

# Samenwerking in de scheepvaartketen

Wie vaart welke koers?



Margreet Rijnsburger  
Erasmus Universiteit Rotterdam  
Mei 2011

Bestuurskunde  
Governance en Management van Complexe Systemen

## Colofon

Scriptie-onderzoek Samenwerking in de Scheepvaartketen

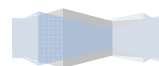
Ter afronding van de masterstudie Bestuurskunde

Margreet Rijnsburger  
Kralingse Kerklaan 158  
3065 CA Rotterdam  
m.rijnsburger@gmail.com

Erasmus Universiteit Rotterdam  
Bestuurskunde  
Master Governance en Management van Complexe Systemen

Afstudeerbegeleiders  
Prof. dr. J. Edelenbos en dr. H. Geerlings  
Erasmus Universiteit Rotterdam  
Bestuurskunde  
Burgemeester Oudlaan 50  
3062 PA Rotterdam

Afstudeerstage Berenschot  
Berenschot B.V.  
C. Inia en H. Doornbos  
Europalaan 40  
3526 KS Utrecht



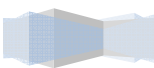
## Voorwoord

Voor u ligt het resultaat van mijn afstudeeronderzoek over het samenwerkingsproces in de scheepvaartketen. Voordat u begint met lezen, wil ik graag op deze plaats een aantal personen bedanken.

Zo ben ik mijn afstudeertraject gestart met een stage bij adviesbureau Berenschot, op de afdeling Besturen Fysieke Omgeving. Ik heb hier een erg leuke tijd gehad en heel veel kansen gekregen om te werken aan mooie projecten. Alle collega's dank ik hartelijk en in het bijzonder een woord van dank aan Ronald van der Mark, die mij deze kansen bood en mijn begeleiders Chantal Inia en Holmer Doornbos voor hun begeleiding.

De resultaten van dit onderzoek zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op interviews. Ik wil alle personen die tijd en moeite namen voor een gesprek met mij over 'hun' sector hartelijk danken. Het waren stuk voor stuk waardevolle en inspirerende gesprekken, zowel over het inhoudelijke vraagstuk als over de persoonlijke groei die ik heb mogen ervaren gedurende het scriptie-traject.

Tot slot een bijzonder woord van dank aan mijn scriptie-begeleiders Jurian Edelenbos en Harry Geerlings. Ik wil jullie hartelijk danken voor het meelesen en meedenken en kijk tevens met plezier terug op onze gesprekken!



## Samenvatting      Samenwerking in de scheepvaartketen

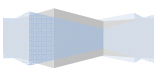
Het verloop van samenwerking kan op diverse manieren getypeerd worden. Tijdens de literatuurstudie is in dit onderzoek gekozen voor de theorie van dr. P.J. van Delden over ketensamenwerking. Dr. P.J. van Delden voorziet een effectieve en efficiënte ketensamenwerking als de drijvende krachten intentie, actie en verbinding aanwezig zijn. De aanwezigheid van deze drie drijvende krachten is onderzocht in de opgave om het ketenproces van containeroverslag van de Tweede Maasvlakte naar het achterland te verbeteren.

Partijen die samen de scheepvaartketen (meer specifiek: de containertransportketen) vormen, zijn met elkaar verbonden door het ketenproces, ofwel het logistieke proces waar containers via de haven middels het weg-, water- of spoorvervoer naar de plaats van bestemming worden vervoerd en vice versa. Met de komst van de Tweede Maasvlakte zal het aantal containers fors toenemen. In 2008 werden er in de haven 11 miljoen containers overgeslagen en de verwachting is dat in 2033 het aantal oploopt tot 33 miljoen containers.

Het logistieke proces van de Maasvlakte naar het achterland loopt echter inefficiënt. De oorzaak is met name de lange wachttijd bij de containeroverslag op terminals. Dit leidt tot vertraging en daardoor lopen de transportkosten op en komen containers te vaak niet op de verwachte tijd aan op de plaats van bestemming. Bij ongewijzigd beleid kan het logistieke proces de verwachte groei niet aan.

