



Op Europees niveau staat de Rotterdamse haven op nummer 1 in de top 10 Europese havens met een totaal volume (uitgedrukt in bruto totaalgewicht in miljoen metrisch ton) van 444.7 miljoen ton overslag in 2014, gevolgd door Antwerpen (199 ml. ton), Hamburg (145.7 ml. ton) en de Amsterdamse haven op de vijfde plek (97.8 ml. ton) (Port Authorities Rotterdam, 2014).

De toekomst van de Rotterdamse haven ligt in de regio

Abdel el Makhloufi, Lectoraat Mainport Logistics; Onderzoeksprogramma Urban Technology, Hogeschool van Amsterdam, Amsterdam

Dick van Damme, Lectoraat Mainport Logistics; Onderzoeksprogramma Urban Technology, Hogeschool van Amsterdam,

Samenvatting

De Rotterdamse haven moet niet meer inzetten op groter en goedkoper, maar op meer en hogere kwaliteit en op innovatie. Dat laatste doen andere grote havens ook in de Le Havre-Hamburg range en op de wereld (Singapore, China, Dubai). De mainport Rotterdam kan het verschil maken door niet alleen meer kwaliteit te bieden in de haven, maar in de hele logistieke- en productieketens achter de haven, en dus ligt de toekomst in de regio (het achterland).

1. Economisch belang van de Rotterdamse haven

De haven van Rotterdam is sterk internationaal georiënteerd. De haven is verreweg de grootste haven van Europa (38% marktaandeel in overslag van containers in de Le Havre-Hamburg range in 2015), een speler van wereldformaat in de internationale maritieme sector, de grootste logistieke hub van Europa en het belangrijkste maritieme knooppunt voor containers en bulkgoederen (kolen, ijzererts, ruwe olie, chemische producten, etc.). Daarnaast is de haven een van de weinige Europese havens waar de nieuwe generatie megazeeschepen vierentwintig uur per dag snel en veilig kunnen lossen en laden. Een belading van nieuwe containerschepen van 12.500 TEU en meer met een lengte van zo'n 340 meter

kunnen makkelijk in Maasvlakte 2 geaccommodeerd worden. Containers kunnen sneller, efficiënter en energiezuinig worden gelost, dankzij het gebruik van volautomatische kranen en slimme geautomatiseerde systemen die de lading en containers herkennen en ervoor zorgen dat containers logisch geclusterd worden op de kade voor een snellere doorlading op vervolgtransport.

De Rotterdamse haven staat op nummer 1 in de top 10 Europese havens met een totaal volume (uitgedrukt in bruto totaalgewicht in miljoen metrisch ton) van 444.7 miljoen ton overslag in 2014, gevolgd door Antwerpen (199 ml. ton), Hamburg (145.7 ml. ton) en de Amsterdamse haven op de vijfde plek (97.8 ml. ton) (Port Authorities Rotterdam, 2014). Ook in totale aantal containers is de Rotterdamse haven vanaf 2007 de nummer 1 in Europa (zie tabel 1). De hoogste groei in containerhavens in Europa tussen 2007 en 2015 vond plaats in Piraeus, Antwerpen, Valencia en Algeciras.

Tabel 1. Top 10 containerhavens in Europa (in 1000 TEU) (Notteboom, 2015)

Positie 2015	Positie 2014	Positie 2007	Haven	2015 1000 TEU	Groei 2014/2015	Groei 2007/2015
1	1	1	Rotterdam	12234	-0.5%	13.4%
2	3	3	Antwerpen	9653	7.5%	18.1%
3	2	2	Hamburg	8820	-9.3%	-10.8%
4	4	4	Bremerhaven	5546	-4.3%	13.4%
5	6	8	Valencia	4615	3.9%	51.7%
6	5	6	Algeciras	4511	-1.0%	31.9%
7	7	7	Felixstowe(*)	3984	-2.2%	19.2%
8	8	***	Piraeus	3287	-8.3%	139.4%
9	10	12	Marsaxlokk(**)	3100	8.1%	63.2%
10	11	9	Le Havre	2560	0.2%	-3.0%

(*) Schatting op basis van eerste 9 maanden. (**) Schatting. (***) Niet in Top 15 in 2007. Constantza op positie 15 in 2007 (1.41 mio. TEU).

