariaat; * België, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Nederland, Zwitserland*

Tabel 11: West-Europese tankvaartvloot*

	onder 1500 T	1500 - 2500	2500 - 3500
Aantal	53 %	27 %	20 %
Tonnage	23 %	34 %	43 %

*Bron: Scheepsregister / CCR-secretariaat; * België, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Nederland, Zwitserland*

De structuur van deze vloten is sterk door de structuur van de Rijnvaart bepaald.

De overige Europese binnenvaartvloten hebben een andere structuur. Het aandeel duwbakken is veel groter en de motorvrachtschepen bestaan vrijwel uitsluitend uit kleine en middelgrote eenheden. Motortankschepen zijn er maar weinig, omdat de Europese tankvaart zich voor het grootste gedeelte op de Rijn afspeelt.

Vast staat dat de nieuw gebouwde schepen bijna allemaal op de Rijn en het gebied rond het Mittellandkanaal worden ingezet, terwijl de oudere, kleinere schepen naar landen in Oost-Europa worden verkocht.

2. VERKOOP VAN SCHEPEN TUSSEN DE LANDEN

Voor Duitsland is bekend dat in 2008 43 „kleine“ duwbakken naar Oost-Europese landen werden verkocht en dan met name naar Polen, Bulgarije en Roemenië. De meeste van deze verkochte schepen hadden een capaciteit van tussen de 50 en 600 T. Er vertrokken ook enkele vracht- en tankschepen (tussen de 500 en 1500 T laadcapaciteit) naar vloten in het Oosten.

In deze context moet erop worden gewezen dat steeds meer schepen die onder Oost-Europese vlag varen, in Duitsland op de Rijn transporten verzorgen. De verkoop van schepen betekent dus niet automatisch dat deze schepen niet meer op de West-Europese markt actief zouden zijn.

Als het echter om grote en nog relatief nieuwe eenheden gaat, wordt het merendeel van de motorvracht- en tankschepen tussen West-Europese landen verhandeld.

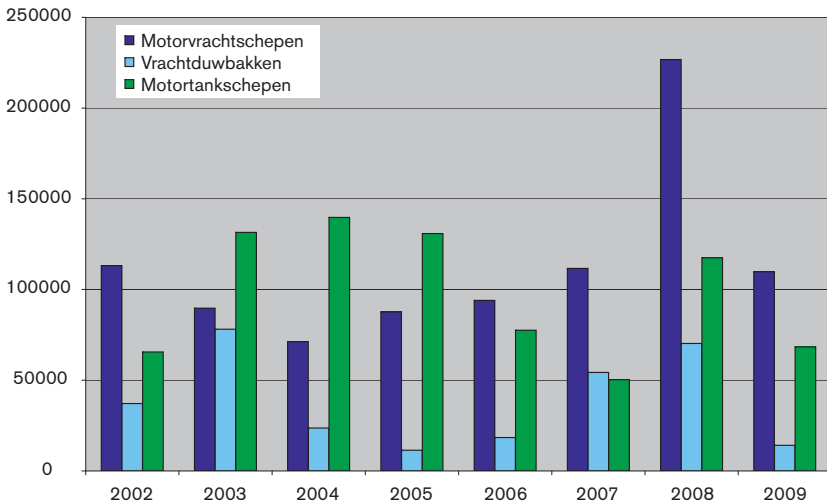
3. NIEUWE LAADRUIMTE OP DE MARKT

2008 was een recordjaar wat betreft het aantal nieuwe schepen dat op de markt is gekomen. Dit geldt zowel voor de drogeladingvaart als voor de tankvaart. In beide segmenten is twee keer meer laadcapaciteit dan in de voorafgaande jaren nieuw in de vaart gebracht.

Ondanks de gevolgen van de economische crisis, zal het ritme waarmee nieuwe schepen in de vaart worden genomen, in 2009 waarschijnlijk niet veel afnemen, omdat veel schepen eind 2008 al besteld waren en niet alle bestellingen konden worden geannuleerd.

Sinds het begin van het jaar zijn er al 39 motorvrachtschepen met een draagvermogen van ongeveer 110.000 ton bijgekomen. In de tankvaart zijn er 31 motortankschepen met een draagvermogen van rond de 68.000 ton toegevoegd.

