

# SAMENWERKING NEDERLANDSE ZEEHAVENS

---


Motieven voor samenwerking en factoren van invloed op samenwerking tussen Nederlandse zeehavens

Casper van der Woude, studentnummer 432322

Begeleider: Dr. Wouter Jacobs

Tweede corrector: Dr. Bart Kuipers

Datum uiteindelijke versie: 26-aug-2018



## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	2
1.1	Opzet scriptie.....	3
2.	Literatuuronderzoek.....	4
2.1	Redenen voor havensamenwerking.....	4
2.1.1	Aanleiding door trends.....	4
2.1.2	Motieven voor havensamenwerking.....	5
2.2	Vormen van havensamenwerking.....	6
2.3	Beïnvloedende factoren .....	7
2.4	Factoren welke het succes bepalen .....	10
2.5	Samenhang deelvragen .....	11
3.	Nederlandse zeehavens .....	13
3.1	Noordelijke Zeehavens .....	13
3.2	Noordzeekanaalgebied.....	14
3.3	Rijn- en Maasmond .....	14
3.4	Scheldebekken.....	15
4.	Samenwerking tussen Nederlandse zeehavens .....	16
4.1	Noordelijke zeehavens .....	16
4.2	Noordzeekanaalgebied.....	17
4.2.1	Haven van Amsterdam .....	18
4.3	Rijn- en Maasmond .....	20
4.3.1	Haven van Rotterdam.....	20
4.4	Scheldebekken.....	23
5.	Conclusie .....	25
6.	Dankwoord .....	27
7.	Bibliografie.....	28

## 1. Inleiding

De maritieme sector ontwikkelt zich de laatste tientallen jaren op veel gebieden als reactie op verschillende trends zoals globalisering, integratie en containerisatie. De introductie van de container staat niet alleen aan de basis voor een efficiënt transportproces, goederen kunnen ook vervoerd worden over verre afstanden in relatief korte tijd (Rodrigue & Notteboom, 2009). Hoewel rederijen door de containerisatie investeerden in nieuwe en grotere schepen, draaiden havens óók op voor een groot deel van de kosten. De kapitaalintensieve ontwikkeling liet havens investeren in terminals, capaciteit en infrastructuur om te voldoen aan de hogere service-eisen. De havens moesten deze genoodzaakte investeringen echter zonder enige zekerheid tot toename van containers doen waardoor de machtspositie van havens verslechterde (Slack, 1993).

Een andere trend welke de druk op havens vergrootte is de harmonisatie tussen rederijen door middel van horizontale integratie. Deze toenemende concentratie in de markt van containerhandel als oligopolie bereikte in juni 2018 een nieuw hoogtepunt door nieuwe samenwerkingen en overnames, waardoor acht rederijen verantwoordelijk zullen zijn voor meer dan 80 procent van de wereldwijde containerhandel (Burnson, 2018). Deze consolidaties zijn voordelig voor participerende rederijen, maar bedreigen de rol van zeehavens. Containerrederij-allianties krijgen een sterkere onderhandelingspositie omdat havens de grote hoeveelheden containerdoorvoer naar zich toe willen trekken om de gemaakte investeringen rendabel te maken (Heaver et al., 2000). Individuele havens moeten hierop reageren omdat hun marktmacht wordt bedreigd. Het voordeel van bepaalde havens op basis van natuurlijke ligging weegt tegenwoordig dermate minder af tegen de gevraagde services van containervervoerders, waardoor integraties en containerisatie havens verplichten om in verschillende competitieve voordelen te investeren om zo geen containers te mis te lopen (Slack, 1993).

Een strategie om de machtspositie van havens in verhouding tot de nieuwe trends te vergroten kan resulteren in de samenwerking tussen verschillende havens. Samenwerkende havens kunnen kosten reduceren door schaal- en synergievoordelen te behalen op verschillende onderzoeksgebieden en door investeringen en de daarbij behorende risico's te delen. Havens kunnen daarnaast ook services aanbieden om zo gedeeld containerdoorvoer binnen te halen en er individueel op vooruit te gaan (Song, 2003). Deze mogelijkheden voor het behalen van efficiëntie worden in Nederland al benut. Zo is Portbase in 2009 opgericht door de haven van Rotterdam en Amsterdam om het uitwisselen van informatie tussen havenbedrijven en de overheid te optimaliseren. Daarnaast worden er op strategisch niveau samenwerkingsovereenkomsten gesloten zoals de samenwerking tussen de haven van Rotterdam en Schiedam, welke de bedrijvigheid en toegankelijkheid van beide havens moet verbeteren (Port of Rotterdam, 2018)<sup>2</sup>. Er zijn ook al Nederlandse havenfusies zoals Groningen

Seaports, de fusie van de haven van Delfzijl en de Eemshaven, en North Sea Port, de fusie van de haven van Vlissingen, Terneuzen en het Belgische Gent. De samenwerkingen hebben ieder onderling gedefinieerde doelen. De motieven voor samenwerking zijn formeel gebaseerd op comparatieve voordelen en mogelijkheden tot verbetering.

Deze paper zal samenwerking tussen Nederlandse zeehavens onderzoeken om zo de redenen en factoren voor havensamenwerking te analyseren. De onderzoeksvraag van deze paper is:

*Wat bepaalt de samenwerking tussen Nederlandse zeehavens?*

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van, zowel formele als informele, redenen en factoren van samenwerking tussen Nederlandse zeehavens. De uitkomst kan wetenschappelijk relevant zijn voor het vergelijken van de theorie van havensamenwerking met de Nederlandse praktijk. Daarnaast geeft dit inzicht aanleiding tot vervolgonderzoek over welke factoren er in de praktijk van invloed zijn voor potentiële havensamenwerkingen en welke er voor succes zorgen. Er zijn veel onderzoeken gedaan naar (globale) havensamenwerking, echter is dit theoretisch en erg gelimiteerd op de praktijk. Ook is er weinig onderzoek naar Nederlandse havensamenwerking. Deze paper zal de bestaande literatuur onderzoeken en deze vervolgens toepassen in de Nederlandse praktijk, afsluitend met een algemene conclusie.

De onderzoeksvraag zal beantwoord worden met behulp van de volgende deelvragen:

- Welke redenen zijn er voor samenwerking tussen zeehavens?
- Welke vormen van havensamenwerking zijn er?
- Welke factoren beïnvloeden samenwerking tussen zeehavens?
- Welke factoren bepalen het succes van havensamenwerking?

### 1.1 Opzet scriptie

Het onderzoek start met het bespreken van de bestaande literatuur over havensamenwerking. Hierin wordt antwoord gegeven op de vier eerdergenoemde deelvragen. Op basis van literatuur over (globale) havensamenwerking wordt hiermee de basis gelegd voor het onderzoek. Na deze bespreking van de literatuur wordt kort de profielen van de Nederlandse zeehavens toegelicht. De zeehavens worden in deze sectie in context beschreven. Vervolgens worden de samenwerkingen tussen de Nederlandse zeehavens besproken. In dit gedeelte zijn ook enkele interviews met havenautoriteiten uitgewerkt. De vier deelvragen zijn de hoofdlijnen voor de interviews welke een toelichting moeten geven waarom bepaalde havens wel of niet samenwerken. In de conclusie worden de antwoorden van de deelvragen uit het literatuuronderzoek met de Nederlandse samenwerkingen vergeleken. Tevens wordt de hoofdvraag beantwoord en wordt er een algemene conclusie getrokken.

## 2. Literatuuronderzoek

Verschillende ontwikkelingen hebben in de laatste jaren invloed gehad op de scheepvaartindustrie. Toenemende druk vanuit rederijen resulteert in een actievere rol van havens in de markt om genoeg doorvoer binnen te halen. Deze actievere rol oriënteert zich op competitief gebied, in de vorm van het aantrekken van investeringen in havens vanuit rederijen, en coöperatief gebied in de vorm van samenwerkingen (Heaver et al., 2001). In dit hoofdstuk wordt op basis van bestaande literatuuronderzoek gedaan naar samenwerking tussen zeehavens. De vier eerdergenoemde deelvragen worden elk besproken en naar volledigheid beantwoord. De deelvragen hebben elk verband met elkaar. Zo zijn er verscheidende factoren van invloed op verscheidende vormen van havensamenwerkingen.

### 2.1 Redenen voor havensamenwerking

Havens hebben verscheidene redenen om met elkaar samen te werken. Samenwerkingsverbanden worden gesloten om bepaalde doelen te halen en kunnen een gevolg zijn van enkele gebeurtenissen. In deze paragraaf worden oorzaken en gevolgen van havensamenwerking behandeld. Er wordt kort besproken welke aanleidingen havensamenwerking heeft en wat het voor havens oplevert.

#### 2.1.1 Aanleiding door trends

Zoals eerder aangegeven hebben verschillende trends invloed op de maritieme sector. Deze ontwikkelingen verhogen op verschillende manieren de druk op havens. Havens verliezen de controle over bestemmingen omdat containerisatie en globalisatie resulteert in mondiale competitie (Slack, 1993). Verschillende macro-economische, micro-economische en institutionele factoren waren van invloed op deze trends. Overheden hebben een andere rol gekregen door corporisatie en privatisatie. Daarnaast heeft overheidsingrijpen geleid tot deregulatie in de markt en eliminatie van handelsbarrières om zo de deur te openen voor globalisatie. Het doel om monopolies aan te pakken en eerlijke handel te stimuleren heeft vooral effect gehad op de havens. Globalisatie heeft er voor gezorgd dat rederijen het totaalplaatje aan services bieden om goederen over de hele wereld te vervoeren van deur tot deur (Notteboom, 2004). Door deze twee ontwikkelingen zwakt de natuurlijke monopolie van havens verder af. Rederijen zijn niet meer gebonden en afhankelijk van de natuurlijke ligging van een haven door de efficiëntie van de container. De rol van havens in het handelsverkeer wordt daardoor steeds kleiner (Slack, 1993).

