

De Rotterdamse haven als schakel in transportketens

H.A. van Klink*

De goederenoverslag in de Rotterdamse haven neemt gestaag toe. Tegelijkertijd nemen de werkgelegenheid en de toegevoegde waarde af. Het Gemeentelijk Havenbedrijf wil deze trend keren door in het havengebied meer ruimte en faciliteiten te bieden voor activiteiten waarmee toegevoegde waarde wordt gegenereerd. Die strategie houdt onvoldoende rekening met logistieke ontwikkelingen, waardoor zeehavens steeds meer schakels in geïntegreerde vervoersketens worden.

Het *Ontwerp Havenplan 2010*, dat in het najaar van 1991 door het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam is uitgebracht, bevat de visie van de gemeente op de huidige positie van de haven en de mogelijkheden om deze positie de komende twintig jaar te versterken¹. De Rotterdamse haven vormt een belangrijke draaischijf in intercontinentale transportketens: 60% van de in Rotterdam aan- en afgevoerde containers vindt zijn herkomst of bestemming buiten Europa. De afgelopen jaren is met name het containervervoer van en naar Azië gegroeid (van 1988-1991 met resp. 52 en 27%)².

Het Havenplan stelt dat Rotterdam qua overslag en tonnage groot is, maar dat werkgelegenheid en toegevoegde waarde een dalende tendens te zien geven. De trend van vermindering van werkgelegenheid en toegevoegde waarde moet worden doorbroken. Dat kan volgens het Havenplan als de industriële en distributiefunctie van Rotterdam wordt versterkt. Hierdoor kan aan de goederenstroom ter plekke waarde worden toegevoegd en kunnen verladere aan de haven worden gebonden (zie tabel 1).

In dit artikel wordt deze strategie tegen het licht gehouden. Betoogd wordt dat zich fundamentele veranderingen voltrekken op het terrein van economie, milieu, transport en logistiek, die een nieuw licht werpen op de functies van zeehavens en op de relaties tussen de haven en het achterland. Rotterdam zal op deze veranderingen moeten inspelen om de concurrentiepositie van de haven te behouden en versterken.

Tabel 1.
Kerncijfers
Havenplan
2010

Jaar	1990	2010
• Totale overslag (mln. ton)	288	400
• Werkgelegenheid in overslag-, opslag- en distributie-activiteiten (arb. plaatsen)	12.800	17.800
• Directe toegevoegde waarde (mrd gld)	10	14
• Ruimtebeslag (hectare)	5.250	6.700

Bron: *Havenplan 2010* en *Nieuwsblad Transport*, 14 januari 1993.

Fundamentele trends

Mondialisering van de economie

De afgelopen decennia is de omvang van de wereldhandel sneller gegroeid dan de productie in de wereld. Door de internationalisering van de economie worden transportketens langer en complexer. Logistiek, het management van de 'global pipeline', is één van de kritische factoren voor succesvol opereren op internationale schaal geworden. Een voorbeeld van een nieuwe toeleveringsstrategie die door de mondialisering van de economie is ontstaan, is 'global sourcing'. Dit is het daar in de wereld inkopen van producten waar de prijs/kwaliteitsverhouding van deze producten het gunstigste is. 'Global sourcing' heeft een grote toename van internationale vervoersstromen tot gevolg.

Een consequentie van de mondialisering van de economie is dat logistieke ketens, die via West-Europa verlopen, steeds meer worden aangestuurd vanuit andere continenten. Beslissingen aangaande de opzet van de keten worden elders genomen; deze beslissingen kunnen belangrijke gevolgen hebben voor logistieke dienstverleners in Europa. Belangrijke beslissingen in dit verband zijn de keuze van de te volgen route, de te gebruiken vervoersmodaliteiten en de plaats waar in de keten waarde wordt toegevoegd aan de producten.