Bron: Notteboom, T (2015); <http://www.porteconomics.eu/2016/02/23/portgraphic-top-15-european-container-ports-in-2015/>

Echter, wereldwijd zakt de Rotterdamse haven naar de achtste positie (cijfers van 2014) achter Ningbo & Zhoushan (873 ml. ton), Shanghai (755.3 ml. ton), Singapore (580.8 ml. ton),

Tianjin (540 ml. ton), Tangshan (500.8 ml. ton), Guangzhou (500.4 ml. ton) en Qingdao (480 ml. ton).

Economisch genereert de Rotterdamse haven 15,5 miljard euro per jaar in directe toegevoegde waarde en 6,7 miljard euro per jaar in indirecte toegevoegde waarde (3.2% van totaal Nederland), trekt 1,5 miljard euro in directe investeringen, en draagt 3,7 procent bij aan het Bruto National Product van Nederland. De toegevoegde waarde van het haven-industrieel complex groeide over de jaren 2005-2011 met gemiddeld 1,4 procent per jaar (Kuipers en Manshanden, 2015, p. 27). Toegevoegde waarde is het verschil tussen de gerealiseerde productie en het intermediair verbruik. Daarbij gaat het om de producten en diensten die zijn verbruikt in het productieproces, zoals de ingekochte grondstoffen, brandstoffen of halffabricaten of ICT- of logistieke diensten.

Daarnaast werken er totaal circa 180.000 personen in en voor de Rotterdamse haven- en bijbehorende industriegebied (Havenbedrijf Rotterdam, 2015., p. 15). De totale directe en indirecte werkgelegenheid van de Rotterdamse haven bedraagt 184.269 werkzame personen (inclusief Dordrecht). Dat is 2.1 procent van totaal werkgelegenheid in Nederland (op cit., p.16). Ter vergelijking: er werkten 88.600 personen in 2011 in het haven-industrieel complex en in 2005 waren dat 85.900 personen (Kuipers en Manshanden, 2015, p. 28).

De Rotterdamse haven beschikt over een omvangrijk industriecluster (petrochemie en energie) welke groter is dan de hoogwaardige diensten in de stad Rotterdam. Het is een aantrekkelijk vestigingsplaats voor internationale bedrijven zoals containerterminal operators en containerbedrijven (A.P. Moller-Maersk Group), energiebedrijven (E.ON, Vattenfall), en industriebedrijven (General Electric, ThyssenKrupp, Unilever, BP, ExxonMobil, Shell, AKZONobel, Total). Het aandeel van de haven in de import en export van geproduceerde producten is hoog (48% van de productie wordt geïmporteerd en ruim de helft geëxporteerd (38 miljard euro, zo'n 55% van de productiewaarde) (Kuipers & Manshanden, 2014, p. 2). De interne economie van de haven heeft een omvang van 4,7 miljard euro (de Stad Rotterdam 12,7 miljard euro), en de diensten die de haven afneemt van de stad Rotterdam bedraagt ongeveer 3,6 miljard (op cit., pp. 5-7). Door het economische belang van de Rotterdamse haven voor de stad en de regio (Randstad) is de haven een belangrijk uitgangspunt voor het beleid en voor de langtermijnontwikkeling van de havenregio. In de havenvisie 2030 (Havenbedrijf Rotterdam, 2013) bijvoorbeeld, wordt de ambitie uitgesproken om de Rotterdamse haven te positioneren als het meest efficiënte en duurzame logistiek knooppunt ter wereld, waarbij multimodaal goederenvervoer via water en spoor naar achterland wordt versterkt. Terecht wordt er verwijzen naar de positieve effecten van het gebruik van multimodaal transport op het gebruik van infrastructuur en het creëren van nieuwe (groei)kansen en mogelijkheden voor de toekomstig smart port van Nederland.