Een andere trend is de consolidaties in de maritieme sector. Logistieke dienstverleners, terminal operators en rederijen zorgen met horizontale en verticale integraties voor machtige netwerken (Notteboom, 2010). Deze toenemende druk is hoofdzakelijk veroorzaakt door de veranderde structuur van rederijen door fusies en strategische allianties. De rederijen proberen via strategische allianties

meerdere schaalvoordelen te behalen. Grotere schepen kunnen ingezet worden en services worden verbeterd. De macht van rederijen wordt ook groter doordat zij meer keuzes hebben om hun schepen aan te laten meren aan havens, door zowel de serviceverbeteringen als de eerdergenoemde afnemende natuurlijke monopolie ten gevolge van globalisatie (Song, 2003). De containerisatie, globalisatie en integratie zorgen ervoor dat havenautoriteiten en -beheerders nieuwe strategieën moeten implementeren. Eén van deze strategieën is het opbouwen van samenwerkingen tussen zeehavens welke in voordelen kan resulteren.

### 2.1.2 Motieven voor havensamenwerking

Havens hebben verschillende motieven om samen te werken als gevolg van de toenemende druk. Het doel is om het concurrentievermogen van participerende havens te verhogen door middel van gezamenlijke acties en beslissingen. Deze beslissingen betreffen een wijde *range* van gebieden; van het aantrekkelijk maken van een haven om doorvoer aan te trekken tot het versterken van de macht tegenover rederijen, overheden of investeerders (Fiedler & Flitsch, 2016).

De voornaamste reden om samen te werken is het behalen van economische schaal- en synergievoordelen. Door het combineren van *assets* en *resources* kunnen kosten bespaard worden op verschillende gebieden als R&D, marketing, accounting, ICT en nog vele andere gebieden (Song, 2003). Havens kunnen daarnaast samen ook prijsstrategieën bepalen voor havengelden (Hwang & Chiang, 2010). Ook kunnen risico's gedeeld worden doordat er gezamenlijk geïnvesteerd wordt. De maritieme sector is kapitaalintensief en investeringen in terminals, *equipment* en achterland infrastructuur kosten veel geld en het delen van deze kosten kan voordelig zijn. In het verleden hebben havens voor een groot deel moeten opdraaien voor deze investeringen als gevolg van de containerisatie. Omdat havens een steeds kleinere rol hebben en mee moeten gaan met de trends om zo doorvoer te genereren, wordt het investeringsrisico steeds groter. Zo zijn zij genoodzaakt deze investeringen te doen omdat zij anders deze doorvoer kunnen mislopen, zonder ook maar enige garantie op doorvoer te krijgen doordat rederijen gemakkelijk van bestemmingshaven kunnen veranderen (Slack, 1993).

Havensamenwerking leidt ook tot serviceverbeteringen. Zo wordt niet alleen de capaciteit uitgebreid en meer benut waardoor over- en ondercapaciteit beter verdeeld kan worden, ook kan de toegang tot het achterland worden verbeterd of de diepte van de haven worden verlaagd om bijvoorbeeld grotere schepen aan te trekken (Song, 2003). Zo is de fusie tussen de haven van Ningbo en Zhoushan, welke als haven van Ningbo-Zhoushan de drukste haven ter wereld is in termen van goederengewicht, een succes omdat de havens van elkaars competitieve voordeel gebruik kunnen maken. De haven van Zhoushan ontwikkelde zich niet snel en had matige toegankelijkheid tot het achterland. De haven van Ningbo was daarentegen wel gespecialiseerd in deze twee gebieden en kon op zijn beurt profiteren van de goede *waterfront* ontwikkeling van Zhoushan (Hwang & Chiang, 2010). Deze

serviceverbeteringen leiden tot een aantrekkelijkere haven in globaal en lokaal opzicht. Het productieproces van samenwerkende havens wordt verbeterd op efficiëntie wat zowel goed is voor de bedrijven als voor de samenleving (Wang et al., 2012). Dit resulteert in een betere havenlocatie voor doorvoer, bedrijvigheid en lokale, regionale en nationale gemeenschap. De werkgelegenheid kan namelijk stijgen en er kan flexibeler omgegaan met thema's als het milieu. Projecten om havens duurzamer te maken is erg belangrijk in het huidige klimaat en havens kunnen door samenwerking hier gezamenlijk op reageren. Samenwerking tussen havens verkleint niet alleen investeringsrisico's, beleidsmakers kunnen gezamenlijke projecten ook beter coördineren en beslissingen nemen (Fiedler & Flitsch, 2016).

Zeehavensamenwerking is tenslotte ook goed voor de maritieme markt als dit gedreven is door marktontwikkelingen en trends. In tegenstelling tot de toenemende mate van integraties tussen rederijen welke op grote schaal plaatsvinden, is er bij havensamenwerking niet tot nauwelijks sprake van monopolies doordat samenwerking vaak op bepaalde gebieden tussen concurrerende havens plaatsvindt. Zo profiteren havens van de voordelen van samenwerking op bepaalde gebieden en blijven zij op de overige gebieden toch concurrenten. Deze vorm van samenwerking wordt in de volgende paragraaf toegelicht. De mate van concurrentie in de markt is daarnaast ook afhankelijk van havens die dichtbij elkaar liggen. De concurrentie kan toenemen doordat samenwerking ervoor zorgt dat havens meer strategische opties ontwikkelen, meer marktgebied beheren en moeten letten op overbodige en redundante bedrijfsmiddelen (Hwang & Chiang, 2010).

## 2.2 Vormen van havensamenwerking

Havens werken op veel verschillende manieren met elkaar samen. Dit is mede afhankelijk van de havenstructuur, welke in paragraaf 2.3 toegelicht wordt, en andere factoren zoals havenfunctie, handelscorridor en de locatie van de haven welke in paragraaf 2.4 wordt besproken. Daarnaast is er een grote reikwijdte om samen te werken. Er kan voor de korte termijn een samenwerkingsverband worden afgesloten zoals een Memorandum van overeenstemming (MvO). Havenautoriteiten kunnen deze overeenstemming sluiten om bijvoorbeeld import, export, *transshipment* of douane inklaring tussen de twee havens te verbeteren. Zo'n samenwerkingsovereenkomst is bijvoorbeeld gesloten tussen Los Angeles en Hamburg in 2013 en tussen Shanghai en Antwerpen in 2014 (Fiedler & Flitsch). Andere vormen van tactische samenwerkingen zijn commerciële overeenkomsten, contracten of onderhandelingen. Dit zijn minder sterke vormen van samenwerkingen, maar het is makkelijk om havens te monitoren op hun contractuele plicht omtrent deze samenwerkingen omdat veel informatie zoals doorvoer of havengelden openbaar zijn (Wang et al., 2012).

Havens kunnen ook op een meer strategische manier samenwerken. Een veelgebruikte term in de literatuur is *co-opetition*. Deze term wordt door Song (2003) toegepast in de scheepvaartindustrie welke de samenwerking tussen twee concurrerende havens aanduidt. Strategische samenwerkingsverbanden tussen concurrerende havens kunnen leiden tot een win-win situatie waar beide havens hun concurrentievermogen verhogen. Een voorbeeld van zo'n strategische samenwerking is *cross-shareholding*, waarbij havens een kleine hoeveelheid aandelen van elkaar bezitten. Dit is echter niet altijd mogelijk als investeerders bijvoorbeeld van een ander land afkomstig zijn (Wang et al., 2012). Een ander veel voorkomende strategische samenwerkingsovereenkomst is een joint venture. Deze samenwerkingsvorm komt voornamelijk voor bij grote containerhavens welke gezamenlijk vermogen inbrengen als middel voor samenwerkingsstrategieën. *Co-opetition* komt hier weer naar voren omdat de meeste joint ventures door concurrerende havens worden opgericht. Joint ventures zorgen voor een flexibel reactievermogen bij participerende havens ten opzichte van andere concurrenten doordat havens in verschillende regionen van de wereld, of gezamenlijk in dezelfde regionen kunnen reageren. Dit is ook een oplossing voor havenbedrijven om nieuwe markten in andere delen van de wereld toe te treden (Song, 2002). Port of Rotterdam heeft bijvoorbeeld een joint venture met Oman over het beheren en ontwikkeling van de haven van Sohar en twee joint ventures opgezet voor het ontwikkelen van havens in Brazilië en Indonesië (Port of Rotterdam, 2017).

In tegenstelling tot joint ventures waar participerende havens wel onder hun eigen naam blijven opereren, kunnen havens ook hun vermogen gezamenlijk inzetten door te integreren. Deze horizontale integraties kunnen plaatsvinden in de vorm van overnames of fusies. Een enigszins bijzonder voorbeeld is de fusie tussen de haven van Malmö, Zweden, en de haven van Kopenhagen, Denemarken. De twee havens uit verschillende landen zijn in 2001 gefuseerd en vallen onder één havenautoriteit, CMP (Copenhagen Malmö Port, 2012). Een andere bekende fusie is de samenwerking tussen de haven van Ningbo en Zhoushan, zoals besproken in paragraaf 2.1.2. Een aantal Nederlandse zeehavens zijn ook gefuseerd welke nader toegelicht worden in hoofdstuk 4.

### 2.3 Beïnvloedende factoren

Er zijn verschillende factoren van invloed op samenwerking tussen zeehavens. Een belangrijke factor is geografische ligging. Zo is de afstand tussen havens en het potentiële achterland van belang voor zowel de competitie als samenwerking tussen havens. Havens die beide dicht tegen een bepaald gebied liggen zullen eerder concurrenten van elkaar voor deze regio zijn dan havens die hier verder vanaf liggen (Heaver et al., 2001). Daarnaast speelt de dichtheid van aanwezige havens in een bepaald gebied uiteraard ook een belangrijke rol. Als het potentiële achterland constant wordt gehouden, zorgt een hoge mate van aangrenzende havens voor concurrentie. Zoals eerder aangegeven kan deze concentratie vervolgens weer leiden tot samenwerking. Havens die door regionale concurrentie meer



druk hebben zullen sneller neigen naar samenwerking om deze druk te reduceren (Hwang & Chiang, 2010). Zoals eerder benoemd in paragraaf 2.1.2 levert dit niet alleen voordelen op voor de havens, maar ook voor de markt.