Afbeelding 41: Nieuwe laadruimte op de markt (in ton)



Bron: IVR

Deze cijfers wijzen erop dat de toename van de laadruimte in 2009 mogelijk onder het recordniveau van 2008 zal uitvallen, maar toch nog aanzienlijk boven het gemiddelde van de jaren ervoor zal liggen. Dit geldt voor de motorvracht- en -tankschepen.

Bij de duwbakken ziet het beeld er anders uit: hier is een duidelijke daling vast te stellen van het aantal schepen dat in gebruik is genomen. In de drogeladingvaart zijn er slechts 5 nieuwe eenheden te water gelaten.

De grootte van de nieuwe schepen neemt nog steeds toe, met een gemiddelde van meer dan 3500 ton bij de motorvrachtschepen. Er werden slechts 3 eenheden met een draagvermogen van 1600 tot 1900 ton toegevoegd.

Bij de tankschepen werden in 2009 zes nieuwe eenheden met een draagvermogen van tussen de 1500 en 1700 ton op de markt gebracht. In dit segment moet er nog op worden gewezen dat regelmatig ook nog eenheden van meer dan 5000 ton op de markt worden gebracht. Deze dienen weliswaar niet uitsluitend, maar toch hoofdzakelijk voor de bunkering van zeeschepen in de grote zeehavens.

Los van deze activiteiten worden deze eenheden alleen bij wijze van uitzondering op de traditionele tankvaartmarkt ingezet, zodat zij de transportcapaciteit op deze markt dan ook nauwelijks beïnvloeden.

Er werden in 2009 eveneens twee nieuwe duwbotten opgeleverd, terwijl dit er in het gehele jaar 2008 in totaal zeven waren.

Het ritme waarmee nieuwe passagiersschepen worden gebouwd, is met zeven eenheden vanaf het begin van het jaar relatief constant gebleven. Op deze markt kan dezelfde situatie worden vastgesteld als op de goederentransportmarkt : de lopende bestellingen worden ondanks de economische crisis uitgevoerd. Verder is de transportvraag op deze markt niet al te zeer door de huidige conjunctuur aangetast.

4. SLOOP VAN BINNENVAARTSCHEPEN

Sinds het einde van de structurele maatregelen worden jaarlijks nog maar weinig schepen gesloopt. De sloopwerven bevinden zich uitsluitend in Nederland.

Volgens de beschikbare cijfers werden er in Nederland in 2007 in totaal elf motorvracht- en motortankschepen gesloopt. In 2008 waren dat er 13.

In Duitsland werden de in de volgende tabel weergegeven aantallen schepen gesloopt :

Tabel 11: Aantal gesloopte schepen in Duitsland

	2007			2008		
	Aantal	Tonnage	Nieuwbouw Tonnage	Aantal	Tonnage	Nieuwbouw Tonnage
Motorvrachtschepen	2	1144	3584	4	2720	7979
Duwbakken/-schepen	4	3325	4321	5	2112	18699
Motortankschepen	0	0	5170	1	1000	12398

Uitgedrukt in tonnage, wijken de cijfers voor 2007 en 2008 niet sterk van elkaar af. In vergelijking met het nieuw toegevoegde tonnage valt de omvang van de sloop echter min of meer in het niet.

WATERSTANDEN EN BEDRIJFSCAPACITEITEN

In 2008 en ook in de eerste acht maanden van 2009 waren de waterstanden van de belangrijkste Europese waterwegen dusdanig dat de schepen meestal over een optimale diepgang konden beschikken. Tot aan de herfst van 2008 was de transportvraag nog hoog en kon er dankzij de gunstige waterstanden aan de vraag tegemoet worden gekomen.

De seizoensinvloeden zijn in de volgende grafieken duidelijk zichtbaar, waarbij moet worden opgemerkt dat zich in 2008 en 2009 geen extreme situaties hebben voorgedaan.