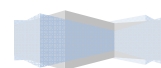
De binnenvaartsector heeft geen contractrelatie met terminals, waardoor zij niet in de positie zijn om zich te manifesteren tegen de terminals. Daarnaast ontbreekt transparantie in de keten. De informatie-uitwisseling is niet op orde, waardoor planningen niet op elkaar kunnen worden afgestemd. De informatie-uitwisseling wordt belemmerd door het feit dat partijen niet snel bereid zijn om informatie over hun proces en lading te delen met andere partijen. Onderling vertrouwen is blijkbaar niet aanwezig.

Er zijn al vele initiatieven genomen om deze problematiek op te lossen en daarmee de logistiek klaar te maken voor de toekomst. Toch is dit nog steeds niet gelukt. Ook bij de momentopname van dit onderzoek, kan worden geconcludeerd dat te veel initiatieven leiden tot versnippering en 'projectmoetheid'. De initiatieven blijven dan hangen in 'intentie' en daarmee werkt deze kracht inefficiënt. De volgende drijvende kracht 'actie' blijft uit zolang partijen het niet eens zijn over wie ze bij de samenwerking moeten betrekken en wie een eventuele regierol op zich moet nemen. Er kan worden geconcludeerd dat er zeer verschillende (zowel negatieve als positieve) percepties bestaan over het woord 'regie'. Het Havenbedrijf Rotterdam of Rijkswaterstaat kan niet verwachten dat marktpartijen meewerken aan hun regierol, als deze partijen het beeld hebben dat dit betekent dat zij verantwoordelijkheden moeten delen en hun bedrijfsproces wordt beïnvloed. De derde kracht in een samenwerkingsproces, de 'verbinding', wordt gedefinieerd als de aanwezigheid van vertrouwen, open communicatie en commitment aan het project. Partijen zien dit als sleutelwoorden, ofwel voorwaarden tot succes. Omdat bijvoorbeeld het Havenbedrijf Rotterdam heel graag wil dat dit initiatief nu wel slaagt, steken zij veel tijd en energie in het zoeken naar openheid en vertrouwen tussen de betrokken partijen als de terminals en de belangenbehartiger van de binnenvaart. Toch zal vertrouwen en daarmee een duurzame verbinding tussen partijen pas ontstaan na gezamenlijke actie. Pas dan krijgt de samenwerking een efficiënt verloop en wordt deze effectief. Mogelijk is nu het momentum aangekomen (de Tweede Maasvlakte komt letterlijk in zicht, terminals zullen zich moeten gaan onderscheiden gezien de opkomende concurrentie en de binnenvaart heeft inmiddels één spreekbuis) om daadwerkelijk over te gaan tot gezamenlijke actie.



## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1. Inleiding</b> .....	<b>6</b>
<b>Hoofdstuk 2. Ketensamenwerking vanuit theoretisch perspectief</b> .....	<b>8</b>
2.1 Intro.....	8
2.2 Netwerksamenleving.....	8
2.3 Definiëring ketens.....	8
2.4 Ketensamenwerking.....	11
2.5 Effectieve en efficiënte ketensamenwerking.....	12
2.6 Ketenregie.....	16
<b>Hoofdstuk 3. Operationalisatie: nadere uitwerking van het theoretisch model</b> .....	<b>20</b>
3.1 Intro.....	20
3.2 Kenmerken van een keten.....	20
3.3 Ketensamenwerking.....	21
3.4 Ketenregie.....	22
<b>Hoofdstuk 4. Onderzoeksmethodiek</b> .....	<b>23</b>
4.1 Intro.....	23
4.2 Deskresearch.....	23
4.3 Fieldresearch.....	24
<b>Hoofdstuk 5. Casusomschrijving</b> .....	<b>27</b>
5.1 Intro.....	27
5.2 Situatieschets containeroverslag Rotterdamse haven.....	27
5.3 De scheepvaartketen.....	30
<b>Hoofdstuk 6. Analyse van samenwerking in de scheepvaartketen</b> .....	<b>35</b>
6.1 Intro.....	35
6.2 Probleempercepties.....	35
6.3 Ketenaspecten.....	37
6.4 Ketensamenwerking: intentie, actie en verbinding.....	38
6.5 Ketenregie.....	44
<b>Hoofdstuk 7. Conclusie en aanbevelingen</b> .....	<b>47</b>
7.1 Intro.....	47
7.2 Beantwoording deelvragen.....	47
7.3 Beantwoording hoofdvraag.....	52
7.4 Aanbevelingen.....	54
<b>Literatuurlijst</b> .....	<b>57</b>
<b>Bijlage 1: Interviewoverzicht</b> .....	<b>59</b>