Europese integratie

Een tweede belangrijke ontwikkeling is het proces van Europese integratie. De Europese integratie, zo-

* De auteur is verbonden aan het Tinbergen Instituut en werkzaam bij de vakgroep Regionale Economie, Erasmus Universiteit Rotterdam.

1. Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam, *Ontwerp Havenplan 2010, Toekomstbeeld van de Mainport Rotterdam*, Rotterdam, oktober 1991.

2. Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam, *Rotterdam Port Statistics*, 1990/3 en 1992/1.

wel de 'verdieping' binnen de Europese Gemeenschap als de 'verbreding' naar andere Europese landen, zal leiden tot een intensivering van de interactie tussen de diverse Europese regio's. Dit zal een toename van de behoefte aan transport en veranderingen binnen de huidige structuur van vervoersrelaties veroorzaken. Het vervoerssysteem in Europa is niet ingesteld op deze toename en structuurverandering. In de Europese infrastructuur zijn alleen de assen die vanuit Noordwest-Europa naar het zuiden lopen relatief goed ontwikkeld. De capaciteit en de kwaliteit van spoorverbindingen laten in grote delen van Europa te wensen over.

Door de Europese integratie zal ook de zeehavenconcurrentie toenemen, als gevolg van een vergroting van het achterland van de zeehavens en een grotere keuzevrijheid voor verladers. De Europese eenwording, vooral de aansluiting van Centraal- en Oost-Europa, zal ten slotte ook kunnen leiden tot een relocatie van bepaalde bedrijvigheid (bijvoorbeeld het verdwijnen van basisindustriële activiteiten naar Oost-Europa). Deze relocatie heeft gevolgen voor zeehavens, als overslagpunten van goederenstromen en als vestigingsplaatsen van industrieën.

Congestie en milieuvervuiling

Een derde belangrijke trend is de toename van de congestie en de belasting van het milieu. De toenemende welvaart, het uit elkaar groeien van woon- en werklocaties en het toepassen van andere toeleveringsstrategieën (onder andere 'just-in-time'-bevoorraden en centrale Europese distributie) hebben geleid tot een forse toename van het wegverkeer. De daaruit voortvloeiende congestie brengt de bereikbaarheid van economische centra in gevaar. Het grote aantal vervoersbewegingen betekent daarnaast een zware aanslag op het milieu. Dit terwijl het belang van een schoon milieu als vestigingsplaatsfactor voor bedrijven toeneemt.

Duidelijk is dat de groei van het wegverkeer moet worden afgeremd. Uitbreiding van multimodale vervoer, waarbij vervoersstromen worden gebundeld, wordt gezien als instrument voor het terugdringen van het wegvervoer over langere afstanden. Vervoersstromen moeten worden gebundeld om gebruik te kunnen maken van de vervoersmodaliteit met de grootste capaciteit en dus met de laagste milieubelasting en laagste kosten. Bundeling van vervoersstromen zal plaats moeten vinden binnen een aantal corridors. Tabel 2 geeft een beeld van het vervoer in enkele vanuit Nederland lopende corridors.

Logistieke integratie

Logistiek management wordt meer en meer gezien als het management van ketens: de planning en coördinatie van de verschillende stadia in een produktiekolom. Deze coördinatie wordt 'supply chain management' genoemd. Supply chain management richt zich op de besturing van de stroom van materialen, producten en informatie door de gehele produktiekolom, van de aanbieders van grondstoffen tot de finale afnemer, ten einde de efficiency en concurrentiekracht van de keten als geheel te verbeteren³. Door de eisen die integrale logistiek stelt aan ver-

Tabel 2. Doorvervoer van geunitiseerde eenbeden via Nederland van en naar het Europese achterland (in 1000 ton), 1986 en twee scenario's voor 2015

Jaar	1986	2015 laag	2015 hoog
• Corridor België en Noord-Frankrijk	3.181	8.938	16.724
• Corridor Noord-Europa	967	2.484	3.976
• Corridor Oost-Noordoost Europa	2.209	6.239	11.331
• Corridor Zuidoost-Europa	4.397	11.504	18.843
• Corridor Zuid-Europa	1.093	2.785	4.220

Bron: Commissie-Neelie Kroes, *Op weg naar intermodaal vervoer; achtergrondstudie*, 1991.