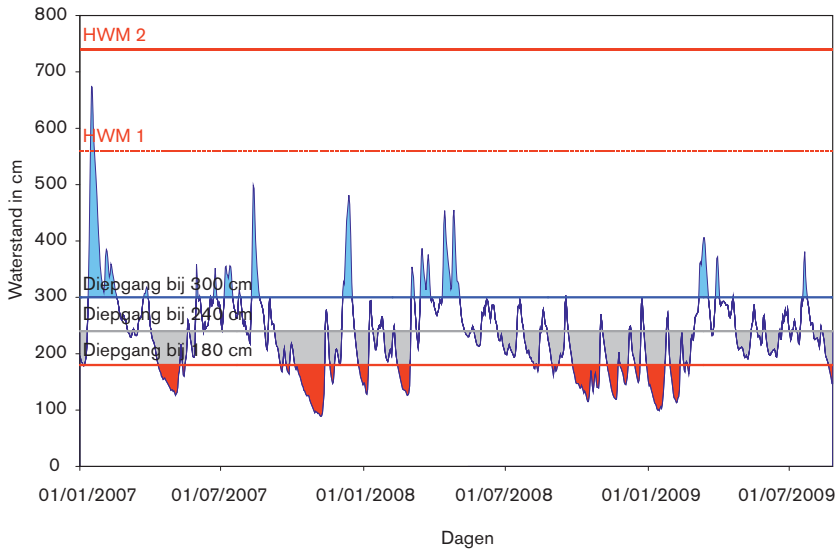
De scheepvaart was in de winter 2008-2009 op een deel van de hier beschreven waterwegen enkele dagen gestremd (in januari 2009), maar alleen op de Main-Donau-as hield deze situatie langer aan.

1. WATERSTANDEN OP DE RIJN

In de loop van 2008 hebben zich geen extreme situaties voorgedaan wat de wintervoering door de Rijn betreft. In de regel heeft de Rijnvaart tot aan de herfst van 2008 dankzij optimale laaddieptes aan de zeer levendige transportvraag kunnen voldoen.

Ook in de eerste acht maanden van 2009 vormden de waterstanden geen hindernis voor de scheepvaart, maar helaas was de transportvraag in deze periode uitermate zwak.

Afbeelding 42: Waterstanden in Kaub

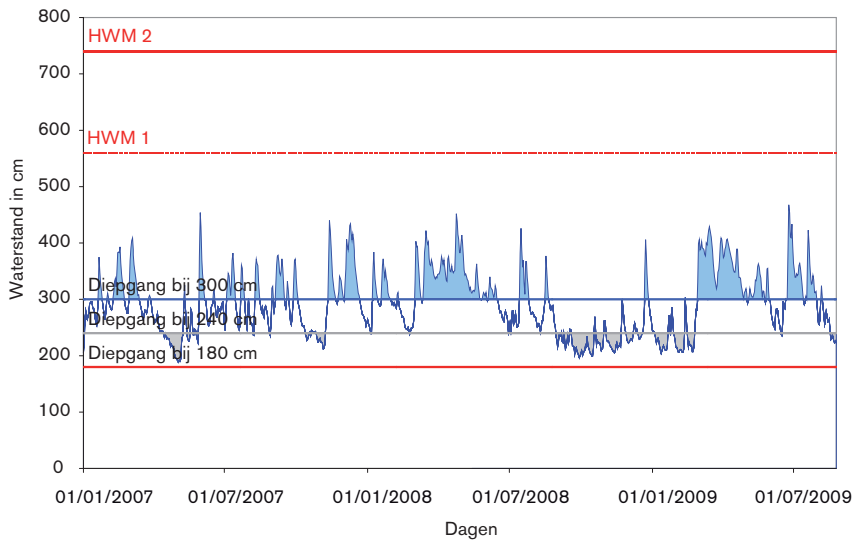


Bron : BAFG

2. WATERSTANDEN AAN DE BOVENLOOP VAN DE DONAU

In 2008 waren de waterstanden tot aan de herfst voor een rendabele belading van de schepen relatief gunstig. In de herfst daalde het waterpeil, waardoor de diepgang van grote schepen gedurende een aantal maanden gehinderd werd. Deze situatie hield aan tot februari 2009.

Afbeelding 43: Waterstanden in Hofkirchen



Bron : BAFG

In 2009 was de situatie dankzij de regenachtige zomer tot aan augustus vrij tevredenstellend.

Onderbreking van de scheepvaart vanwege ijsvorming

In de winters 2006/2007 en 2007/2008 is de scheepvaart op de Main-Donau-as niet door ijsvorming stil komen te liggen.