## Hoofdstuk 1. Inleiding

Om mijn studie Bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam te kunnen afronden, ben ik op 16 juni 2010 gestart met het stage- en scriptietraject. Gedurende het afgelopen jaar heb ik een bestuurskundig onderzoek uitgevoerd in het kader van de master Governance en Management van Complexe Systemen (GMCS). Adviesbureau Berenschot heeft mij de kans gegeven om tijdens de stage kennis te maken met het adviesvak en heeft daarbij begeleiding geboden gedurende het scriptietraject op het gebied van Besturen in de Fysieke Omgeving (BFO). Deze scriptie is het eindresultaat van dit stage- en scriptietraject.

### Aanleiding

In de masteropleiding staat de complexiteit binnen ruimtelijke vraagstukken centraal. Een dergelijk vraagstuk bestaat uit verschillende dimensies (fysieke bouw, water, infrastructuur en mobiliteit) en vele publieke en private partijen zijn betrokken. Deze actoren hebben verschillende belangen en middelen, maar zijn van elkaar afhankelijk om samen te kunnen werken aan een gedeeld probleem of gezamenlijke doelstelling. Het vraagstuk wordt nog complexer door de altijd aanwezige samenhang met andere vraagstukken. Er komen vele facetten en processen gelijktijdig samen. Complexiteit betekent ook onzekerheid en onvoorspelbaarheid, zeker gezien de lange termijn dat een proces bestrijkt.

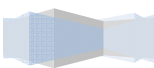
De bestuurskunde probeert aan de hand van theorieën handvatten te bieden om te kunnen anticiperen op een steeds complexer wordende omgeving. In de literatuur staat met name de netwerkbenadering centraal, waarbij ketensamenwerking een actueel onderdeel is. Een keten wordt in de literatuur getypeerd als “een netwerk van weliswaar autonome organisaties die in onderlinge samenhang de voortbrenging van een product tot stand brengt (Van Duivenboden et. al. 2000:42). Binnen een keten speelt de functionaliteit een belangrijke rol. Partijen in een keten willen allen zo efficiënt en effectief mogelijk werken. Hierbij wordt het probleem gesignaleerd dat partijen (te) vaak alleen naar de eigen organisatie kijken en niet naar de gehele keten. Ik wil graag meer weten over het functioneren van ketens en heb mijzelf als doel gesteld om onderzoek te doen naar mogelijkheden om ketensamenwerking zo te organiseren dat dit voor iedere partij efficiënt en effectief is.

### Casusonderzoek

Als casus heb ik gekozen voor de scheepvaartketen. De scheepvaartketen is een kenmerkende casus waarbij een kwaliteitsslag in effectief en efficiënt werken nodig is. Betrokken partijen geven aan dat zij voor een opgave staan, namelijk het optimaliseren van het logistieke proces. Deze optimalisatie komt alleen van de grond als alle schakels in de keten meewerken aan de optimalisatie. De hierboven geschetste complexiteit is herkenbaar voor de scheepvaartketen en dat maakt de casus interessante onderzoeksmaterie. Daarbij studeer ik in Rotterdam. En wie Rotterdam zegt, zegt de haven. Een afstudeeronderzoek in Rotterdam zag ik daarom ook als een kans om mijzelf te verdiepen in de Rotterdamse haven, de motor van de Nederlandse economie.

### Doelstelling en onderzoeksvragen

Gedurende mijn stage bij Berenschot heb ik mogen werken aan een vraag van Rijkswaterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart, over het in kaart brengen van de betrokken partijen in de



scheepvaartketen. Na dit verkennende onderzoek heb ik zelfstandig een meer verdiepend onderzoek uitgevoerd naar de manier waarop de samenwerking tussen partijen in de scheepvaartketen verloopt en in welke mate de bereidheid tot samenwerking bij alle partijen aanwezig is.