Echter, dit neemt niet weg dat de Rotterdamse haven (maar ook de luchthaven Schiphol en de haven van Amsterdam) voor grote uitdagingen staan door internationale ontwikkelingen, zoals de toenemende verstedelijking, schaarste van grondstoffen, overgang van fossiele naar hernieuwbare energie, klimaatveranderingen, disruptieve technologische innovaties en nieuwe digitale informatiestromen. Ook de toenemende concurrentie vanuit andere Europese mainports (vooral Oost- en Zuid-Europa), Azië en het Midden-Oosten, de opkomst van mega-containerschepen, de consolidatie van haven operators, de toenemende en felle concurrentie tussen havens en de ontwikkeling van nieuwe routes voor scheepvaart en goederenvervoerstromen (bijv. 'one belt-one road' project) hebben grote gevolgen voor de internationale concurrentiepositie van de Rotterdamse haven en daarmee ook de havenstad Rotterdam en de regio Rotterdam-Den Haag.

Door strategische allianties van grote carriers (bijvoorbeeld tussen Maersk, MSC, CMA CGM), die meer op kosten letten (behalen van schaalvoordelen) dan op cargoroutes, wordt de onderhandelingspositie van de havens verzwakt (zie figuur 1). Havens kunnen dan eenvoudig tegen elkaar worden uitgespeeld en (soms) onder druk gezet worden om te investeren in infrastructuur en tegelijkertijd de havengelden te verminderen.

2. Inzetten alleen op groter en goedkoper- en meer kwaliteit- in de haven werkt niet?

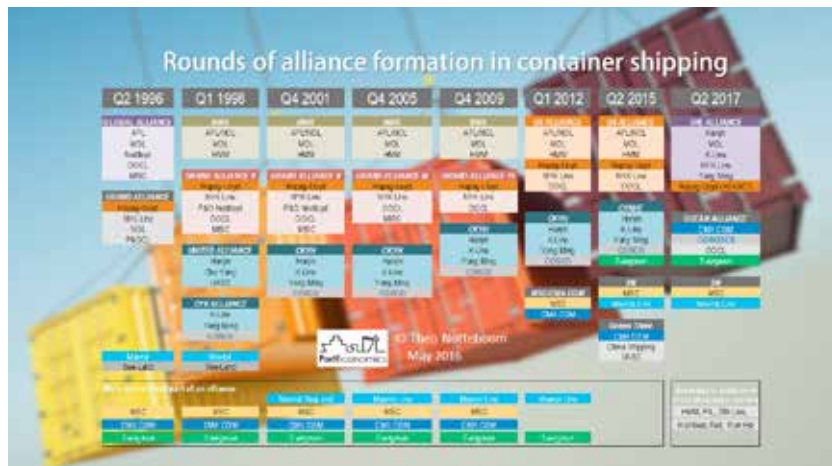
Om de internationale concurrentiepositie van de Rotterdamse haven te versterken en zijn rol in de ontwikkeling van de Nederlandse economie te blijven vervullen, wordt vaak -vanuit het beleid en de havenautoriteiten- de focus gericht op het moderniseren en efficiënter gebruik van de bestaande (haven)infrastructuur en het ontwikkelen van nieuwe faciliteiten, en tegelijkertijd strategisch inzetten op kwaliteit en duurzaamheid door het industriecluster (petrochemie en energie) te verduurzamen, evt. zich te richten op specifieke 'niches' (bijv. biobased en circulaire economie). Echter, deze strategische keuzes worden ook door andere havens in Europa en op de wereld toegepast.

Steeds meer hubhavens in internationale netwerken proberen structurele verbeteringen aan te brengen op het gebied van uitbreiding(en) van capaciteit en moderniseren van de haveninfrastructuur, verbeteren van de efficiency van de afhandeling en transshipment, het verhogen van de frequentie van diensten en het verkorten van wachttijden en inspecties (procedures, tijd, en kosten), het optimaliseren van havenoperaties en de bereikbaarheid van de haven.

Daarnaast richten vrijwel alle grote havens zich op het digitaliseren en automatiseren van havenoperaties door een combinatie van slim en efficiënt gebruik van nieuwe technologieën (systemen, voertuigen, sensoren, GPS, etc.) en ICT-gerelateerde innovaties (Internet of Things (IoT), Big-data, data analytics).