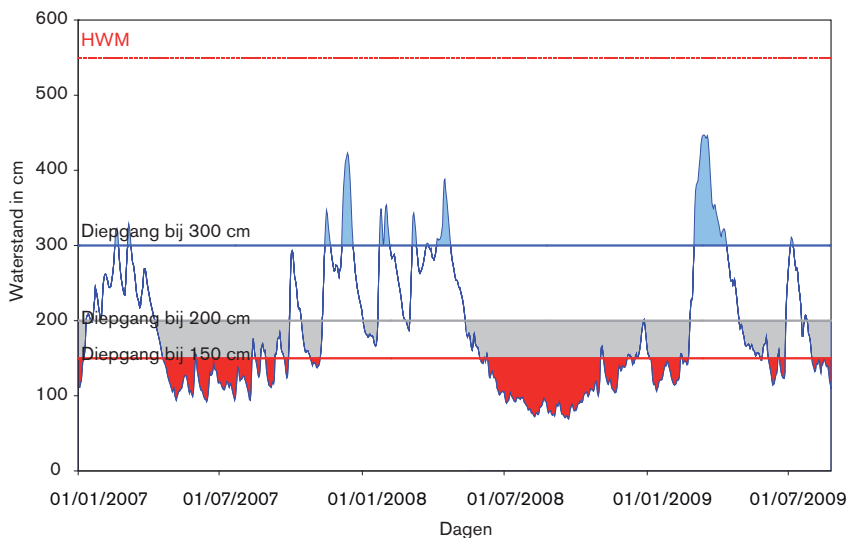
Van januari 2009 tot februari was de verbinding tussen de Main en de Donau gedurende 31 dagen vanwege ijsvorming in het Rijn-Main-Donaukanaal onderbroken.

3. WATERSTANDEN OP DE ELBE

Voor de Elbe in Magdeburg kan ook nu weer worden vastgesteld dat een diepgang tot 200 cm gemiddeld slechts in 35 % van de tijd wordt bereikt en een diepgang tot 150 cm in ongeveer 64 % van de tijd. De waterstanden zijn in de zomer vaak ontoereikend. Dit hangt voornamelijk met de hoeveelheid neerslag samen. Deze situatie is niet zeer bevorderlijk voor de ontwikkeling van de binnenvaart op de bovenloop van de Elbe boven Magdeburg.

Halverwege januari 2009 moest de scheepvaart op de Elbe verschillende dagen vanwege ijs worden onderbroken.

Afbeelding 44: Waterstanden in Magdeburg



Bron : BAFG

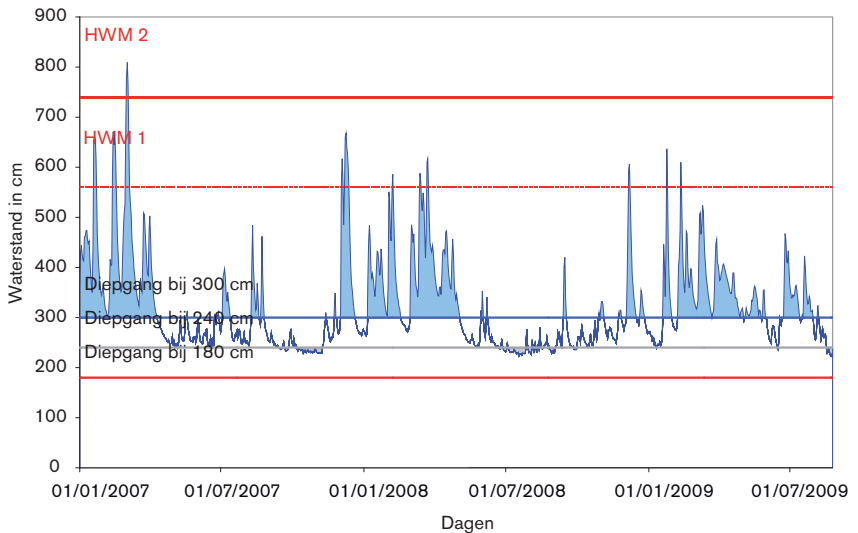
Uit deze cijfers blijkt dat de watervoering op de Elbe in de eerste acht maanden van 2009 beter was dan in 2008 en 2007. In het voorjaar en ook aan het begin van de zomer viel er nogal wat neerslag, zodat er pas in augustus sprake was van een tekort aan water. In 2009 zal de laagwaterperiode aanzienlijk korter uitvallen.