Omgevingsfactoren zijn ook van invloed op havensamenwerking. Deze omgevingsfactoren zijn bijvoorbeeld de strategieën van concurrenten, maar ook andere agenten die een rol spelen in het proces. Zo concluderen Hwang & Chiang (2010) dat ook de strategie van rederijen en terminal operators van invloed is op de samenwerking tussen havens. Dit valt enigszins te verklaren omdat deze strategieën kunnen leiden tot meer druk op havens waardoor samenwerking vaak het resultaat is.

De structuur en type havens bepalen ook de mate van samenwerking. De geografische ligging speelt in dit geval nog een rol. Zo telt Europa vele verschillende havens met elk karakteristieken zoals locatie, potentiële achterland markten, welke goederen er worden vervoerd en hoe groot de havens zijn. Dit creëert heterogene havens in verschillende regio's met verschillende maten van competitie en hiërarchie (Notteboom, 2010). De structuur van havens is ook een belangrijke factor van invloed omdat deze de doelstellingen van de haven bepaalt. Zo is een private haven voor het grootste deel gericht op opbrengsten terwijl andere – publieke – havens meer publieke doelen hebben. Verschillende structuren van havens, in de literatuur benoemd als *governance models*, hebben naast doelstellingen ook verschillende sterktes en zwaktes (World Bank, 2007). In onderstaande tabel zijn de verschillende *governance models* te zien van de havens.

**Tabel 1**  
*Governance models*

<b>Governance model</b>	<b>Sterktes</b>	<b>Zwaktes</b>
Private haven	Flexibiliteit met investeringen, marktgeoriënteerd	Overheid dient te controleren op monopolie-gedrag en heeft geen invloed op lange termijnbeleid
Landlord port	Overheid verzorgt infrastructuur, private sector voert operaties uit en kan sneller investeringen aantrekken	Risico voor overbezetting door druk van private operators
Tool port	Centrale planning door overheid met enige private betrokkenheid	Publieke financiering, weinig publiek-private samenwerking
Publieke haven	Centrale planning door overheid, coördinatie tussen ontwikkeling en operaties	Niet marktgeoriënteerd, afwezigheid van publiek-private samenwerking

Bron: World Bank (2007)

De structuur van havens is een bepalende factor in hoeverre, dus op welke gebieden en met welke input, een haven zal samenwerken. Zo zullen private havens minder snel samenwerken met publieke havens of *tool ports*. De structuur is ook sterk samenhangend met politieke of institutionele factoren.

Deze factoren zijn namelijk ook afhankelijk van de structuur van een haven. Havens worden namelijk gezien als strategische bezittingen door zowel de overheid of private investeerders. Hierdoor wordt de mate van samenwerking of enkele samenwerkingsvormen sterk beïnvloedt (Wang et al., 2012). Zo zijn er meerdere pogingen gedaan om de havens van Long Beach en Los Angeles te fuseren, welke spaak liepen doordat betreffende havenbeheerders de controle over hun waardevolle bezit wilden houden. Deze havenbeheerders zijn dan ook de betreffende – rivaliserende – steden, welke in aparte gemeentes liggen (Jacobs, 2006). Een fusie – of overname waarbij één bedrijf of havenautoriteit die de macht heeft – kan soms zelfs niet eens mogelijk zijn doordat enkele stakeholders dit weigeren. Zo kunnen overheden fusies of overnames weigeren omdat de markt dan monopolie verschijnselen kan krijgen (Wang et al., 2012). Echter, in de laatste jaren zijn er een groot aantal havens geprivatiseerd of gecorporatiseerd. Een gecorporatiseerde haven is bijna helemaal geprivatiseerd, het eigendom is nog in publieke handen. Dit model komt veel voor in Nederland, waar in hoofdstuk 4 meer over uitgelegd is. Overheden privatiseren of corporatiseren publieke havens vaak om de competitieve positie van een bepaalde haven te verbeteren. Deze privatisatie kan leiden tot efficiëntie in de productiviteit en een effectievere manier van kosten reduceren (Ciu & Notteboom, 2017). Politieke of institutionele factoren kunnen zelfs fusies, overnames of strategische allianties verhinderen om de concurrentie hoog te houden. Daarnaast leiden ze ook tot het halen van nieuwe drempels voor havens om economische winst te ervaren. Havens vormen dan ook vaker strategische allianties om zo toch operationele strategieën of prijsstrategieën te kunnen hebben met andere havens (Wang et al., 2012).

Technische factoren bepalen merendeels indirect ook de mate waarin een haven zal samenwerken. De diepte van de haven, infrastructuur, capaciteit, faciliteiten of andere factoren die de aantrekkingskracht van een haven doen toenemen zijn bepalend voor de mate van samenwerking. Zoals eerder benoemd in paragraaf 2.1.2 met het voorbeeld van de haven van Ningbo-Zhoushan en met de term *co-opetition* werken havens (sneller) samen op gebieden waar zij zichzelf kunnen verbeteren, waar samenwerking nodig is. Zo zal een haven met goede infrastructuur en faciliteiten voor vervoer naar het binnenland minder snel samenwerken met een haven die ook deze competitieve voordelen bezit. De functie van een haven is ook een belangrijke eigenschap. Of een haven een *hub* of *feeder* haven is, is bepalend hoeveel lijndiensten er van de haven gebruik maken, welke verschillende services zoals transport en opslag er aanwezig zijn en welk marktpotentieel een haven heeft (Hwang & Chiang, 2010).

Tenslotte zijn er ook economische factoren. De staat van de markt is bepalend voor de maritieme sector omdat deze erg afhankelijk is van fluctuaties, ook wel *business cycles* of trends genoemd. Een recessie kan leiden tot enorme competitie tussen havens wat vervolgens de bereidheid tot samenwerking beïnvloedt. Andere kenmerken zoals een aanbodoverschot of capaciteitsoverschot als

gevolg van een overvloed aan investeringen zijn niet alleen slecht voor de lange termijn groei van de sector, ze beïnvloeden ook samenwerking omdat havens samenwerking hierdoor overbodig vinden (Wang et al., 2012). In paragraaf 2.1.2 is reeds genoemd dat samenwerking kan leiden tot verscheidende schaal- en synergievoordelen. Deze potentiële voordelen leiden tot positieve effecten voor havens. Daarnaast hebben havens belangen om hun prijzen te verhogen om de gezamenlijke winst van de samenwerking of alliantie te maximaliseren. Hierdoor wordt echter wel de doorvoer verlaagd door de hogere prijzen. Een andere optie is om doorvoer de lokken vanuit dure havens naar goedkope havens. Hierdoor is de distributie van winst beter verdeeld tussen alliantieleden. Om alle participerende havens relatief evenveel te laten profiteren van de samenwerking dient er een balans te zijn tussen deze eerdergenoemde verschijnselen. Dit valt buiten de normale verdeling van winsten die in afspraken vallen (Wang et al., 2012).

#### 2.4 Factoren welke het succes bepalen

In de vorige paragraaf zijn enkele factoren besproken die invloed hebben op de samenwerking tussen zeehavens. In deze paragraaf worden de factoren besproken welke het succes bepalen van havensamenwerking. De belangrijkste factoren die het succes bepalen zijn technische en economische factoren. Zo heeft de Northwest Seaport Alliance sinds de vorming in 2015 tussen de haven van Seattle en Tacoma geprofiteerd van menige schaalvoordelen. Beide havens investeerden gezamenlijk in projecten om terminals te moderniseren om de grootste schepen te ontvangen. Deze strategische input resulteerde in nieuwe kranen die twee 18.000 TEU schepen tegelijkertijd kunnen behandelen. Daarnaast zijn verschillende kenmerken zoals import, export en het totale container volume gestegen (Garcia, 2018). Zoals eerder benoemd in paragraaf 2.1.2 is de fusie tussen de haven van Ningbo en Zhoushan een succes doordat de twee havens complementaire competitieve voordelen hebben. Technische factoren zoals ontwikkelingen in het *waterfront* of toegankelijkheid tot het achterland worden versterkt doordat beide havens krachten bundelen.

Geografische ligging is ook een bepalende factor van succes. Dit heeft niet alleen te maken met de afstanden tussen havens, maar ook met de hoeveelheid ruimte voor uitbreiding er beschikbaar is wat via samenwerking verder ontwikkeld kan worden. Zo werkt de haven van Hamburg samen met andere havens aan de Elbe welke gezamenlijk synergievoordelen behalen omdat de havens – in hetzelfde gebied – verschillende locaties met sterk variërende achterland mogelijkheden hebben (Mclaughlin & Fearon, 2013). De samenwerking tussen de havens van Ningbo en Zhoushan heeft zijn succes ook te danken aan de geografische ligging, maar ook omgevingsfactoren. Zo heeft de ontwikkeling van de Nieuwe Zijderoute, welke de verbinding en samenwerking tussen Azië en Europa flink doet verbeteren om de handel te stimuleren, veel kansen geboden voor de haven van Ningbo-Zhoushan. De haven ligt op een kruispunt van zowel de nieuwe route over land als over zee, waardoor de haven nu 86 zeeroutes

heeft. De haven heeft ook samenwerkingsovereenkomsten gesloten met 20 andere havens en nieuwe transport services opgezet om goederen per trein te vervoeren naar Azië en Oost-Europa. Naar verwachting levert deze ontwikkeling de haven van Ningbo-Zhoushan 60 procent groei over 2018 in containervervoer van zee-rails transport (Marex, 2018).

Daarnaast zijn *governance models* niet alleen van invloed, ze kunnen ook het succes van zeehavensamenwerking bepalen. De verschillende structuren hebben ieder andere doelstellingen en hun sterkte en zwakke punten zoals eerder benoemd. Zo zijn er in het Verenigd Koninkrijk de Peel Ports, zeven geïntegreerde – voornamelijk aan zee gelegen – havens waaronder de haven van Dublin, Liverpool en Manchester. Doordat de havens geprivatiseerd waren werden de mogelijkheden voor een fusie groter. De Peel Ports Group is de havenautoriteit en beheerder van de terminals in de havens (Fiedler & Flitsch, 2016).