In huidig globaliserende economieën, circuleert kennis en innovatie op het gebied van de maritieme sector en havens veel sneller dan in de vorige eeuw. Grote, concurrerende havens imiteren elkaar en kopiëren 'best practices' als het gaat om de strategische en organisatorische implementatie van innovatieve oplossingen, systemen en nieuwe technologieën. Dit komt omdat vrijwel alle grote hubhavens beschikken over hooggekwalificeerd personeel met de juiste kennis en het juiste kennisniveau, skills en expertise dat in staat is complexe gecodificeerde kennis te ontsluiten, interpreteren en implementeren (lees vertalen) naar de lokale context. dat wil zeggen naar havens en havenoperaties. Het is daarom de vraag of de Rotterdamse haven zich uitsluitend moet focussen op kwaliteitsverbetering met als doel nog meer volumes te behalen en lage kosten te handhaven.

Op dit moment ligt de uitdaging voor de haven enerzijds op de gebieden van fysieke transport infrastructuur, beschikbaarheid van ruimte voor uitbreidingen en achterlandverbindingen die tegen capaciteitsproblemen aanlopen. Het is van groot belang dat de capaciteitsproblemen worden opgelost voor het behoud en versterken van de concurrentiepositie van de Rotterdamse haven. Hierbij zijn de omvang van het achterland, efficiënt gebruik



Figuur 1. Allianties in container carriers tussen 1996 en 2015 (Notteboom, 2015).

van lading en bundeling van goederenvervoer en de kwaliteit van multimodaal transport (zee, lucht, weg, water en spoor) naar achterlandmarkten belangrijke voorwaarden voor het versterken van de concurrentiepositie van de haven.

Anderzijds ligt de uitdaging voor de Rotterdamse haven vooral op het gebied van digitaliseren, automatiseren en delen van informatie en data tussen de partijen langs de gehele logistieke keten. Dit vraagt echter de bereidheid van partijen/actoren om samen te werken, elkaar te vertrouwen en gezamenlijk op te treden met als doel de hubfunctie van de haven in internationale ketens en netwerken te versterken. Hierbij bieden nieuwe technologieën en nieuwe initiatieven zoals 'Smart Port' veel kansen om de haven als 'Living Lab' te gebruiken voor de toepassing van slimme systemen en technologieën die de havenoperaties en de logistiek processen optimaliseren en verduurzamen (bijvoorbeeld standaardisatie en real-time monitoren van de Supply Chain). Echter, de bereidheid van aan de haven gerelateerde betrokken partijen om data te delen en informatie uit te wisselen blijft een uitdaging. De verklaring hiervoor ligt met name in het feit dat er veel betrokken partijen (schakels) zijn in de gehele keten, met zeer uiteenlopende belangen, doelen, visies, en strategieën. Sommige partijen verdienen hun bestaansrecht juist door een gebrek aan transparantie en efficiency in de keten. Een ander element dat meespeelt is 'gain sharing': wie moet investeren en wie 'plukken de vruchten' van ketenoptimalisaties (Van Damme et al., 2014). Dat geldt ook voor de mate van samenwerking tussen Nederlandse havens onderling en tussen de Rotterdamse haven en andere Europese en mondiale havens.

3. Hoe (meer) kwaliteit wel gerealiseerd kan worden door de mainport Rotterdam?

Gelukkig heeft mainport Rotterdam een uitstekende reputatie als het gaat om de kwaliteit van de havenfaciliteiten (Maasvlakte 2), diensten, infrastructuur, innovaties in de maritieme sector en toepassing van nieuwe technologieën (bijv. Portbase) voor een betrouwbare, snelle en flexibele afhandeling van goederenstromen. De Rotterdamse haven loopt vaak voorop op het gebied van automatiseren van containerterminals, port community en verkeersbegeleidende systemen, open access pijpleidingen, en LNG-aangedreven binnenvaartschepen en warmtenet. Daarnaast is de volle exploitatie van historische opgebouwde kennis en expertise in management van maritieme activiteiten en havenoperaties, skills en creativiteit in de maritieme en logistiek en transportsector van de Rotterdamse haven een belangrijke troefkaart om zijn internationale positie als 'Gateway to Europe' te verstevigen en zijn internationale concurrentiepositie te versterken (Rotterdam World Gateway (RWG)). De aanleg van de RWG-kavel werd vanaf 2009 uitgevoerd door het Havenbedrijf Rotterdam. RWG bestaat uit de containerrederijen DP World, APL, MOL, HMM and CMA-CGM (de terminal is vanaf 2014 operationeel). Daarmee beschikt de Rotterdamse haven over een

state-of-the-art, volledig geautomatiseerde terminal met een kadediepte van 20 meter, een afzonderlijke binnenvaartkade van 550 meter en een eigen spoorterminal. De overslagcapaciteit bedraagt jaarlijks 2.35 miljoen TEU.