In 2008 waren de laagwaterperiodes, die zich vrijwel uitsluitend in de zomer voordoen, bijzonder lang.

4. WATERSTANDEN OP DE MOEZEL BIJ TRIER

De waterstanden van de Moezel bij Trier waren in 2008, met het oog op de laaddiepte van de schepen, gemiddeld. In 2009 deed het in de zomer gebruikelijke tekort aan water zich dankzij veel regen in de zomer pas in augustus voor.

Afbeelding 45: Waterstanden in Trier



Bron : BAFG

CONCLUSIES

Arbeidsmarkt

In de binnenvaart wordt vaak over een daling van de werkgelegenheid geklaagd. De analyse laat zien dat dit vooral gezocht moet worden in de daling van het aantal zelfstandige scheepsexploitanten, en dan op de eerste plaats in Duitsland en België. Bij de grote ondernemingen is eerder een groeiende vraag naar personeel vast te stellen, die het gevolg is van de steeds grotere schepen. De eisen die aan de bemanning worden gesteld, nemen toe omdat ook in de binnenvaart steeds meer technische innovaties worden toegepast. Dit betekent dat de inhoud van de opleidingen hiermee gelijke tred moet zien te houden.

Uit de leeftijdsstructuur blijkt dat in de komende 15 jaar in West-Europa bijna 30% van de actieve werknemers in de binnenvaart met pensioen zal gaan. Om deze bemanningsleden te vervangen, moeten er jaarlijks voldoende jongeren worden opgeleid. Het aantal jongeren in opleiding neemt weliswaar toe, maar hun aantal is toch nog altijd te gering om het vertrek door pensionering te compenseren.

Nu al kan worden vastgesteld dat er talrijke werknemers uit Oost-Europa komen om de tekorten in de West-Europese staten te dekken. Maar zelfs deze arbeidskrachten zijn niet voldoende, zodat er ook nog een beroep moet worden gedaan op arbeidskrachten uit derde landen om de vereiste minimumbemanning te kunnen waarborgen. Daarom staat, met name in de huidige crisissituatie, het aantrekken van een jongere generatie in het middelpunt van de overwegingen.

Transportvraag

De transportvraag die tot aan de zomer van 2008 een stijgende lijn liet zien, is tegen het einde van 2008 sterk gevallen. In de eerste maanden van 2009 is het vervoer van goederen in de binnenvaart gemiddeld met 21 % gedaald. In het containersegment bedroeg de daling 30 %. Alleen het vervoer van kolen wist een lichte groei te boeken. Het valt te hopen dat het dieptepunt van de crisis in de loop van de zomer bereikt werd. In de belangrijkste zeehavens valt weer een lichte stijging van de activiteiten waar te nemen. Het opnieuw opstarten van verschillende hoogovens in West-Europa is met het oog op de weer opkomende vraag naar staalproducten inmiddels aangekondigd. Deze eerste tekenen zijn echter niet synoniem met het

einde van de economische crisis en een daarmee gepaard gaande opleving van de transportvraag.

Transportcapaciteiten / nieuwe schepen

Ondanks de zeer zwakke vraag naar vervoer zijn er sinds het begin van 2009 talrijke nieuwe schepen op de markt gebracht. Zowel in de drogeladingvaart als in de tankvaart zijn er sinds het begin van het jaar meer motorschepen bijgekomen dan in het hele jaar 2007. Het record van 2008 zal echter waarschijnlijk niet worden geëvenaard. Er kwamen slechts weinig nieuwe duwbakken op de markt.

Het valt te verwachten dat er een einde komt aan deze vloedgolf van nieuwe schepen, zodra de lopende bestellingen zijn afgewerkt. Op dit moment worden er in ieder geval in de drogeladingvaart geen nieuwe bestellingen meer gedaan. In de tankvaart zou de ontwikkeling een ander beeld kunnen bieden, omdat dit segment zich in een herstructureringsfase bevindt. Er worden momenteel echter slechts weinig, en meestal kleine schepen gesloopt.

Vrij veel schepen worden de laatste tijd naar Oost-Europese landen verkocht. Deze laadruimte zal dan geen deel meer uitmaken van de potentieel actieve West-Europese vloot. Dat betekent echter niet automatisch dat deze capaciteiten geheel en al van de markt verdwijnen. Het kan namelijk worden vastgesteld dat er steeds meer schepen op de West-Europese markt actief zijn die onder een Oost-Europese vlag varen.