## 2.5 Samenhang deelvragen

In tabel 2 is beknopt de antwoorden op de deelvragen te zien naar aanleiding van het literatuuronderzoek. Zoals eerder besproken hangen de antwoorden op de deelvragen nauw samen. Zo werken havens voornamelijk samen om schaal- en synergievoordelen te behalen. Op economisch gebied kan dit door bedrijfsmiddelen te combineren om kosten te besparen en door gezamenlijk te investeren wat het investeringsrisico vermindert. Deze twee voordelen komen vaker voor bij joint ventures of fusies omdat bedrijven hier op strategisch niveau samenwerken. Geografische factoren zijn bij fusies dan voornamelijk van invloed zoals de fusie van Malmö en Copenhagen en de fusie van Ningbo en Zhoushan. Tactische samenwerkingsverbanden tussen havens zoals een MvO leidt vaker tot serviceverbeteringen doordat havens op zoek gaan naar mogelijkheden voor samenwerking.

De vormen van samenwerking zijn dan ook afhankelijk van de *governance models* van havens. De structuur van havens bepaalt de doelstellingen en oriëntatie van havens. Politieke of institutionele factoren spelen hierbij ook weer een rol omdat overheden aandeelhouders zijn in bepaalde *governance models*. Ook technische factoren zijn niet alleen van invloed op samenwerking in het algemeen, maar ook op welke manier havens samenwerken. Havens met een complementair competitief voordeel door verschillende bezittingen of functies kunnen een joint venture opzetten om gezamenlijk te investeren in een project of om nieuwe markten te verkennen. De vormen van havensamenwerkingen zijn dus afhankelijk van de motieven die havens voor ogen hebben welke door vele factoren beïnvloed wordt.

---

**Tabel 2***Overzicht deelantwoorden*

---

<b>Motieven/redenen</b>	<b>Vormen</b>	<b>Factoren van invloed</b>	<b>Succesfactoren</b>
Economische schaal- en synergievoordelen	Tactisch niveau; MvO, commerciële overeenkomsten, contracten	Technische factoren	Technische factoren
Serviceverbeteringen t.o.v. bedrijf en samenleving	Strategisch niveau; <i>cross-shareholding</i> , joint venture	Structuur/ <i>governance models</i>	Structuur/ <i>governance models</i>
Goed voor de markt; efficiëntie en concurrentie	Integratie; overname of fusie	Omgevingsfactoren	Omgevingsfactoren
		Geografische ligging	Geografische ligging
		Economische factoren	Economische factoren
		Politieke/institutionele factoren	

---

### 3. Nederlandse zeehavens

In deze sectie worden de Nederlandse zeehavens kort in context uitgewerkt. In 2016 waren er – zowel direct als indirect – 357.675 personen werkzaam in de Nederlandse zeehavens welke goed waren voor een totale toegevoegde waarde van 41,20 miljard euro, een aandeel van 5,9 procent in de economie van Nederland. De zeehavens zijn onderverdeeld in vier gebieden: de Noordelijke Zeehavens, het Noordzeekanaalgebied, de Rijn- en Maasmond en de Scheldebekken. Per havengebied worden de zeehavens beschreven met gegevens uit de Havenmonitor (2017) en met kenmerken verkregen via de websites van de havens. *Governance models* van havens worden in het volgende hoofdstuk behandeld omdat er enkele havens zijn gefuseerd. De havens in een havengebied worden dan ook beschreven per vestigingsplaats.

#### 3.1 Noordelijke Zeehavens

De Noordelijke zeehavens bestaan uit de haven van Delfzijl, Eemshaven, Harlingen en Den Helder. In onderstaande tabel staan per haven het aantal werkzame personen, het aantal gevestigde bedrijven, de directe toegevoegde waarde en de belangrijkste kenmerken.

**Tabel 3**

*Beschrijvende gegevens Noordelijke zeehavens*

<b>Zeehaven</b>	<b>Werkzame personen</b>	<b>Aantal bedrijven</b>	<b>Toegevoegde waarde (in mln euro)</b>	<b>Belangrijkste kenmerken</b>
Delfzijl	5.399	227	844,0	Chemische industrie, recycling
Eemshaven	1.517	60	391,4	Elektriciteitsproductie, offshore
Harlingen	1.418	168	129,5	Transportmiddelenindustrie, voedingsmiddelenindustrie
Den Helder	2.509	140	303,9	Offshore, militaire haven
Totaal	10.843	595	1.668,8	

Bron: Havenmonitor (2017)

De Noordelijke zeehavens kennen vele verschillende activiteiten op gebied van offshore, industrie, chemie en energie. De haven van Delfzijl heeft een sterk chemisch cluster, welke voor ongeveer 15 procent van de productie van chemische producten van Nederland opdraait. Daarnaast zorgen windmolens, biomassa, waterkracht en de faciliteiten voor recycling voor een duurzaam karakter. De Eemshaven is een goed uitgeruste accommodatie voor de wind-offshore en produceert ongeveer een derde van de Nederlandse elektriciteit, waar er zelfs voldoende capaciteit is om de helft van Nederland te voorzien van elektriciteit. De haven van Harlingen kenmerkt zich door de export van aardappelen en de haven van Den Helder is ook een belangrijke Nederlandse offshore haven en is de vestigingsplaats van de Koninklijke Marine.

### 3.2 Noordzeekanaalgebied

**Tabel 4**

*Beschrijvende gegevens Noordzeekanaalgebied*

Zeehaven	Werkzame personen	Aantal bedrijven	Toegevoegde waarde (in mln euro)	Belangrijkste kenmerken
Amsterdam	17.596	281	2.124,7	Olieproducten, kolen
Beverwijk	575	61	75,4	Voedingsmiddelenindustrie, groothandel
Velsen/IJmuiden	13.029	209	1.415,9	Metaalindustrie, groothandel
Zaanstad	3.697	187	537,0	Voedingsmiddelenindustrie, groothandel
<b>Totaal</b>	<b>34.896</b>	<b>738</b>	<b>4.153</b>	

Bron: Havenmonitor (2017)

In het Noordzeekanaalgebied zijn er veel mensen in de havens werkzaam in de staalindustrie en voedselindustrie. Zo is er in de haven van Velsen-IJmuiden veel havengerelateerde werkgelegenheid in de staalindustrie door Tata Steel. Daarnaast is de haven van IJmuiden de grootste vissershaven van Nederland. In de haven van Zaanstad is veel voedingsmiddelenindustrie te vinden en de haven van Beverwijk kenmerkt zich door opslag en overslag van onder andere groente en fruit. De haven van Amsterdam is na Rotterdam de grootste haven van Nederland. De haven verhandelt veel olieproducten en is de grootste benzinehaven ter wereld. Ook kenmerkt de haven zich als op- en overslagplaats van bouwgrondstoffen en is het de grootste cacaohaven ter wereld.

### 3.3 Rijn- en Maasmond

**Tabel 5**

*Beschrijvende gegevens Rijn- en Maasmond*

Zeehaven	Werkzame personen	Aantal bedrijven	Toegevoegde waarde (in mln euro)	Belangrijkste kenmerken
Rotterdam	82.367	1.029	12.566,0	Chemische industrie, aardolie-industrie
Schiedam	3.099	88	349,5	Offshore, zakelijke en niet zakelijke dienstverlening
Vlaardingen	2.926	73	335,0	Metaalindustrie, groothandel
Maassluis	464	27	57,0	Metaalindustrie, groothandel
Overig Rijnmond	9.655	421	1.125,9	Groothandel, metaalindustrie
Dordrecht	3.619	235	466,3	Chemische industrie, groothandel
Drechtsteden	6.713	110	695,5	Offshore, metaalindustrie
Moerdijk	8.886	218	1.398,4	Chemische industrie, groothandel
Scheveningen	690	38	73,4	Voedingsmiddelenindustrie, groothandel
<b>Totaal</b>	<b>118.419</b>	<b>2.239</b>	<b>17.067</b>	

Bron: Havenmonitor (2017)

Er zijn veel zeehavens in de regio Rijn- en Maasmond. De bovenstaande tabel is gebaseerd op de Havenmonitor (2017), welke “Overig Rijnmond” omvat als de havens van Albrandswaard, Capelle aan den IJssel, Krimpen aan den IJssel, Lansingerland, Ridderkerk en Barendrecht. De regio Drechtsteden, zonder de haven van Dordrecht, wordt omvat als de havens van Alblasterdam, Gorinchem, Hardinxveld-Giessendam, Hendrik-Ido-Ambacht, Nieuw-Lekkerland, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht. De laatstgenoemde regio kenmerkt zich voornamelijk door offshore, scheepsbouw en de metaalindustrie. De zeehavens van Dordrecht en Moerdijk zijn vooral gericht op de chemische industrie, de haven van Schiedam wordt gekenmerkt door offshore en de haven van Vlaardingen en Maassluis door de metaalindustrie. De haven van Scheveningen bestaat voornamelijk uit visindustrie en “Overig Rijnmond” kenmerkt zich door groothandel en verscheidene industriegebieden. De haven van Rotterdam is de grootste haven van Nederland en zelfs Europa. Met 13.600 containers over 2017 staat de haven op plek 11 van de drukste containerhaven ter wereld. De haven kenmerkt zich voornamelijk door de op- en overslag van natte bulk zoals aardolie en olieproducten. Het logistiek knooppunt, chemische cluster en het industriegebied dragen bij aan de efficiënte infrastructuur van de haven. Daarnaast is de directe en indirecte toegevoegde waarde goed voor 3,3 procent van het Nederlandse bruto binnenlands product (Port of Rotterdam, 2018)<sup>1</sup>.

### 3.4 Scheldebekken

**Tabel 6**

*Beschrijvende gegevens Scheldebekken*

Zeehaven	Werkzame personen	Aantal bedrijven	Toegevoegde waarde (in mln euro)	Belangrijkste kenmerken
Borsele	2.139	33	362,7	Elektriciteitsproductie, aardolie-industrie
Terneuzen	8.357	116	2.474,5	Chemische industrie, voedingsmiddelenindustrie,
Vlissingen	5.463	68	640,3	Transportmiddelindustrie, chemische industrie
Totaal	15.958	217	3.477,5	

Bron: Havenmonitor (2017)

In het Zeeuwse gedeelte van de Scheldebekken zijn drie Nederlandse zeehavens gevestigd: Borsele, Terneuzen en Vlissingen. Het havengebied Vlissingen-Oost is gelegen op grondgebied van de gemeente Borsele waardoor dit formeel gezien onder de haven van Borsele valt. Echter wordt dit havengebied samen met het havengebied De Buitenhaven beschouwd als de haven van Vlissingen, zo ook in deze scriptie. De Scheldebekken hebben een totale toegevoegde waarde van 3,4 miljard euro, welke voor 54% opgebracht wordt door de chemische industrie, voornamelijk door Dow Chemical welke in de haven van Terneuzen ligt. De meeste werkgelegenheid is te vinden in het wegvervoer, de chemische industrie en de transportmiddelenindustrie.