**De doelstelling van dit onderzoek is:**

Adviseren welke regierol Rijkswaterstaat binnen de scheepvaartketen moet aannemen om de samenwerking tussen publieke en private partijen in de keten te verbeteren door te onderzoeken wat effectieve en efficiënte ketensamenwerking is en hoe dit moet worden toegepast.

**De centrale onderzoeksvraag luidt:**

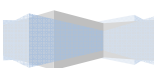
Hoe verloopt de samenwerking tussen publieke en private actoren in de scheepvaartketen en welke rol moet Rijkswaterstaat aannemen om de ketensamenwerking te verbeteren?

**Om deze centrale onderzoeksvraag te beantwoorden, is een aantal deelvragen opgesteld:**

1. Wat is een keten en wat zijn bestaande vormen van ketensamenwerking?
2. Wanneer is sprake van effectieve en efficiënte ketensamenwerking?
3. Uit welke actoren bestaat de scheepvaartketen en wat zijn hun belangen, percepties, doelen en afhankelijkheden?
4. Hoe verloopt de samenwerking in de scheepvaartketen en welke problemen ondervinden de actoren in termen van effectiviteit en efficiëntie?
5. Wat is de huidige rol van Rijkswaterstaat binnen de scheepvaartketen en binnen het proces van ketensamenwerking?
6. Op welke manier kan ketenregie een effectieve en efficiënte samenwerking in de scheepvaartketen bevorderen?

**Leeswijzer**

Het onderzoeksrapport start met het theoretisch kader. Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de relevante theorieën en van daaruit wordt een keuze gemaakt voor het theoretisch model. De uitwerking van het theoretisch kader naar toepasbare onderzoeksvragen is opgenomen in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de onderzoeks aanpak en hoofdstuk 5 gaat in op de gekozen casus, de scheepvaartketen. Na een casusomschrijving zal hoofdstuk 6 een analyse van de samenwerking in de scheepvaartketen omvatten. Uit de analyse zullen conclusies volgen die een antwoord geven op de centrale onderzoeksvraag. Dit rapport sluit dan ook af met hoofdstuk 7, de conclusies en aanbevelingen.



## Hoofdstuk 2. Ketensamenwerking vanuit theoretisch perspectief

### 2.1 Intro

Om inzicht te krijgen in netwerken en ketens, ketensamenwerking en ketenregie is een literatuurstudie gedaan. Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de literatuur die is geschreven over het onderzoeksonderwerp. Na een beschrijving van recente organisatorische ontwikkelingen welke we als netwerksamenleving typeren, worden een aantal definities van ketens uitgewerkt (paragraaf 2.3). In paragraaf 2.4 worden verschillen tussen netwerken en ketens beschreven. Vervolgens zullen de begrippen ketensamenwerking en ketenregie aan bod komen. De antwoorden die vanuit enkele relevante theorieën naar voren komen, zullen een kader vormen voor het empirische onderzoek wat toegepast gaat worden op de scheepvaartketen.

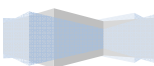
### 2.2 Netwerksamenleving

‘We leven in een tijdperk van governance. De klassieke instituties van de staat hebben plaatsgemaakt voor structurele governance netwerken. In deze netwerken strijden actoren die wederzijds afhankelijk zijn om doelstellingen, probleemdefinities en de organisatie van collectieve actie’ (Van Buuren 2007:2). Van Buuren noemt in zijn artikel ‘*Knowledge for governance, governance for knowledge*’ het begrip meta-governance: de toepassing van management strategieën om interactie tussen actoren en proces georiënteerde normen als openheid, participatie, deliberatie, fair play en gelijkheid te bevorderen. Hij betoogt verder dat het opnemen van verschillende componenten van kennis bijdraagt aan effectieve en legitieme managementprocessen (Van Buuren 2007:1).