Toelichting:

Noord-Europa: Noord-Duitsland en Scandinavië.

Oost- en Noordoost-Europa: Midden-Duitsland, Polen, Tsjechië, Slowakije, Hongarije, overig Oost-Europa.

Zuidoost-Europa: Zuid-Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland, Italië, overig Zuidoost-Europa.

Zuid-Europa: Zuid-Frankrijk, Spanje en Portugal.

Hoog scenario: hoge economische groei en hoge containerisatiegraad.

Tabel 3. Werkgelegenheid in transport, opslag en distributie (x 1000 banen)

Jaar	1987	1988	1989	1990	Verandering (%)
Rijnmond (Rotterdam)	59,9	56,9	57,8	57,9	-3
West Nrd-Br. (Breda/Rosendaal)	10,7	11,1	11,5	12,5	17
Midden Noord-Brabant (Tilburg)	6,0	6,3	6,4	6,7	12
Zuidoost Noord-Br. (Eindhoven)	8,3	8,5	8,7	9,2	11
Noord-Limburg (Venlo)	6,0	6,2	6,5	6,8	13

Bron: CBS, *Regionale gegevens over arbeid*, 1991 en 1992.

voer (flexibiliteit, snelheid, betrouwbaarheid, intermodaliteit) neemt het belang van logistieke knooppunten toe. Efficiënte, betrouwbare en flexibele scharnierpunten in transportketens zijn nodig daar waar beheerste aan- en afvoer en op- en overslag van goederen plaats moeten vinden. Ook zeehavens worden schakelpunten in logistieke ketens. Het aanbod van diensten in de haven en de verbindingen met het achterland moeten passen in het logistieke concept van verladers en moeten leiden tot verdere optimalisatie van de keten.

Deconcentratie van havengerelateerde activiteiten

Vroeger bevonden alle havengerelateerde activiteiten, zoals handel, opslag, groupage en distributie, zich nabij de kaden van de zeehaven. Tegenwoordig vinden havengerelateerde activiteiten ook plaats in centra op een aanzienlijke afstand van de haven zelf. Steden zoals Tilburg en Venlo profileren zich als logistiek knooppunt en ontwikkelen zich tot 'satellieten' van Rotterdam⁴. De groei van de werkgelegenheid in de transport-, opslag- en distributiesector in regio's buiten Rotterdam is de afgelopen jaren beduidend hoger geweest dan in het havengebied zelf (zie tabel 3).

3. L.M. Ellram en M.C. Cooper, Supply chain management; partnerships, and the shipper - third party relationship, *The International Journal of Logistics Management*, 1990, nr. 2.

4. B. Kuipers, Havenplan 2010; weg van de Maasvlakte?, *Tijdschrift Vervoerswetenschap*, 1992, nr. 1.

Een bijzondere rol in het deconcentratieproces speelt West-Brabant; de as van Moerdijk via Breda naar Roosendaal ontwikkelt zich tot zone voor distributie- en transportactiviteiten die gerelateerd zijn aan zowel de Rotterdamse als de Antwerpse haven. In 1991 migreerden 48 bedrijven uit de Rotterdamse regio naar West-Brabant; een groot deel hiervan behoorde tot de transport- en distributiesector⁵. De spreiding van havengerelateerde activiteiten wordt ten dele veroorzaakt door schaalnadelen in de zeehavens, zoals gebrek aan ruimte, afnemende bereikbaarheid, en relatief hoge arbeidskosten (in de Rotterdamse haven wordt tot 30% meer verdiend dan aan de 'droge kant' van de transport- en distributiesector⁶). Daarnaast is een ruimtelijke concentratie van functies in een haven niet langer noodzakelijk door nieuwe transporttechnieken, opslag- en bewerkingsmethoden en betere informatievoorzieningen.