Bedrijfseconomische aspecten

Zowel in de drogelading- als in de tankvaart zijn de vrachtprijzen de eerste twee kwartaal van 2009 duidelijk gedaald, enerzijds omdat er geen hinder van te lage waterstanden werd ondervonden en anderzijds omdat de vraag naar vervoer op een zeer laag peil lag.

De economische crisis heerst nu al bijna een jaar en de binnenvaartmarkt heeft net als de andere verkeersdragers een forse daling van de vervoersvraag te verwerken gekregen. Bedrijfseconomisch gezien leidt dit tot een sterke daling van de inkomsten (door lagere vrachtprijzen en kleinere hoeveelheden). De bedrijven komen daardoor in de problemen. Het wordt moeilijker de kredieten terug te betalen, hetgeen

de banken ook hebben ingezien. Veel banken zijn hun klanten uit de binnenvaart tegemoet gekomen door aflossingen tijdelijk op te schorten.

Ondanks deze maatregelen zijn er binnen bepaalde marktsegmenten steeds meer binnenvaartbedrijven die in grote moeilijkheden verkeren. Hoewel er sinds enkele weken tekenen zijn die erop wijzen dat het dieptepunt van de crisis bereikt is en het ergste doorstaan is, is het einde van de tunnel nog niet in zicht. Voor veel bedrijven zal de factor tijd de doorslag geven, want hun overleven hangt sterk af van een snel einde van de crisissituatie.

BIJLAGE 1

Nieuwe schepen eind augustus 2009

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

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

Scheepstype	2008			2009		
	Aantal	Tonnage	kW	Aantal	Tonnage	kW
Motorvrachtsche- pen	68	226750	92944	39	109805	53626
Vrachtduwbakken	38	70260		5	14134	
Totaal	106	297010	92944	44	123939	53626
Motortankschepen	47	117500	31870	31	68380	20984
Tankduwbakken	0	0		0	0	
Totaal	47	117500	31870	31	68380	20984
Duwboten	3		1684	2		882
Sleepboten	3		0	0		0
Totaal	6		1684	2		882
Hotelschepen	3		5092	7		7215
Dagtochtschepen	6		3092			
Totaal	9		8184	7		7215

Bron: IVR en secretariaat van de CCR

BIJLAGE 2

Aanbod laadruimte

31.12.2008	Motorvrachtschepen			Vrachtduwbakken			Totaal drooglading		
	Eenheid	Tonnage	Vermogen	Eenheid	Tonnage	Vermogen	Eenheid	Tonnage	Vermogen
	Aantal	T	kW	Aantal	T	kW	Aantal	T	kW
Duitsland	919	1158532	534481	875	905123		1794	2063655	534481
Oostenrijk (2004)	5	7058		54	84807		59	91865	0
Belgie	845	1037129	700796	222	434169		1067	1471298	700796
Frankrijk	869	542647	177914	420	472791		1289	1015438	177914
Luxemburg	11	10321	5402	0	0		11	10321	5402
Nederland	2847	3585872	1778334	696	1358782		3543	4944654	1778334
Zwitserland	17	29960	15664	3	5646		20	35606	15664
Polen	107	64668	30208	428	217219		535	281887	30208
Tsjechie	44	43520	19120	173	86450		217	129970	19120
Slowakije	14	20697	11013	133	215624		147	236321	11013
Hongarije	3	3669					3	3669	0
Roemenie	289	350637	6065	602	1074545		891	1425182	6065
Bulgarije	15	11451	11311	150	74893		165	86344	11311
Totaal	5985	6866161	3290308	3756	4930049		9741	11796210	3290308

31.12.2008	Motortankschepen			Tankduwbakken			Totaal tankschepen		
	Eenheid	Tonnage	Vermogen	Eenheid	Tonnage	Vermogen	Eenheid	Tonnage	Vermogen
	Aantal	T	kW	Aantal	T	kW	Aantal	T	kW
Duitsland	393	679241	342834	47	53118		440	732359	342834
Oostenrijk (2004)	5	5601	0	15	22055		20	27656	0
Belgie	189	309167	190532	7	11737		196	320904	190532
Frankrijk	34	42938	9978	49	76848		83	119786	9978
Luxemburg	16	27754	13838	2	8435		18	36189	13838
Nederland	654	977429	552874	33	58091		687	1035520	552874
Zwitserland	47	113091	50326	2	4042		49	117133	50326
Polen	41	19894	9358	10	6425		51	26319	9358