Klijn (2008) ziet tevens governance netwerken in dit tijdperk ontstaan en noemt deze ‘wicked problems’. Wicked problems zijn beleidskwesties waarbij veel actoren betrokken zijn en Klijn concludeert dat zij verschillende opvattingen kunnen hebben over de aard van het probleem en over de gewenste oplossing. Daarnaast is er meestal onvoldoende of controversiële kennis over deze problemen, waardoor het moeilijk is om ze te interpreteren en passende oplossingen te vinden (Koppenjan, Klijn 2004, Klijn 2008). Verder worden de traditionele grenzen tussen de private en publieke sector gekruist en is er binnen wicked problems ofwel complexe besluitvormingsprocessen dan wel beleidskwesties in netwerken niet altijd een hiërarchische structuur meer aanwezig. Een belangrijk kenmerk is, zoals van Buuren ook al noemde, de wederzijdse afhankelijkheid van actoren. Actoren beschikken over middelen en een combinatie van actoren en hun middelen kan leiden tot een besluit of compromis. Beslissingen kunnen op meerdere plaatsen worden genomen. Daarbij neemt de wederzijdse afhankelijkheid tussen lokale en centrale actoren toe, wat leidt tot horizontale relaties tussen actoren. Zo ontstaan ketens en netwerken en deze ontwikkeling duidt men aan als netwerksamenleving.

### 2.3 Definiëring ketens

Ketens en netwerken worden steeds vaker in één adem genoemd en gepresenteerd als een andere wijze van organiseren en besluitvormen, passend bij de netwerksamenleving. Anne-Marie Poorthuis omschrijft het in haar boek ‘ketens en netwerken, een zoektocht naar samenhang’ als opnieuw beginnen vanuit een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor een bepaald vraagstuk en





opnieuw beginnen met organiseren om de complexiteit van onze samenleving en ons ondernemerschap aan te kunnen (Poorthuis et al 2003:13).

Maar wat is precies een keten? Van Duivenboden et al. (2000) omschrijven het begrip keten als *een netwerk van weliswaar autonome organisaties die in onderlinge samenhang de voortbrenging van een product tot stand brengt* (Van Duivenboden et al. 2000:42). De voortbrenging van een product komt ook naar voren in de definitie van Konijn en van der Aa. Zij beschouwen ketens als *verbonden en afgestemde (deel)processen die leiden tot een voor een eindafnemer bevredigend product of dienst* (Konijn en van der Aa 2003). Deze omschrijving geeft enkele belangrijke kenmerken van ketens aan. Zo gaat het bij ketens om processen die op zichzelf gescheiden kunnen plaatsvinden, maar die door de keten worden verbonden in een reeks.

Een tweede kenmerk is de afstemming, dat wil zeggen de afspraken die zijn gemaakt over de aansluiting tussen de processen. Voorbeelden zijn afspraken over hoeveelheden, kwaliteit en prijs van producten en diensten die in samenhang moeten worden geleverd.

Als derde het bevredigend product of dienst. In een goed functionerende keten zijn de eisen van de consument in terugwaartse richting sturend. Maar ook wanneer wat minder in producten gedacht wordt, kan dit worden herkend. Er is namelijk een gezamenlijk doel.

‘Ketens worden gevormd in interorganisatorische, niet-hiërarchische verbanden, waarin autonoom beslissende actoren hun onderlinge afhankelijkheden regelen. Ketens bestaan uit partners die hun relaties permanent en expliciet maken. Zij worden verbonden door een overstijgend doel, het ketendoel’ (Konijn en van der Aa 2003:27).

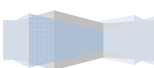
Een kenmerk van dit ketendoel is dat het niet door een partij afzonderlijk kan worden gerealiseerd. Het ketendoel wordt gezamenlijk bepaald en kan, afhankelijk van de percepties en samenstelling van de ketenpartners, verschuiven (Konijn en van der Aa 2003).

De ketenpartners maken hun samenwerking operationeel door ketenafspraken. De ketenafspraken hebben betrekking op alle activiteiten die nodig zijn om te komen van het startpunt in de keten tot het eindpunt. Ketenaafspraken zijn gebaseerd op het primaire proces, ofwel alle activiteiten die waarde toevoegen in de keten. Deze activiteiten kunnen worden geordend in samenhangende deelprocessen.

Hoewel deze omschrijvingen van ketens met name doen denken aan bedrijfskolommen met een fysiek eindproduct, worden ketens ook in de publieke sector toegepast. Het verschil met ketens in de publieke sector is dat er niet wordt gewerkt aan een fysiek eindproduct, maar gaan vaak mensen ‘door de keten’. Veelgebruikte voorbeelden van publieke ketens zijn jeugdzorg en arbeidsreïntegratie. Hier zijn het geen deelprocessen met een eindproduct, maar gaan personen langs verschillende instanties om uiteindelijk tot een gezamenlijk doel te komen.