Desondanks moet de Rotterdamse haven zich actiever inzetten om zijn internationale positie te waarborgen door continue te innoveren en te anticiperen op de mogelijke gevolgen van globale ontwikkelingen. Dit is alleen mogelijk als de haven meer aandacht besteed aan de volgende actiepunten:

1. De logistieke ketens- en netwerken optimaliseren en efficiënter te gebruiken voor een snelle in-, uit- en doorvoer naar de achterlandmarkten. Verder, het ten volle benutten en optimaal gebruiken van multimodale goederenstromen en synchromodaliteit biedt hierin veel kansen voor verdere groei van de haven en logistieke bedrijven in Nederland.
2. Het stimuleren van ladingbundeling en multimodaal vervoer via zee, weg, water en spoor naar achterland via TEN-T transport corridors.
3. Een heldere langetermijnvisie en een samenhangende en integrale strategie ontwikkelen die gericht is op het verbinden van ruimtelijk-economische ontwikkeling van de haven met het ruimtelijk-economische beleid van stad en regio.
4. De transitie versnellen van de oude economie (industriecluster) naar de nieuwe economie. Hierbij speelt de transitie naar vergroening van het havenindustriecluster en verduurzaming van de haveneconomie (focus op biobased en circulaire economie in de havencomplexen).
5. Het verbeteren van de kwaliteit van het menselijk kapitaal (human resources) en de kennisinfrastructuur: de transitie naar de nieuwe haveneconomie (Smart port) en de complexiteit van nieuwe systemen en technologieën vragen hooggekwalificeerd personeel. De Rotterdamse haven bevindt zich op een steenworp afstand van kennisinstellingen van internationale allure zoals de Erasmus Universiteit Rotterdam en TU-Delft, Hogeschool Rotterdam, en ander top onderzoeksinstituten in de metropolitaanse regio Rotterdam-Den Haag (zoals TNO, Ecorys, etc.). Het havenbedrijf Rotterdam ondersteunt wetenschappelijk onderzoek en werkt samen met de Erasmus Universiteit (Smart Port), TU-Delft (Port Research Centre), Dinalog en de TU-Eindhoven om innovaties te ontwikkelen en toe te passen.
6. Het stimuleren van cross-over skills en innovaties tussen sterke internationale concurrerende bedrijven in de Rotterdamse haven (zoals ABB, Croon, GTI, Heinen & Hopman, Harcon, Nacap, Huisman, SBM Offshore, Van Oord en Warsila, etc.) en andere sectoren/clusters in de Randstad, zoals bijvoorbeeld innovatieve bedrijven in ICT-sector, creatieve industrie, etc. Dit kan leiden tot exploitatie van reeds aanwezige kennis en skills in de metropolitaanse regio's van de Randstad.

7. stimuleren van concurrentie tussen haven gerelateerde bedrijven (Rotterdamse haven marktsegment). Dit kan leiden tot dynamiek, specialisatie en innovaties van bedrijven die gerelateerde aan havenactiviteiten, minder focus op kosten en meer focus op 'toegevoegde waarde' voor de consument.
8. De strategisch connectiviteit van de Rotterdamse haven met andere Nederlandse havens, m.n. Amsterdamse haven, Dordrecht, Alphen a/d de Rijn, logistieke hubs (zoals Venlo en Tilburg) en railvervoerders (langs de Betuweroute bijv.). Ook het versterken van de internationale connectiviteit van de haven door samenwerking met Europese havens in de Le Havre-Hamburg range, met name met Antwerpen en Amsterdam, en internationale havens (Oman, Turkje, Dubai, Mediterrane, etc.) is van groot strategische belang voor de versterking van de concurrentiepositie van de Rotterdamse haven. Dit vraagt een mental-shift bij havenautoriteiten en wederzijds vertrouwen tussen concurrerende havens, wat op dit moment moeilijk is te realiseren.