De deconcentratie van transport- en distributieactiviteiten heeft tot gevolg dat de economische basis van de havenregio wordt aangetast. Juist omdat deze activiteiten toegevoegde waarde genereren: het 'stuffen en strippen' van een container (hergroupage van een 'Less than Container Load', LCL) biedt ongeveer 1.000 gulden toegevoegde waarde, terwijl het overslaan van een container (overslag van een 'Full Container Load', FCL) slechts 200 gulden oplevert⁷.

Zeehavens en continentale knooppunten

Uit de bespreking van de bovenstaande vijf fundamentele ontwikkelingen blijkt dat de toekomstige concurrentiepositie van een zeehaven in grote mate bepaald wordt door zijn relatie met het achterland. Het gaat daarbij om de mate van bereikbaarheid (infrastructurele relatie) en integratie (functionele relatie). Hoe is de relatie tussen haven en achterland infrastructuur en functioneel vorm gegeven? Past de relatie in de ketenbenadering van verladers? Met welke regio's van Europa onderhoudt de haven een relatie? Is er sprake van een multimodale relatie tussen de haven en het achterland?

Door de geschetste ontwikkelingen komt de interdependentie tussen zeehavens en achterlandknooppunten centraler te staan. Alle knooppunten in de keten moeten een afgestemde prestatie leveren. Alleen door samen te werken kan de doorstroming van goederen en informatie in de logistieke keten verder worden gestroomlijnd. Gebrek aan coördinatie tussen de knooppunten kan leiden tot suboptimalisatie van vervoers-, overslag- en distributieactiviteiten.

Synergievoordelen van samenwerking tussen logistieke knooppunten zijn lagere kosten, grotere efficiëntie en hogere betrouwbaarheid van vervoer, overslag en distributie. Deze voordelen zijn te realiseren door onder meer het verbeteren van de verbanden tussen knooppunten, het afstemmen van complementaire functies en het localiseren van functies op de meest aangewezen plaats. Het uiteindelijke doel van netwerkvorming is het continentale traject van logistieke ketens zo goed mogelijk te doen functioneren (uit oogpunt van kosten, tijd, betrouwbaarheid en milieubelasting) en zo de concurrentie-

positie van de deelnemende knooppunten te versterken. De afstemming en coördinatie kan de vorm krijgen van strategische samenwerkingsverbanden tussen een zeehaven en enkele continentale knooppunten, qua functieverdeling te vergelijken met het 'hub and spoke'-systeem dat zich gevormd heeft tussen luchthavens.

Een logistiek netwerk is alleen economisch levensvatbaar als de verschillende actoren in de knooppunten geïnteresseerd zijn om te participeren en als het netwerk verladers en expediteurs een concurrentievoordeel biedt ten opzichte van andere transportroutes.

Het rapport van de commissie-Neelie Kroes over de gewenste intermodale vervoersstructuur in Nederland⁸ onderscheidt drie typen logistieke knooppunten. 'Mainports' vormen de eerste lijn en richten zich op het snel en efficiënt overslaan van grote, intercontinentale vervoersstromen en op het uitsplitsen van de stromen naar bestemming en modaliteit. Tweede-lijnsknooppunten fungeren als satelliet van mainports en als opstappunt voor regionale goederenstromen. In derde-lijnsknooppunten 'komt het produkt uit de container', kan waarde worden toegevoegd en wordt het produkt naar de uiteindelijke bestemming gedistribueerd. Nederland bezit twee eerste-lijnsknooppunten, Rotterdam en Schiphol. Op termijn is er volgens de commissie-Neelie Kroes in ons land plaats voor drie tweede-lijnsknooppunten: Nijmegen/Valburg, Twente en Venlo.