Van der Aa en Konijn zien vier motieven voor ketenontwikkeling in de publieke sector:

- Omdat er, net als in het bedrijfsleven, efficiency- en prestatievoordelen gerealiseerd kunnen worden.
- Omdat ketens de mogelijkheid bieden om publieke en private activiteiten te verbinden in een samenhangend proces.



- Omdat de samenleving haar doelen beter kan bereiken doordat organisaties worden gericht op een overstijgend, maatschappelijk ketendoel.
- Omdat het respect voor de mensen die door de ketens gaan centraal kan staan. (Van der Aa en Konijn 2001:31)

De scheepvaartketen zou tussen een publieke en private ketenomschrijving in kunnen zitten, het gaat om het vervoeren van een product van A naar B, waarbij publieke en private activiteiten verbonden moeten worden in een samenhangend proces om zo effectieve en efficiënte voordelen te kunnen behalen. In het hoofdstuk waar de casus wordt omschreven, wordt hierop terug gekomen.

Een volgende begripsomschrijving van een keten is afkomstig van Steketee (2009).

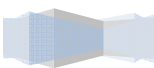
‘Een keten omvat minstens drie organisaties die structureel samenwerken met een gemeenschappelijk doel en voor dezelfde klanten (/objecten) onderling afhankelijke, volgtijdelijke handelingen verrichten.

De kernwoorden in deze omschrijving zijn:

- Structureel: het inrichten van een keten betekent investeren in tijd, geld en mensen in samenwerking. Dat werkt niet voor de korte termijn, want het rendement wordt pas na een paar jaar zichtbaar. Dus voor kortdurende samenwerkingsverbanden zijn andere vormen meer geschikt zoals een project, programma of een joint venture.
- Drie of meer partijen: voor twee partijen is wellicht een andere samenwerkingsvorm als een dienstverleningsovereenkomst, een gezamenlijk service-center of een joint venture meer geschikt.
- Afhankelijkheid van de ander: de output van de aanleverende partner is input voor de ontvangende partner; men kan, in ketenverband niet zonder elkaar. Wat niet wil zeggen dat er zonder keten geen zelfstandig bestaansrecht meer is.
- Volgtijdelijk: de sequentie van activiteiten maakt het mogelijk een logistiek procesontwerp te kiezen en daarover afspraken te maken. Indien sprake is van veel parallele of onafhankelijke activiteiten dan is er minder reden tot ketenafstemming of besturing.
- Gemeenschappelijk doel: bij gebrek aan een gedeeld doel is het lastig zo niet onmogelijk om partners aan elkaar te verbinden. Ketensamenwerking is soms vrijwillig, maar nooit vrijblijvend.
- Ordening op basis van de cliënt: dit uitgangspunt biedt ruimte om de primaire processen te schoeien op logistieke leest, los van institutionele of organisatiebelangen (Steketee 2009: 14,15).

### 2.3.1 Verschillen tussen netwerken en ketens

Volgens Van Duivenboden et al. (2000) zijn er een aantal verschillen tussen netwerken en ketens. Allereerst kan onderscheid gemaakt worden in het type relaties dat actoren aangaan. Binnen een keten staat de functionaliteit van de relaties centraal, bij een netwerk staat het sociale karakter van de relaties centraal. Daarnaast maken Van Duivenboden et al. (2000) onderscheid tussen de selectie van actoren binnen een netwerk of een keten. “De vaststelling welke actoren deel uitmaken van een netwerk vindt plaats aan de hand van hun feitelijke, concrete betrokkenheid bij een bepaald beleidsprobleem of beleidsprogramma. Bij de bepaling van de schakels in de keten wordt veel meer uitgegaan van de vooraf vastliggende functioneel gegeven relaties tussen actoren” (Van Duivenboden 2000:33). Ten derde wordt uiteengezet dat een keten zich van een netwerk onderscheidt doordat sprake is van een sequentiële ordening en gerichtheid in tijd.