## 4. Samenwerking tussen Nederlandse zeehavens

Nu de deelvragen op basis van literatuur zijn beantwoord en de zeehavens kort in context zijn beschreven, kunnen de samenwerkingsverbanden van de Nederlandse zeehavens worden behandeld. In dit hoofdstuk is er één paragraaf toebedeeld aan elk van de vier havenregio's. Omdat de havens van Rotterdam en Amsterdam de meeste samenwerkingsverbanden hebben, zijn hier sub-paragrafen aan toegewezen. De samenwerkingen binnen de betreffende havenregio, welke door de geografische ligging aannemelijk het sterkst is, worden eerst besproken. Vervolgens worden eventuele samenwerkingsverbanden met havens buiten deze regio behandeld. Dit hoofdstuk zal per samenwerking een zo compleet mogelijk antwoord geven op de motieven en factoren behorende bij een samenwerkingsverband. Er zijn enkele interviews met deskundigen van betreffende zeehavens verwerkt.

Op nationaal niveau zijn de grootste havens van Nederland verenigd in de Branche Organisatie Zeehavens (BOZ), voorheen de Nationale Havenraad. De brancheorganisatie bestaat uit de havens van Rotterdam, Amsterdam, Moerdijk, Groningen Seaports en North Sea Port. De twee laatstgenoemde – gefuseerde – havens worden in de volgende paragrafen besproken. De BOZ is gebaseerd op de rijksnota's welke aangeven dat Nederland vijf zeehavens heeft die ruimtelijk en economisch structurerend zijn voor de nationale economie. De brancheorganisatie is opgericht om de belangen van de Nederlandse maritieme sector te bespreken met onderwerpen zoals de positie van Nederlandse zeehavens. Daarnaast biedt de organisatie overleg en afstemming met het Rijk voor beleidsontwikkeling en met andere branche- en belangenorganisaties uit de sector (Branche Organisatie Zeehavens, 2018).

### 4.1 Noordelijke zeehavens

Zoals besproken is in hoofdstuk 3 bestaan de Noordelijke zeehavens uit de havens van Delfzijl, Harlingen, Den Helder en de Eemshaven. De vier havens zijn verbonden met elkaar via enkele samenwerkingsovereenkomsten. Zo is in 2013 Groningen Seaports NV opgericht, welke de beheerder is van de haven van Delfzijl en de Eemshaven. De twee havens en industriegebieden worden onderhouden en geëxploiteerd door één havenbedrijf welke de havens op een duurzame manier wilt laten groeien (Groningen Seaports, 2017). De geografische locatie van de havens is uiteraard een bepalende factor geweest voor de fusie tussen de naastliggende havens. Ook zijn er enkele politieke en institutionele factoren van invloed geweest op de samenwerking. Zo liggen beide havens wel in dezelfde provincie, maar ligt de haven van Delfzijl in gemeente Delfzijl en de Eemshaven in gemeente Eemshaven. Pieter van der Wal, Chief Port Operations bij Groningen Seaports, geeft aan dat dit op sommige vlakken onhandig is. Zo hebben beide gemeentes in het verleden een gemeenschappelijke

regeling gemaakt, als voorganger van Groningen Seaports, met de Provincie Groningen over het beheer en onderhoud van beide havens. Deze drie aandeelhouders zouden de kosten gezamenlijk dragen. Omdat de scheepvaartindustrie een kapitaalintensieve sector is zijn grote investeringen zoals het bouwen van een kade eenmaal nodig om de haven te ontwikkelen. Echter hebben de aandeelhouders aangegeven meer afstand te willen van Groningen Seaports omdat zij de verantwoordelijkheid voor de financiële impact van eventuele verkeerde investeringen niet willen en kunnen dragen. Deze verzelfstandiging leidde tot Groningen Seaports als overheids-NV, een zelfstandige organisatie waarbij de aandelen altijd in handen van een overheid of overheids-NV moeten zijn.

Deze nieuwe structuur van de samenwerking heeft ook voordelen op het gebied van klanttevredenheid en de acquisitie van bedrijven. Groningen Seaports benut door middel van de sterke punten van beide havens zo synergievoordelen. Zo kunnen zij bedrijven faciliteren op het gebied van zeevaart, wind-offshore en energie in de Eemshaven, en bedrijven faciliteren voor binnenvaart, scheepsbouw of de chemische industrie in de haven van Delfzijl. Daarnaast is de samenwerking tussen bedrijven in de beide havens recentelijk vergroot waardoor de verbondenheid is toegenomen. Zo is er de regionale werkgeversorganisatie SBE – Samenwerkende Bedrijven Eemdelta, een organisatie van bedrijven in het havengebied – om de belangen van de havengerelateerde bedrijven te steunen.

Groningen Seaports werkt met de overige Noordelijke zeehavens op commercieel gebied gelimiteerd samen. Pieter van der Wal geeft aan dat dit komt doordat er geen aanwezige noodzaak is. De havens hebben ieder hun eigen concurrentievoordeel waardoor de activiteit in de havens niet voor samenwerking – en ook niet voor directe concurrentie – zorgt. Er wordt wel op gebied van wet- en regelgeving samengewerkt doordat de gezamenlijke stem van de havens ten opzichte van de grotere havens hierdoor wat meer weegt. Ook werken de Noordelijke zeehavens samen op het gebied van veiligheid, voornamelijk over veiligheid op de Waddenzee.

#### 4.2 Noordzeekanaalgebied

In het Noordzeekanaalgebied werken de havens op verschillende gebieden samen, waaronder via het Bestuursplatform NZKG. Dit is een organisatie die de verschillende belanghebbenden van het Noordzeekanaalgebied, waaronder de havenbedrijven van IJmuiden en Amsterdam en de havens van Zaanstad en Beverwijk, laat overleggen en informeren over de ontwikkelingen in het gebied. Dit informele samenwerkingsverband behandelt verschillende onderwerpen op ruimtelijk economisch gebied, welke activiteiten er op welke plek worden uitgevoerd. Er worden beslissingen op verschillende terreinen voorbereid welke uiteindelijk door betreffende provincie of gemeente gemaakt moeten worden. Ook wordt er een gezamenlijke strategie gemaakt voor de energietransitie

naar aanleiding van het klimaatakkoord van Parijs, wordt er een gezamenlijk vestigingsbeleid opgesteld voor het aantrekken en vestigen van bedrijven in het Noordzeekanaalgebied en zullen de belanghebbenden werken aan het vernieuwen van de Noordersluis in IJmuiden om grotere schepen te ontvangen en de bereikbaarheid te verbeteren (NZKG, 2018). De samenwerking creëert veel draagvlak doordat verschillende soorten expertise zich over een vraagstuk kunnen ontfermen. Zo zullen beslissingnemers hier gebruik van maken omdat het goed voorbereid is, waar zij nog steeds de zelfstandigheid hebben over de beslissing.

De haven van Beverwijk is de kleinste haven van het Noordzeekanaalgebied. De gemeente Beverwijk beheert zelf de haven en is nu bezig met het verzelfstandigen van de haven, welke ondergebracht kan worden binnen de haven van IJmuiden. Dit zou er toe kunnen leiden dat de haven van Beverwijk beheerd zal worden door de haven van IJmuiden. De gemeente Beverwijk wilt de structuur van de haven aanpassen door deze te laten opgaan in de structuur van de haven van IJmuiden, met oog op een duurzame uitbreiding (Noordhollands Dagblad, 2018).

#### 4.2.1 Haven van Amsterdam

Zoals eerder benoemd is de haven van Amsterdam de grootste haven van Nederland op Rotterdam na. De haven werkt in Nederland op verschillende gebieden samen met de havens van het Noordzeekanaalgebied en met zeehavens buiten dit gebied. Toon Poelsma, projectmanager regionale zaken en consultant voor de afdeling Strategie & Innovatie bij Port of Amsterdam, is geïnterviewd om meer te weten te komen over de motieven voor samenwerking en de factoren die van invloed zijn op de samenwerkingsverbanden van Port of Amsterdam. Zo geeft hij aan dat de belangrijkste factor voor de samenwerking met de havens in het Noordzeekanaalgebied uiteraard geografische ligging is, zelfs voor de haven van IJmuiden welke voor de sluisen van IJmuiden ligt. Het Noordzeekanaal is de hoofdtransportas die de Noordzee verbindt met het achterland en biedt mogelijkheden voor industrie en distributie in aan diep water gelegen haventerreinen. Het kanaal is onderdeel van het Europese kern-netwerk van corridors over water.

De oriëntatie van het Amsterdamse havengebied is als gevolg van de schaalvergroting in de scheepvaart en industrie meer en meer naar het westen gericht. Deze schaalvergroting vertaalt zich in de behoefte aan fysieke ruimte, de noodzaak voor grote havenbekkens die aan omvangrijke bedrijfsterreinen liggen in plaats van veel kades met smalle terreinen, en in de behoefte aan milieuruimte. Tegenwoordig komt de westwaartse oriëntatie ook voort uit de beoogde groei in de woningbouwsector van Amsterdam en Zaanstad, waarbij bepaalde bedrijfsterreinen worden getransformeerd in stedelijke woongebieden met – qua ruimte en milieubelasting – kleinschalige werkfuncties. Stakeholders zoals havenbeheerders, gemeentes, provincie Noord-Holland of het Rijk worden hierdoor meer op elkaar aangewezen om gezamenlijk gebiedsontwikkeling vorm te geven. Er

dient bepaald te worden welke ruimtelijk-economische functie op welke plek gewenst is en hoe transformaties gerealiseerd kunnen worden, inclusief met welke fasering. Deze ontwikkelingen vereisen intensieve samenwerking.