De Rotterdamse strategie beoordeeld

De doelstelling van het Havenplan 2010 om verladers door het bieden van toegevoegde waarde aan Rotterdam te binden is niet de eerste prioriteit voor een zeehaven als geredeneerd wordt vanuit het bovenbeschreven netwerkperspectief. De toenemende aandacht voor het integraal besturen van logistieke ketens kan inhouden dat voor het toevoegen van waarde niet voor de zeehaven wordt gekozen, maar voor een locatie dichterbij de afnemersmarkt. De voorgestelde versterking van de distributiefunctie in Rotterdam lijkt ook haaks te staan op de deconcentratietendens van havengerelateerde activiteiten. Daarnaast roepen waardetoevoegende activiteiten verkeer op en eisen zij veel ruimte; Rotterdam heeft reeds te maken met congestie en met een gebrek aan bedrijfsterreinen⁹. Een toename van de congestie brengt de kernactiviteit van de haven (de doorvoer) in gevaar.

5. *Statistisch handboek 1991*, Kamer van Koophandel West-Noord-Brabant, 1992.

6. Rotterdamse Havenondernemersvereniging SVZ, *Jaarverslag 1991*, mei 1992.

7. J.M. Dekkers, Waarde toevoegen: een karwei voor doeners, *Nieuwsblad Transport*, 1 augustus 1992.

8. Commissie-Kroes, *Op weg naar intermodaal vervoer; structurering van het vervoerssysteem door de ontwikkeling van terminalknooppunten*, Coopers & Lybrand/AT Kearney, Rotterdam, 1991.

9. De provincie Zuid-Holland schat voor de periode tot 2015 in de regio Rotterdam een tekort aan bedrijfsterreinen van 735 ha. *Ontwikkelingsschets Zuidvleugel Randstad*, Provincie Zuid-Holland, mei 1992.

In het concept van netwerkvorming tussen knooppunten houdt de zeehaven zich als mainport bezig met het efficiënt overslaan van grote ladingstromen. Het toevoegen van waarde moet voor zoveel mogelijk goederengroepen worden overgelaten aan knooppunten in het achterland. In deze visie, die ook is verwoord in een rapport van AT Kearney voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat¹⁰, moeten verladingsaanleggen aan de Rotterdamse haven gebonden worden, niet in de eerste plaats door het bieden van ruimte aan waarde toevoegende activiteiten, maar door het bieden van flexibiliteit en produktiviteit in de overslag en een efficiënt en multimodaal achterlandnetwerk. Ook omdat dit de voorwaarden zijn voor het aantrekken van met de goederenstroom samenhangende activiteiten, die toegevoegde waarde opleveren voor de regio Rotterdam of voor omliggende gebieden. Deze activiteiten ontstaan alleen indien de vervoersstroom via Rotterdam blijft verlopen.

Voor het versterken van de concurrentiepositie van de Rotterdamse haven en het ontwikkelen van activiteiten die waarde toevoegen aan de goederenstroom, is samenwerking tussen logistieke knooppunten geboden. Functie-afstemming en gezamenlijke strategie-ontwikkeling is noodzakelijk om de juiste logistieke condities te scheppen (goede en congestie-arme infrastructuur, snelle overslagsystemen, telematicavoorzieningen, hoogwaardige bedrijfsterrains). Een uitgangspunt daarbij is dat de sterke punten van de diverse knooppunten worden benut en versterkt. In deze optiek zou Rotterdam zich moeten concentreren op snelle en multimodale doorvoer, terwijl andere logistieke diensten aangeboden zouden moeten worden in samenwerking met continentale knooppunten en omliggende regio's.

Wat de continentale knooppunten betreft kan voorlopig worden gedacht aan Venlo en Duisburg. Deze knooppunten moeten worden aangesloten op het Rotterdamse haveninformatiesysteem 'Intis'. Het aanbod van logistieke diensten moet op elkaar worden afgestemd en naar buiten toe als een geheel worden gepresenteerd.