Hokke en Thompson leidden hieruit af dat een keten gezien kan worden als ‘een metafoor van een sequentiële verbondenheid tussen de verschillende schakels, waarbij de output van de ene schakel de input van de andere schakel vormt’. Zo wordt verondersteld dat een keten beschouwd kan worden als een bijzondere vorm van een netwerk dat zich onderscheidt door de wijze van selectie van actoren, het type relaties dat de actoren onderling aangaan en de wijze van ordening van handelen. Deze ordening van handelen wordt gekenmerkt door het functionele karakter, de sequentiële ordening en de gerichtheid in tijd (Hokke, Thompson 2008).

Uit deze definiëringen zijn vier kenmerken afgeleid die de keten typeren. Deze vier kenmerken zijn een gemeenschappelijk doel, volgtijdelijke handelingen, structureel karakter en wederzijdse afhankelijkheid. Het overstijgende doel, is wat de partijen deelt. Een kenmerk van dit gemeenschappelijke doel is dat het niet door een partij afzonderlijk kan worden gerealiseerd. Volgtijdelijke handelingen is de sequentie van activiteiten wat kenmerkend is voor een proces in een keten. Er is sprake van een input-output relatie. Een derde kenmerk is het vaste ofwel structurele karakter van de keten. Een ketenproces is op een bepaalde manier georganiseerd en dat proces herhaalt zich. Het laatste kenmerk is de wederzijdse afhankelijkheid, wat betekent dat partijen voor het bereiken van het ketendoel elkaars middelen nodig hebben. Deze vier kenmerken die typerend zijn voor een keten zullen verder worden meegenomen in het casuonderzoek.

## 2.4 Ketensamenwerking

In de mate van samenwerking in de keten wordt door Van Duivenboden et al. (2000) ook onderscheid gemaakt. Ik wil deze vier vormen van samenwerking nader toelichten.

- **Zelforganisatie**

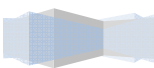
Zelforganisatie is het laagste niveau van afstemming. Er is geen actieve coördinatie. Er kan nauwelijks gesproken worden van ketensamenwerking, omdat de actoren voornamelijk autonoom blijven handelen. Deze coördinatievorm zal dan ook niet of nauwelijks tot synergie leiden. Zelforganisatie is vanuit de individuele organisatie gezien efficiënt en kan ook effectief zijn, maar voor samenwerking is afstemming noodzakelijk.

- **Estafettevorm**

De actieve coördinatie bij de estafettevorm komt tot stand middels afstemming door overleg van de ene actor met de direct volgende actor binnen de keten. Bij deze vorm dragen de actoren geen medeverantwoordelijkheid voor de gehele keten, maar slechts voor een gedeelte (Van Duivenboden et al. 2000:60). Verantwoordelijkheid wordt van de ene actor aan de andere overgedragen. Wanneer deze overdrachten goed verlopen dan bevordert dat de coördinatie van de hele keten. Een mogelijk nadeel van deze samenwerkingsvorm is dat het ontbreken van een gezamenlijke verantwoordelijkheid kan zorgen voor een negatief effect op het behalen van synergie.

- **Geformaliseerde coördinatie**

De actieve coördinatie bij de geformaliseerde coördinatie vindt plaats door een geformaliseerde eenheid. Hierbij kan gedacht worden aan een stuurgroep, een bestuursraad, een commissie of een taakgroep. De activiteiten binnen de keten worden door deze coördinatoren op elkaar afgestemd. Gezamenlijk overleg vindt plaats en beslissingen worden gezamenlijk genomen. Hier wordt ook



vaak het ontwikkelen van gezamenlijke ICT systemen toegepast, wat de ketenpartners ertoe noodzaakt ook de interne processen op elkaar af te stemmen. De wederzijdse afhankelijkheid neemt hierdoor toe en leidt vaak tot een behoefte aan gezamenlijke visie en strategie. De afstemming van activiteiten die bij deze coördinatievorm aanwezig is, heeft een positief effect op het ontstaan van synergie.