Tsjechie	0	0	0	0	0		0	0	0
Slowakije	3	3669	2041	30	45949		33	49618	2041
Hongarije	1	1235	0	2	4043		3	5278	0
Roemenie	9	18040	883	0	0		9	18040	883
Bulgarije	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	1392	2198059	1172664	197	290743		1589	2488802	1172664

	Sleepboten			Duwboten			Totaal		
	Eenheid	Tonnage	Vermo- gen	Eenheid	Tonnage	Vermo- gen	Eenheid	Tonnage	Vermo- gen
	Aantal	T	kW	Aantal	T	kW	Aantal	T	kW
Duitsland	139		27654	227		121571	366	0	149225
Oostenrijk (2004)	0		0	10		9200	10	0	9200
Belgie	0		0	101		58374	101	0	58374
Frankrijk	0		0	0		0	0	0	0
Luxemburg	0		0	15		12729	15	0	12729
Nederland	214		60439	431		222440	645	0	282879
Zwitserland	1		353	4		1398	5	0	1751
Polen							0	0	0
Tsjechie							98	0	27000
Slowakije	0		0	36		40570	36	0	40570
Hongarije							0	0	0
Roemenie	45		12641	31		6997	76	0	19638
Bulgarije	25		10930	24		28083	49	0	39013
Totaal	424		112017	879	0	501362	1303	0	613379

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 is bestemd.

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

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

Dalvaart: vaart stroomafwaarts;

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

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

Laadruimte: Ruimte die het grootste gedeelte van een handelsschip vormt, waar de getransporteerde goederen zijn ondergebracht.

Overslag: Omladen van goederen van een vervoersmiddel op een ander.

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

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

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

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

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

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

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

Tanklaadruimte: is van toepassing bij het vervoer van tankladingen.

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

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

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

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

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

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.

Bronvermelding

Internationale organisaties

EUROSTAT
OECD
DONAUCOMMISSIE
MOEZELCOMMISSIE

Nationale overheidsinstanties

Bundesagentur für Arbeit (Duitsland)
Bundesanstalt für Gewässerkunde (Duitsland)
Bundesamt für Güterverkehr (Duitsland)
Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS (Nederland)
Destatis (Duitsland)
Hamburg Port Authority, HPA (Duitsland)
Inspectie Verkeer en Waterstaat, IVW (Nederland)
Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Nederland)
Nationale Havenraad (Nederland)
Rijksdienst voor Sociale Zekerheid, RSZ (België)
Rijksinstituut voor de Sociale Verzekeringen der Zelfstandigen, INASTI (België)
Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Duitsland)
Statistik Austria (Oostenrijk)
Stichting Afvalstoffen & Vaardocumenten Binnenvaart, SAB (Nederland)
Stichting Nederland Maritiem, (Nederland)
Via Donau (Oostenrijk)
Vlaamse Overheid, Departement Werk en Sociale Economie (België)
Voies Navigables de France (Frankrijk)
WSD Süd-West (Duitsland)
WSD-OST (Duitsland)

Privaatrechtelijke organisaties

Institut pour le Transport par Batellerie (ITB), Brussel/België
IntercontinentalExchange (ICE), Atlanta/USA
Logistik Service GmbH Linz/Oostenrijk
Voestalpine Rohstoffbeschaffungs-GmbH Linz/Oostenrijk
NEA Consulting, Zoetermeer/Nederland

Binnenvaartorganisaties

ADB
CBRB
EBU
ESO
IVR
Kantoor Binnenvaart

Organisaties van het bedrijfsleven

Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK)
EUROFER
Verein der deutschen Kohleimporteure (VDKI)

Havens

Amsterdam
Antwerpen
Bazel
Duisburg
Gent
Hamburg
Karlsruhe
Keulen
Le Havre
Ludwigshafen
Mannheim
Neuss-Düsseldorf
Rotterdam
Straatsburg

Met medewerking van

Europese Commissie:

De heer DIETER (Administrator)