Velsen/IJmuiden heeft zich door TATA Steel tot een sterk industriegebied ontwikkeld. De zeehaven van IJmuiden ligt dan wel voor de sluis, maar heeft TATA Steel zowel voor als na de sluis van IJmuiden havens zitten en is erg afhankelijk van het Noordzeekanaal en spoor- en wegvervoer. De belangen van bedrijven zoals TATA Steel spelen ook een grote rol in de ontwikkeling van een haven(gebied) en waardoor zij ook erg belangrijk zijn voor havensamenwerking.

Havengerelateerde bedrijven in de Amsterdamse havenregio hebben een belangrijke stem gehad in de bouw van de nieuwe zeesluis bij IJmuiden omdat de bedrijven voor hun bereikbaarheid over water hier afhankelijk van zijn. Deze sluis is van het Rijk maar wordt in samenwerking met de provincie Noord-Holland en de gemeentes Amsterdam en Velsen aangelegd. De bouw van zo'n project leidt dus tot een nauwe samenwerking tussen havens, havengerelateerde bedrijven en andere belanghebbenden.

Een andere factor van invloed op de samenwerking tussen Port of Amsterdam en IJmuiden is de structuur van beide havens welke onder andere invloed heeft op het beheer en de exploitatie van de havens. Port of Amsterdam is een overheids-NV en Zeehaven IJmuiden NV, evenals TATA Steel BV, is een private onderneming. De twee laatstgenoemden zijn de havenbeheerders van hun haven als het gaat om exploitatie en ontwikkeling. Port of Amsterdam kan als overheids-NV wel met hen samenwerken, zoals bij het creëren van een voor het sluiscomplex gelegen Energiehaven voor onder andere offshore. Port of Amsterdam voert in commerciële of economische zin geen beheerstaken uit in havens in Velsen/IJmuiden, echter is dit wel het geval op nautisch gebied. Het Noordzeekanaal en de havens erlangs vallen deels onder de verantwoordelijkheid van het Rijk en deels onder de verantwoordelijkheid van de gemeentes. De gemeentes en het Rijk hebben zich verenigd in het Centraal Nautisch Beheer Noordzeekanaalgebied (CNB). In opdracht van het CNB voert Port of Amsterdam de scheepvaartverkeersbegeleiding op het Noordzeekanaal uit. De havengerelateerde bedrijven en de scheepvaart hebben hierdoor maar met één loket te maken.

Port of Amsterdam richt zich sinds de verzelfstandiging tot overheids-NV in 2013 vooral op samenwerkingsverbanden in de vorm van partnerships. Zo is er voor binnenvaart en riviercruise in de havens van Zaanstad en Amsterdam één loket, bij Port of Amsterdam, voor havengelden en het reserveren van ligplaatsen. De havens hebben inmiddels dezelfde havengelden en -reserveringsregels. Deze uitgebreidere samenwerking moet het voor de scheepvaart nog aantrekkelijker en makkelijker maken. De dienstverlening vanuit de havens wordt hiermee verbeterd en dit biedt ook mogelijkheden tot het vereenvoudigen van regels en procedures. Ook werken beide havens samen op bij het

ontwikkelen van het gebied (Port of Amsterdam, 2017). Het havenbeheer van Zaanstad ligt verder bij de gemeente Zaanstad zelf welke zelf een havenmeester en -kantoor heeft. Toon Poelsma geeft aan dat de twee havens meer samen gaan werken, uiteraard afhankelijk van onderwerpen die voor klanten een meerwaarde opleveren. Het zou dan ook goed mogelijk zijn dat Port of Amsterdam hier een steeds grotere rol gaat spelen, met als doel om voor gebruikers administratieve lasten te verminderen, de efficiëntie in de uitvoering te vergroten, kennis en kunde te bundelen en de organisatiekracht van het Noordzeekanaalgebied te vergroten.

De haven van Amsterdam werkt ook samen met havens buiten het Noordzeekanaalgebied, waaronder met de haven van Rotterdam. Zo hebben beide havens een samenwerkingsovereenkomst getekend in 2010 om te kijken of er op zowel strategisch als operationeel gebied mogelijkheden zijn om de efficiëntie te verhogen (Port of Rotterdam, 2018)<sup>4</sup>. De havens hebben één havenmanagementsysteem om scheepsbezoeken te beheren waarmee de kwaliteit van informatie en havenmanagement wordt verhoogd. Deze operationele samenwerking zorgt ervoor dat de havens sneller en gemakkelijker informatie kunnen uitwisselen en dat de processen worden gestandaardiseerd (Port of Amsterdam, 2015). Beide havens willen ook onderzoeken naar de mogelijkheden om schaalvoordelen te behalen zoals gezamenlijke inkoop op verscheidene gebieden als ICT, producten en diensten en spoorvervoer. Daarnaast willen de havens gegevens op verschillende gebieden als milieu en human resource management makkelijker met elkaar uitwisselen (Port of Rotterdam, 2015). Een eerste stap naar het vergemakkelijken van het uitwisselen van informatie is de oprichting van Portbase, zoals in de inleiding benoemd, om het uitwisselen van informatie tussen havenbedrijven en de overheid te optimaliseren. Toon Poelsma geeft aan dat er op nautisch en overheidsgerelateerde gebieden intensief samen wordt gewerkt door beide havens om deze voordelen te behalen. Naast informatie-uitwisseling komt dit ook voor op gebied van regelingen, milieubelasting of veiligheid. Op commercieel niveau werken de havenbedrijven van Rotterdam en Amsterdam niet samen, beide havens en bedrijven die in de afzonderlijke havens zijn gevestigd zijn ook elkaars concurrenten.

### 4.3 Rijn- en Maasmond

Zoals eerder in hoofdstuk 3 te zien is telt het Rijn- en Maasmondgebied vele zeehavens, met Rotterdam als uitschieter. De grootste haven van Europa werkt samen met enkele havens uit deze regio. Omdat overige zeehavens niet of nauwelijks met elkaar samenwerken, voornamelijk omdat de havens klein en verschillend zijn, worden enkel samenwerkingsverbanden van het Port of Rotterdam besproken.

#### 4.3.1 Haven van Rotterdam

De Havenvisie 2030 van de haven van Rotterdam geeft aan dat de haven de ambitie heeft het industrie- en havengebied gezamenlijk te ontwikkelen met gevestigde havens. In 2013 is er al een samenwerkingsovereenkomst gesloten met de haven van Dordrecht om de haven verder te

ontwikkelen. Tevens is het Port of Rotterdam verantwoordelijk voor het beheer en de exploitatie van de haven van Dordrecht (Port of Rotterdam, 2015). Jaap-Jelle Feenstra, hoofd Public Affairs bij Port of Rotterdam, geeft aan dat politieke of institutionele factoren hier van grote invloed waren. De gemeente Dordrecht was verantwoordelijk voor de bedrijfsvoering van de haven maar was meer bezig met de stedelijke problematiek. Met de kennis en expertise van Port of Rotterdam behoudt de gemeente de bestuurlijke verantwoordelijkheid maar wordt de haven verder ontwikkeld door Port Rotterdam. Het doel van de samenwerking is het aantrekkelijker maken voor havengerelateerde bedrijven en het stimuleren van private investeringen en werkgelegenheid (Port of Rotterdam, 2015).

De Rotterdamse haven heeft ook met de haven van Schiedam een samenwerkingsovereenkomst gesloten om het havengebied van Schiedam verder te ontwikkelen. De Schiedamse haven kenmerkt zich voornamelijk door de aanwezige offshorebedrijven en transportbedrijven. Procesmanager Havenontwikkelingen bij de gemeente Schiedam, Dhr. Bart Heinz, is geïnterviewd om meer te weten te komen over de factoren die van invloed zijn op deze samenwerking. Zo geeft hij aan dat in mei 2014 de bedrijven in het havengebied van Schiedam formeel aan de gemeente Schiedam hebben gevraagd om een planproces te starten voor de ontwikkeling van het havengebied. Hieruit volgde een intentieverklaring om dit te realiseren, ondertekend door onder andere de gemeente Schiedam, Port of Rotterdam en bedrijven in de haven van Schiedam. Uiteindelijk is in februari 2018 de samenwerkingsovereenkomst gesloten tussen Port of Rotterdam en de gemeente Schiedam met als doel het maritieme cluster van Rotterdam te versterken, Schiedam te helpen met de ambities voor een optimale verbinding tussen de haven en de stad en het vergroten van de havenbedrijvigheid en havengerelateerde werkgelegenheid op een duurzame manier. Deze hulp bestaat voornamelijk uit het inbrengen van kennis, expertise en netwerk. Dit is een belangrijke factor van invloed omdat de gemeente Schiedam te klein is om deze havenexpertise te hebben. Zo geeft Port of Rotterdam veel advies bij de ontwikkeling van een nieuw slibdepot aan de haven van Schiedam omdat deze expertise te kort komt bij de gemeente Schiedam, terwijl dit behoort tot de *core business* van de haven van Rotterdam. Daarnaast hebben zij een groot netwerk met bedrijven die zich hier zouden kunnen vestigen. Port of Rotterdam ziet op zijn beurt de samenwerking als waardevol doordat dit gebied in ieder geval als haven behouden kan worden aangezien er eerder plannen voor woningbouw waren. Waar er voorheen weinig aandacht was voor het havengebied door zowel de gemeente Schiedam als Port of Rotterdam, is nu bekend dat dit gebied veel economische potentie heeft en wordt het erkend als strategische locatie. De samenwerking tussen de havens wordt dus beïnvloed door verscheidene factoren. De bedrijven in dit gebied die in 2014 aangaven het havengebied graag zien ontwikkelen zijn van grote invloed geweest op de samenwerking. Deze voornamelijk offshorebedrijven zijn, mede dankzij de stijgende olieprijs, meer gaan investeren in de haven om deze te ontwikkelen en omdat zij

hier vertrouwen in hebben. Institutionele factoren zijn er in mindere mate. In de samenwerking staat de ambitie en wensen van de havens centraal. De ontwikkeling is dan ook een pragmatische aanpak. Mochten er enkele kaders – zoals in een bestemmingsplan – zijn die het versterken van het maritieme cluster zouden hinderen, kunnen deze worden aangepast, uiteraard in belang van regels en rechtszekerheid. Zo wordt er natuurlijk ook gehouden aan milieuwetten en -regels, waar de expertise van Port of Rotterdam ook voor wordt gebruikt.