Activiteiten die aan de goederenstromen waarde toevoegen, moeten worden gestimuleerd in omliggende regio's langs de hoofdtransportassen, waar ruimte is voor dergelijke activiteiten. Voorbeelden zijn Twente en West-Brabant. Een aanzet tot een dergelijk samenwerkingsverband is de intentieverklaring van januari 1993 van de gemeente Rotterdam en de provincie Noord-Brabant voor de afstemming van de ruimtelijk-economische ontwikkeling.

In een samenwerkingsverband met continentale knooppunten vervult Rotterdam een eerste-lijnsfunctie. In het verlengde van deze functie is voor Rotterdam een rol weggelegd in het aansturen van vervoersketens die via de haven naar het Europese achterland lopen of hieruit afkomstig zijn. De rol van Rotterdam als 'regisseur van logistieke ketens' kan worden versterkt en zou een essentieel onderdeel van de ontwikkelingsstrategie van de stad en de haven moeten worden. De regiefunctie vereist een aanbod van hoog opgeleide werknemers, een aantrekkelijk vestigingsmilieu (ontwikkeling van de Kop van Zuid en de nieuwe luchthaven), en functionele en in-

frastructurele integratie met knooppunten in het achterland.

De ontwikkeling van de logistieke regisseursfunctie zal kunnen resulteren in meer toegevoegde waarde (hoogwaardige werkgelegenheid, meer kantooractiviteiten, meer internationale contacten). Een voorbeeld van een regisseursfunctie in een zeehaven is het Europese hoofdkwartier en distributiecentrum van Nissan in Amsterdam. Een regiefunctie wordt ook vervuld door de bloemenveiling in Aalsmeer; de veiling vormt een fysiek en commercieel ontkoppelpunt in de bloemenstroom. Een laatste voorbeeld is het idee om de douanediensten in Rotterdam om te vormen tot een Europees kenniscentrum voor douane-afhandeling.

Slot

Door fundamentele ontwikkelingen in de omgeving zullen zeehavens in de toekomst meer worden geclassificeerd naar de achterlandzijde van hun operaties (kwaliteit en efficiëntie van de achterlandlogistiek). In deze situatie draait de keuze van een verlader voor een vervoersroute niet langer om de haven op zichzelf, maar wordt de verbinding van de haven met het achterland het doorslaggevende element in de havenkeuze. Samenwerking tussen zeehaven en continentale knooppunten kan een belangrijke bijdrage leveren aan het versterken van de concurrentiepositie van de diverse knooppunten en aan het verder optimaliseren van het continentale traject van logistieke ketens, door een marktgericht aanbod van hoogwaardige mogelijkheden voor vervoer, overslag, opslag en veredeling.

In het Rotterdamse Ontwerp Havenplan 2010 wordt voorbij gegaan aan netwerkvorming met logistieke knooppunten in het achterland. De havenstrategie wordt grotendeels gericht op het ruimte scheppen binnen de Rotterdamse regio voor aan de goederenstroom waarde toevoegende activiteiten. De zeehaven behoeft echter niet voor alle typen goederen de meest geschikte plaats te zijn voor dergelijke activiteiten. Daarnaast is er voor deze activiteiten in Rotterdam weinig ruimte en maakt deze verkeersintensieve bedrijvigheid de congestieproblematiek groter. In de strategie van Rotterdam zou meer nadruk gelegd moeten worden op de kernactiviteit van de haven (het overslaan en verdelen van goederen naar bestemming en modaliteit) en op de mogelijkheden om in samenwerking met omliggende regio's en continentale knooppunten aan deze kernactiviteit complementaire functies te ontwikkelen. De strategie van het Havenplan 2010 wordt in deze zienswijze in een ruimer geografisch kader geplaatst. Aan de kernactiviteit van de haven kan verder inhoud worden gegeven door in Rotterdam de logistieke regiefunctie te ontwikkelen.

H.A. van Klink

10. AT Kearney, *Logistiek 2000; een strategie zonder gulden middenweg*, 1992.