Kortom, duurzaamheid, vergroening, innovatie, optimalisatie en efficiency leiden tot meer flexibiliteit, innovativiteit en hogere productiviteit. Daarmee kan de internationale concurrentiepositie van de Rotterdamse haven worden versterkt. Het gaat vooral om het gebruik van de juiste combinaties van oplossingen met als doel de positie van de Rotterdamse haven als verkeersknooppunt en als internationale vestigingsplaats voor industrie en dienstverlening te versterken. Randvoorwaarde voor deze oplossingen is samenwerking tussen actoren in de haven, in de maritieme sector en met andere sectoren. Dit kan gestimuleerd en gefaciliteerd worden vanuit de havenautoriteiten in samenwerking met leader-firms binnen de haven en in de regio, de rijksoverheid en lokale en regionale overheden.

Het versterken van de internationale concurrentiepositie van de haven vraagt om een nieuwe benadering waarbij de focus niet op schaalvergroting van de havenoperaties, efficiency en kosten (goedkoopst in alle marktsegmenten) is gericht, maar meer op het creëren van strategisch waarde op basis van differentiatie (haven als meest bereikbaar, toegankelijk, groen en duurzaam industrieclusters in Europa) en specialisatie (focus op niches zoals (alternatieve) energie en biobased economie). Het gaat hierbij (dan) ook niet uitsluitend om de hubfunctie als zodanig, maar om de 'connecting' functie in internationale ketens en netwerken.

4. Complementariteit tussen havenstad en stadhaven

De complementariteit tussen stedelijke agglomeraties in de Randstad (zuidvleugel en noordvleugel) biedt veel mogelijkheden en kansen voor de ontwikkeling en groei van de Rotterdamse haven. Vanuit stedelijke en regionale perspectieven beschikken zowel de Rot-

terdamse haven en als de metropoolregio's van de Randstad over alle benodigde ingrediënten om de concurrentiepositie van de haven te versterken. Het gaat hierbij vooral om de synergie tussen stedelijke agglomeraties (Rotterdam, Amsterdam, Den Haag) en de haven, waarbij specialisatie en differentiatie van bestaande economische structuren en netwerken, kennis, innovaties, hoogwaardige en gediversifieerde industrieclusters en netwerken slimmer kunnen worden gecombineerd om de transitie van de oude naar de nieuwe economie, en dus naar de nieuwe smart havencomplexen, te laten verlopen.

De Rotterdamse haven is van oudsher onlosmakelijk met de stad Rotterdam en zijn stedelijk omgeving verbonden geweest. Hoewel de betekenis van de haven voor de stad in termen van werkgelegenheid gedurende laatste drie decennia's is verzwakt, door het digitaliseren, automatiseren en nu robotiseren van de havenoperaties, beschikt de haven over belangrijke agglomeratiekrachten als het gaat om het aantrekken van internationale, innovatieve bedrijven naar de stad, het stimuleren van technologische innovaties, de groei van kennisintensieve bedrijven (die aan de haven gerelateerd zijn) en bedrijven die actief zijn in dienstensector (banken, verzekeringen, etc.). Het is dan ook van groot strategisch belang voor de Rotterdamse haven en de regio om de connectiviteit tussen havens (bijvoorbeeld havens van Rotterdam en Amsterdam), de stad en de regio te herwaarderen/herstructuren in het licht van de transitie naar de nieuwe economie (aansluiting met de huidig beleid van Rotterdam naar 'Next Economy') (zie Kuipers, en Manshanden, 2010).

5. Investeren in 'human capital'

De arbeidsmarkt is van groot belang voor de toekomst van de haven. Onder invloed van technologische vernieuwing, automatisering en robotisering, neemt de vraag naar hoog opgeleid technisch personeel met specifieke competenties en skills toe. Om het vestigingsklimaat van de mainport Rotterdam te bevorderen, is het belangrijk dat er in de toekomst voldoende hoger opgeleid personeel beschikbaar is met de juiste kwalificaties en competenties (techniek, logistiek, ICT, etc.).

Gegeven het feit dat veel concurrenten van de Rotterdamse havens (Smart port Hamburg, Singapore) zich richten op het digitaliseren, automatiseren en robotiseren van havenoperaties door toepassing van slimme technologieën en systemen (sensoren, Camera's, Big Data, etc.) zal het aantal banen in de haven structureel dalen. De vraag naar specifieke competenties en skills zal daarentegen toenemen. Qua omvang (totaal FTE's, aantal werkzame personen) zal dit aantal niet significant zijn. De relatie tussen haven en stad zal hierdoor verzwakken.