Politieke of institutionele factoren spelen bij de samenwerking tussen de haven van Rotterdam en Moerdijk wel een grote rol. Dit komt ook door de verzelfstandiging van de haven van Moerdijk in 2017. Er was voorheen sprake van een gemeenschappelijke regeling tussen de provincie Noord-Brabant en de gemeente Moerdijk. Toen moest er verantwoording afgelegd worden aan een Raad van Commissarissen die politiek benoemd zijn. De haven is nu verzelfstandigd en heeft een Raad van Commissarissen die benoemd is op basis van expertise. Moerdijk heeft de taken om zich duurzaam te ontwikkelen en om het logistieke park te ontwikkelen. Jaap-Jelle Feenstra geeft aan dat een samenwerkingsovereenkomst nuttig zou zijn omdat de twee betreffende taken expertise, acquisitie- en investeringskracht vereisen, welke aanwezig zijn bij de haven van Rotterdam. Daarnaast zien bedrijven in het havengebied dat Port of Rotterdam een erkende beheerder is, bijvoorbeeld in Dordrecht of Schiedam. De haven van Rotterdam en Moerdijk werken al samen om het chemische cluster te optimaliseren en de impact van duurzame veranderingen aan te pakken. Een MvO is hiervoor getekend en een actieplan is opgesteld, wat aansluit op de Havenvisie 2030 van beide havens (Port of Rotterdam, 2016). De haven van Rotterdam is daarom een belangrijke speler om deze ontwikkeling gezamenlijk aan te pakken doordat de haven voldoende expertise heeft. Zo is er al een werkgroep Industriecluster Rotterdam-Moerdijk opgezet hoe de industrie van beide havens aan het klimaatakkoord van Parijs kan voldoen (Port of Rotterdam, 2018)<sup>3</sup>. Jaap-Jelle Feenstra vertelt als de havens meer gaan samenwerken, er vanuit Port of Rotterdam enige prudentie geldt. Omdat de haven van Rotterdam zoveel groter is, is het mogelijk dat bewegingen vanuit Rotterdam als bedreigend worden gezien.

In 2014 heeft ook de haven van Vlaardingen een intentieverklaring ondertekend met Port of Rotterdam om te kijken naar de ontwikkelingsmogelijkheden in het havengebied van Vlaardingen. Thema's die hier centraal staan zijn marketing en commerciële mogelijkheden. De haven van Vlaardingen werkt al langer samen met de haven van Rotterdam, zo onderhoudt de havenmeester van Rotterdam ook de haven (Port of Rotterdam, 2014). De intentieverklaring lijkt een eerste stap tot eenzelfde samenwerkingsovereenkomst als met Schiedam of Dordrecht. De bedrijven in het havengebied hebben belangstelling omdat zij, net zoals bij Moerdijk, zien dat Port of Rotterdam een kundige en erkende huisbaas is. De havens van Vlaardingen ligt ook vlak naast de haven van Schiedam,

welke beide bezig zijn met het verkennen van een samenwerking, mede omdat de noodzaak niet hoog is. De havens verschillen namelijk op enkele gebieden en een samenwerking zou voornamelijk per thema werken zoals verkeer of milieu, aldus Bart Heinz.

#### 4.4 Scheldebekken

Zoals in hoofdstuk 3 benoemd worden de zeehavens in de Scheldebekken beschouwd als de havens van Terneuzen en Vlissingen. De twee havens werken al samen sinds de vorige eeuw. De havenbedrijven werden beheerd door het Rijk, de Provincie en ieders gemeente. In 1994 gaf het Rijk aan dat zij afstand wilden nemen van participatie en tevens drong het Rijk ook aan voor een fusie tussen beide havens. Op 1 januari 1998 fuseerden beide havens tot Zeeland Seaports (Zeeland Seaports, geen datum). Een politieke of institutionele factor speelt hier dus een belangrijke rol door het aanzetten door het Rijk. Zeeland Seaports is in 2017 gefuseerd met de haven van Gent. De haven van Terneuzen en Vlissingen vallen nu onder de North Sea Port. De havens bundelen kennis, netwerk en middelen waardoor de North Sea Port een sterke economische positie heeft. De fusie is dan ook vooral bedoeld om de aantrekkelijkheid voor nieuwe bedrijven te verhogen. Daarnaast is er ook sprake van synergievoordelen. Zo hebben de havens van Terneuzen en Vlissingen veel chemische industrie waar de haven van Gent voornamelijk producten en materialen ontwikkeld. Een andere factor voor de samenwerking is het feit dat bedrijven ook makkelijker samen kunnen werken doordat ze onder dezelfde gefuseerde haven vallen. Zo kan een staalbedrijf in Gent makkelijk koolstofrijk gas kwijt aan de chemische fabrikant Dow Chemical in Terneuzen (Visscher, 2016).

Een belangrijke factor voor de samenwerking tussen Zeeland Seaports en de haven van Gent is dat de havens gelijkwaardige krachten zijn. Dit was echter niet het geval met de samenwerking met Rotterdam. Zeeland Seaports zat in de periode 1995 tot 2009 samen met de haven van Rotterdam in een joint venture. Echter werd dit geen succes omdat er benoemd werd dat de haven van Rotterdam te veel invloed had (Visscher, 2016). Jaap-Jelle Feenstra legt uit dat prudentie, net zoals bij een eventuele samenwerkingsovereenkomst met Moerdijk, hier een belangrijke rol heeft gespeeld omdat Rotterdam simpelweg een grote speler is. Dit kan liggen aan enig argwaan vanuit Zeeland Seaports of dominantie vanuit Port of Rotterdam. De onenigheid had vooral te maken met de containerambities van Zeeland Seaports. De haven van Rotterdam had Zeeland Seaports gewaarschuwd voor de bouw van een containerterminal omdat er sprake was van een enorme overcapaciteit op de markt. Daarnaast was Rotterdam bezig met het ontwikkelen van de Maasvlakte en was ECT bezig met het vestigen van twee containerterminals in Rotterdam. Het advies vanuit Rotterdam werd echter verkeerd opgevat omdat het leek dat de haven de ontwikkeling tegen wilde houden uit eigen belang. De haven van Rotterdam had uiteraard enig eigen belang in het advies omdat door overcapaciteit de prijs zou dalen. In Zeeland is dit echter begrepen als een actie van Rotterdam om geen containers te



verliezen. Jaap-Jelle Feenstra geeft aan dat het een welgemeend advies was om Zeeland Seaports te waarschuwen. Zo is het ook eens fout gegaan in Amsterdam toen de Ceres containerterminal werd gebouwd. Vanuit Rotterdam werd er advies gegeven dat de achterlandverbindingen eerst verbeterd dienden te worden en dat de sluis bij IJmuiden zijn beperkingen had voor de steeds grotere schepen. Hier werd echter vanuit Amsterdam ook met argwaan naar gekeken. Ondanks dat de samenwerking tussen Zeeland Seaports en Rotterdam geen succes was, gaven beide havenbedrijven wel aan te zoeken naar nieuwe thema's waar prettig samengewerkt kan worden.

## 5. Conclusie

Deze scriptie heeft de motieven en factoren van samenwerking tussen Nederlandse zeehavens onderzocht om een antwoord te geven op de onderzoeksvraag: 'Wat bepaalt de samenwerking tussen Nederlandse zeehavens?' De motieven en factoren van samenwerking tussen (globale) zeehavens is op basis van literatuur onderzocht met behulp van de vier deelvragen.

Havens kunnen op verschillende manieren samenwerken. Voor de korte termijn kunnen havens overeenkomsten sluiten om een bepaald doel te halen door middel van contracten en op de lange termijn kunnen havens samenwerken door joint ventures op te richten of zelfs te integreren. Als havens samen werken maar concurrenten blijven, wordt dit *co-opetition* genoemd. Samenwerken kan havens namelijk niet alleen schaal- en synergievoordelen opleveren en leiden tot serviceverbeteringen, het kan ook zorgen voor efficiëntie en dus concurrentie in de markt. De belangrijkste factoren die van invloed zijn op de mate of vorm van samenwerking zijn geografische, politieke of institutionele factoren en het *governance model* van een haven. De mate van succes van een samenwerking tussen havens is voornamelijk bepaald door de structuur, geografische ligging en technische factoren.

De Nederlandse zeehavens hebben ieder diverse kenmerken. De samenwerking tussen Nederlandse zeehavens is voornamelijk regionale samenwerking, welke plaatsvindt binnen één van de vier betreffende havenregionen. Geografische factoren zijn hier dus van invloed aangezien naastgelegen havens sneller samenwerken. Deze factoren hebben niet alleen te maken met de vestigingsplaats van de havens en afstand tot andere havens, maar ook met de ruimte in de omgeving dat bestemd is voor het ontwikkelen van het havengebied. De structuur van de Nederlandse havens is ook van invloed op de mate van samenwerking. Zo zijn de meeste havenbedrijven, op de haven van IJmuiden na, overheids-NV's waarbij de aandelen in de handen van de overheid zijn. De verzelfstandigingen die de laatste jaren hebben plaatsgevonden moesten de havens meer afstand van de overheid geven om ze competitiever te maken en financiële slagkracht en zelfstandigheid te geven. De verzelfstandigingen zijn via politieke of institutionele factoren van invloed geweest op de samenwerkingen, bijvoorbeeld bij de samenwerking van Groningen Seaports. Daarnaast zijn deze factoren ook succesvol geweest bij de samenwerking tussen Schiedam en Rotterdam omdat de gemeente het Schiedamse havengebied meer wilde ontwikkelen. Dit is door het *governance model* vanzelfsprekend omdat de haven van Schiedam door de gemeente zelf wordt beheerd. Een andere factor die van invloed is op samenwerkingen zijn de havengerelateerde bedrijven die – bijvoorbeeld via een intentieverklaring – aanzetten op samenwerking met een bepaalde haven die expertise of kennis van een bepaald thema heeft. In het geval van de samenwerking tussen de haven van Rotterdam met Schiedam en Dordrecht

is dit ook de reden van samenwerking. Verder zijn schaal- en synergievoordelen en verbeterde service ook redenen om samen te werken, in deze scriptie bij respectievelijk Groningen Seaports en de haven van Schiedam.