Secretariaat van de CCR:

Hans VAN DER WERF (Projectleider)
Jean-Paul WEBER (Administrator)
Norbert KRIEDEL (Econometrist)
Martine GEROLT (Secretariaat)
Bernard LAUGEL (Drukkerij)
Contactadres : 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

Designer:

Bitfactory
Willem Buytewechstraat 40
NL-3024 BN Rotterdam

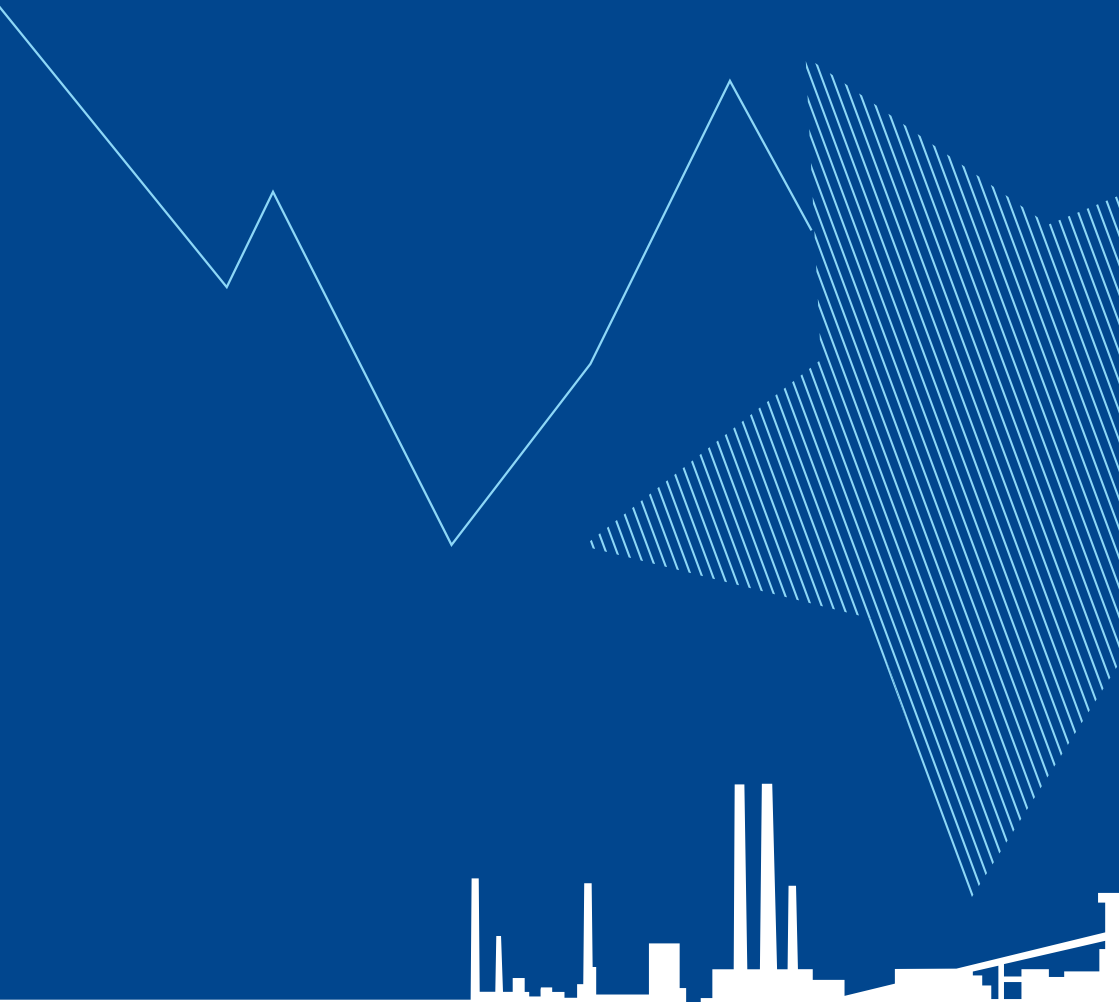
Impressum: Oktober 2009

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

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

www.ccr-zkr.org

ISSN 2070-674X



CENTRALE COMMISSIE VOOR DE RIJNVAART



EUROPESE COMMISSIE
DIRECTORAAT-GENERAAL ENERGIE EN VERVOER