6. Versnelde transitie naar duurzame en slimme Haven

Er is behoefte aan een nieuwe infrastructuur waarin fysieke en digitale stromen convergeren tot een samenhangend platform (IoT). Dit biedt veel mogelijkheden tot productiviteitsgroei en efficiënt gebruik van schaarse middelen, grondstoffen, energie en materialen.

De uitdaging voor de haven ligt hier met name in het nadenken over de transitie naar andere sectoren dan petrochemie en het creëren van draagvlak bij betrokken partijen voor de noodzaak om de transitie naar vergroening en verduurzaming te versnellen. Op dit moment ontbreekt de 'sense of urgency' bij veel betrokken, lokale partijen in de haven.

7. Welke rol voor de overheid?

De overheid richt zich vooral op het verbeteren van het vestigingsklimaat (rond de mainport). Hierbij ligt de nadruk op innovatie, de arbeidsmarkt, het woonklimaat, de infrastructuur en bereikbaarheid en transport en logistiek.

In het licht van internationale ontwikkelingen, zou de Nederlandse overheid een meer proactieve rol moeten spelen als het gaat om de toekomst van de Nederlandse mainports, niet alleen door gebruik van financiële instrumenten, sturing via regelgeving en ruimtelijk ordeningsinstrumenten, maar ook door in te zetten op versterking van relaties en het stimuleren van samenwerking tussen de twee Nederlandse mainports (haven en luchthaven). Kortom, het mainportbeleid is aan herziening toe.

Het is de taak van de overheid om het algemeen maatschappelijk belang van de mainport te waarborgen. Immers, mainport overstijgende belangen (stad, regio, nationaal) zijn belangrijker dan de belangen die gericht zijn op de lokale context.

Mogelijk oplossing voor de 'governance issue' rond de mainports is het creëren van een onafhankelijk entiteit (bijvoorbeeld mainports autoriteit) die de spanningen tussen de bestuurlijke niveaus vermindert (mainport, stad, regio) en ervoor zorgt dat het mainportdossier op de agenda van beleidsmakers en de politiek komt te staan (zie Van Damme, Haarman, Van der Schaar en Speksnijder, 2009).

Literatuur

- Damme, D.A. van, Haarman, Van der Schaar en Speksnijder (2009): Future Dutch Mainport, succesvol op weg naar 2020, Capgemini, 2009.
- Damme, D. A.; M. Levelt, M; Onstein, A.T.C; Mierlo van R.A.A.M (2014). (Terug)schakelen naar ketendenken. Innovaties realiseren bij logistiek MKB in mainports. Publicatiereeks HVA Kenniscentrum Techniek, HVA, Amsterdam
- Havenbedrijf Rotterdam (2011): Ontwerp havenvisie 2030, Port Compass, Direct the future, start today', Rotterdam, 2011.
- Havenbedrijf Rotterdam (2015): Koers houden in een veranderende omgeving. Jaarverslag 2015.
- Kuipers, B. en Manshanden, W (2010): Van Mainport naar Wereldstadhaven, belang en betekenis van mainports in 2040 voor de Nederlandse economie, EUR/TNO, Rotterdam/Delft: maart 2010.
- Kuipers, B; Manshanden, W en Muskens, A. C (2003): De maatschappelijke betekenis van doorvoer; Een onderzoek naar de zuivere doorvoer van goederen door de nederlandse zeehavens. TNO Inro rapport 2003-36, Delft, 2003.
- Manshanden, W, Kuipers, B (2015): Koersen op de toekomst; Samenhang Stad en Haven Rotterdam in 2040, EUR/TNO, TNO-rapport TNO 2015 R10257, Delft, 24 februari 2015
- Notteboom, T (2015): Scenarios on alliance formation in container shipping, PortEconomics.eu; Geraadpleegd van intranet. <http://www.porteconomics.eu/2015/11/17/scenarios-on-alliance-formation-in-container-shipping/>
- Port of Amsterdam (2014): Visie 2030, Port of Amsterdam, Port of Partnerships', Rotterdam, 2014.