Deze scriptie heeft een antwoord moeten geven op de belangrijkste factoren en motieven voor samenwerking tussen Nederlandse zeehavens. Vervolgonderzoek zou zich kunnen focussen op factoren die van invloed zijn op gefaalde samenwerkingen. Hierover was weinig te vinden in de literatuur. Deze scriptie zou ook gebruikt kunnen worden voor vervolgonderzoek op dit onderwerp. Zo zijn er maar enkele deskundigen van havens geïnterviewd. Er is altijd meer ruimte voor interviews om achter meer of belangrijkere motieven en factoren voor samenwerking te komen. Ook kunnen bedrijven gevestigd in een havengebied geïnterviewd worden om te achterhalen of een samenwerking wat voor hun heeft veranderd of welke invloed zij hierop hadden. Daarnaast heeft dit onderzoek zich beperkt tot de samenwerking tussen Nederlandse zeehavens, met de haven van Gent als uitzondering aangezien deze deel is van North Sea Port welke bestaat uit de samenwerking tussen Vlissingen en Terneuzen. De Nederlandse zeehavens, voornamelijk Rotterdam, werken ook samen met buitenlandse havens. Het is geografisch vanzelfsprekender voor Groningen Seaports om samen te werken met de Noordwestelijke Duitse havens dan andere Nederlandse havens die niet in het noorden gevestigd zijn. Dezelfde opzet van deze scriptie zou ook toegepast kunnen worden op de samenwerking tussen Nederlandse en buitenlandse zeehavens.

## 6. Dankwoord

De auteur wilt graag Pieter van der Wal (Groningen Seaports), Bart Heinz (Gemeente Schiedam), Toon Poelsma (Port of Amsterdam) en Jaap-Jelle Feenstra (Port of Rotterdam) bedanken voor hun gastvrijheid, tijd en openheid tijdens het interviewen.

## 7. Bibliografie

- Branche Organisatie Zeehavens (2018). Geraadpleegd via <https://www.boz.nl/>
- Burnson, P. (2018). *Ocean Carrier Trends: Will global shipping alliances restore stability?* Geraadpleegd via [https://www.logisticsmgmt.com/article/ocean\\_carrier\\_trends\\_will\\_global\\_shipping\\_alliances\\_restore\\_stability](https://www.logisticsmgmt.com/article/ocean_carrier_trends_will_global_shipping_alliances_restore_stability)
- Copenhagen Malmö Port (2012). *Company History*. Geraadpleegd via <http://www.cmport.com/corporate/cmp-history-56>.
- Cui, H. & Notteboom, T. (2017). Modelling emission control taxes in port areas and port privatization levels in port competition and co-operation sub-games. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 56, 110-128.
- Fiedler, R. & Flitsch, V. (2016). Port Cooperation between European Seaports – Fundamentals, Challenges and good Practices. *Fraunhofer Center for Maritime Logistics and Services CML*. Geraadpleegd via <http://www.guengl.eu/uploads/publications-documents/CMLReportPortCooperationvFINAL.PDF>
- Garcia, A. (2018). *The power of two – The Northwest Seaport Alliance posts gains*. Geraadpleegd via <https://www.ajot.com/premium/ajot-the-power-of-two-northwest-seaport-alliance-posts-gains>
- Groningen Seaports. (2017). *Jaarverslag*. Geraadpleegd via <https://www.groningen-seaports.com/wp-content/uploads/Jaarrekening-2017-Groningen-Seaports-ter-publicatie.pdf>
- Havenmonitor. (2017). *Erasmus Centre for Urban, Port and Transport Economics*. Geraadpleegd via <http://www.havenmonitor.nl/>
- Heaver, T., Meersman, H., Moglia, F. & Van de Voorde, E. (2000). Do mergers and alliances influence European shipping and port competition? *Maritime Policy & Management*, 27(4), 363-373.
- Heaver, T., Meersman, H. & Van de Voorde, E. (2001). Co-operation and competition in international container transport: strategies for ports. *Maritime Policy & Management*, 28(3), 293-305.
- Hwang, C.-C. & Chiang, C.-H. (2010). Cooperation and Competitiveness of Intra-Regional Container Ports. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 8.
- Jacobs, W. (2006). Port Competition between Los Angeles and Long Beach: An Institutional Analysis. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 98(3), 360-372.
- Marex. (2018). *Ningbo-Zhoushan Record Highlights China's Growth*. Geraadpleegd via <https://www.maritime-executive.com/article/ningbo-zhoushan-record-highlights-china-s-growth#gs.K1d0RhQ>
- Mclaughlin, H. & Fearon, C. (2013). Understanding the development of port and regional relationships: a new cooperation/competition matrix. *Maritime Policy & Management*, 40(3), 278-294.
- Noordhollands Dagblad. (2018). *Beverwijk praat met Zeehaven IJmuiden*. Verkregen via <https://www.noordhollandsdagblad.nl/kennemerland/beverwijk-praat-met-zeehaven-ijmuiden>
- Notteboom, T. (2004). Container Shipping And Ports: An Overview. *Review of Network Economics*, 3(2).

Notteboom, T. (2010). Concentration and the formation of multi-port gateway regions in the European container port system: an update. *Journal of Transport Geography*, 18, 567-583.

NZKG. (2018). *Uitvoeringsprogramma Noordzeekanaalgebied 2018*. Geraadpleegd via <https://www.noordzeekanaalgebied.nl/wp-content/uploads/2018/04/Uitvoeringsprogramma-NZKG-18-V6-LR-Paginas.pdf>

Port of Amsterdam. (2018). *Wie wij zijn*. Geraadpleegd via <https://www.portofamsterdam.com/nl/havenbedrijf/over-port-amsterdam>

Port of Amsterdam. (2017). *Samenwerking Havenbedrijf Amsterdam en gemeente Zaanstad breidt verder uit*. Geraadpleegd via <https://www.portofamsterdam.com/nl/persbericht/samenwerking-havenbedrijf-amsterdam-en-gemeente-zaanstad-breidt-verder-uit>

Port of Amsterdam. (2015). *Rotterdam en Amsterdam nu één havenmanagementsysteem*. Geraadpleegd via <https://www.portofamsterdam.com/nl/persbericht/rotterdam-en-amsterdam-nu-een-havenmanagementsysteem>

<sup>1</sup>Port of Rotterdam. (2018). *Feiten en cijfers*. Geraadpleegd via <https://www.portofrotterdam.com/nl/onze-haven/feiten-en-cijfers>

<sup>2</sup>Port of Rotterdam. (2018). *Havenbedrijf Rotterdam en gemeente Schiedam verstevigen samenwerking*. Geraadpleegd via <https://www.portofrotterdam.com/nl/nieuws-en-persberichten/havenbedrijf-rotterdam-en-gemeente-schiedam-verstevigen-samenwerking>

<sup>3</sup>Port of Rotterdam. (2018). *Klimaatplannen industrie Rotterdam-Moerdijk*. Geraadpleegd via <https://www.portofrotterdam.com/nl/nieuws-en-persberichten/klimaatplannen-industrie-rotterdam-moerdijk>

<sup>4</sup>Port of Rotterdam. (2018). *Samenwerking havenbedrijven Amsterdam en Rotterdam intensiever*. Geraadpleegd via <https://www.portofrotterdam.com/nl/nieuws-en-persberichten/samenwerking-havenbedrijven-amsterdam-en-rotterdam-intensiever>

Port of Rotterdam. (2017). *Port of Rotterdam signs MoU related to the Brazilian port of Pecém*. Geraadpleegd via <https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/port-of-rotterdam-signs-mou-related-to-the-brazilian-port-of-pecem>

Port of Rotterdam. (2016). *Gezamenlijke aanpak voor toekomst industrie*. Geraadpleegd via <https://www.portofrotterdam.com/nl/nieuws-en-persberichten/gezamenlijke-aanpak-voor-toekomst-industrie>

Port of Rotterdam. (2015). *Havenontwikkeling Dordrecht Inland Seaport*. Geraadpleegd via <https://www.portofrotterdam.com/nl/onze-haven/havenontwikkeling/havenontwikkeling-dordrecht-inland-seaport>

Port of Rotterdam. (2014). *Vlaardingen en Havenbedrijf Rotterdam verkennen samen ontwikkeling Vlaardings havengebied*. Geraadpleegd via <https://www.portofrotterdam.com/nl/nieuws-en-persberichten/vlaardingen-en-havenbedrijf-rotterdam-verkennen-samen-ontwikkeling>

Rodrigue, J. & Notteboom, T. (2009). The geography of containerization: half a century of revolution, adaptation and diffusion. *GeoJournal*, 74, 1-5.

Slack, B. (1993). Pawns in the Game: Ports in a Global Transportation System. *Growth and Change*, 24, 579-588.

Song, D.-W. (2003). Port co-opetition in concept and practice. *Maritime Policy & Management*, 30(1), 29-44.

Visscher, R. (2016). *Havens Zeeland en Gent gaan samen*. Geraadpleegd via <https://www.trouw.nl/home/havens-zeeland-en-gent-gaan-samen~abe07c8f/>

Wang, K., Ng, A. K. Y., Siu Lee Lam, J. & Fu, X. (2012). Cooperation or competition? Factors and conditions affecting regional port governance in South China. *Maritime Economics & Logistics*, 14, 386-408.

World Bank. (2007). *Alternative Port Management Structures and Ownership models*. Geraadpleegd via <http://siteresources.worldbank.org/INTPRAL/Resources/338897-1117197012403/mod3.pdf>

Zeeland Seaports. (geen datum). *Historie Zeeland Seaports*. Geraadpleegd via <http://www.zeelandseaports.nl/nl/het-havenbedrijf/historie-zeeland-seaports.htm>