- **Strategische coördinatie**

Ook bij strategische coördinatie is sprake van een geformaliseerde eenheid die coördineert. Het onderscheid met geformaliseerde coördinatie is de verantwoordelijkheid en bevoegdheid van de geformaliseerde eenheid om, in het belang van de gehele keten, een strategische koers uit te zetten en te bewaken (Van Duivenboden et al 2000:61). De verantwoordelijkheid en bevoegdheid is bij deze vorm dus groter dan de meer operationele geformaliseerde coördinatievorm. Veelal is bij strategische coördinatie sprake van een ketenregisseur die ketenpartners ertoe kan manen zaken te doen of te laten. Een ketenregisseur kan één persoon zijn of een groep van personen (Van Duivenboden in Hokke en Thompson 2008:22).

Deze vier vormen van samenwerking zijn te vinden in ketens. Van Duivenboden et al. (2000) stellen al dat een toename van coördinatie een positiever effect heeft op het ontstaan van synergie. Hierop zal ik in de paragraaf ketenregie doorgaan, waar ik beschrijf wat van een ketenregisseur verwacht wordt en hoe diegene de samenwerking kan verbeteren. Daarop voorafgaand ga ik dieper in op de effectiviteit en efficiëntie van samenwerking in ketenverband.

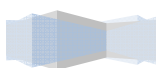
Deze vier vormen van coördinatie zullen verder in het onderzoek in verband worden gebracht met ketenregie en de behoefte aan coördinatie. Het literatuuronderzoek wil ik eerst vervolgen met het thema effectiviteit en efficiëntie van ketensamenwerking.

## 2.5 Effectieve en efficiënte ketensamenwerking

Wat maakt de samenwerking efficiënt en effectief? Zijn er randvoorwaarden te creëren die samenwerkingsverbanden op een hoger niveau kunnen tillen? Op grond van onderzoek komt Pieterjan van Delden tot de conclusie dat het succes vooral afhankelijk is van de motivatie en energie van professionals in de individuele organisaties. Gezamenlijke uitvoering in een positieve sfeer is sterk bepalend voor het resultaat; hierbij spelen politieke processen een geringere rol (NBD Biblion recensie, Drs. Can Kumru).

Dr. P.J. van Delden heeft een promotieonderzoek gedaan naar de ontwikkelingsprocessen binnen ketensamenwerking (Van Delden:2009). Ketensamenwerking ziet hij als een continu ontwikkelingsproces, waarbij een drietal dynamische krachten bepalend zijn voor het resultaat van de samenwerking. De aanwezigheid en de juiste verhouding van deze krachten leidt tot een effectieve en efficiënte samenwerking. Voorbeelden van publieke ketens uit zijn promotieonderzoek lieten zien dat de aanwezigheid van deze krachten leiden tot een groter maatschappelijk resultaat (effectiviteit). De juiste verhouding van de drie krachten zou gezien kunnen worden als het meest optimale proces (efficiëntie).

Op basis van deze uitkomsten van het onderzoek van Van Delden heb ik een theoretisch model opgesteld om de efficiëntie en effectiviteit van de huidige ketensamenwerking in de casus scheepvaartketen in kaart te brengen. In deze paragraaf zal de theorie van Van Delden uiteengezet worden.



Van Delden stelt in het artikel 'ketensamenwerking: interne krachten bepalen het externe resultaat' dat maar weinig empirisch onderbouwde theorieën kijken naar het resultaat van een intensievere vorm van samenwerking.

In de organisatieliteratuur staat samenwerking tussen organisaties al decennia lang in de aandacht. De reeds ontwikkelde modellen laten zien dat succes van samenwerking afhankelijk is van uiteenlopende factoren: de maatschappelijke omgeving en economische Ausgangssituatie, de middelen en de belangen van de partners, de gekozen samenwerkingsstructuur, politiek-bestuurlijke strategieën en interne processen in de samenwerkingsverbanden (Borgatti 2003, Brass et al 2004 in Van Delden 2010:6). Toch bestaan er nauwelijks empirisch onderbouwde theorieën die laten zien welke factoren het resultaat van samenwerking bepalen (Provan et al. 2007 in Van Delden in M&O 2010:6).

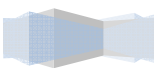
Het onderzoek van Van Delden speelt in op het gebrek aan empirisch gefundeerde inzichten in de relatie tussen procesverloop en resultaten van samenwerkingsverbanden in de publieke dienstverlening. Een terecht gestelde vraag in mijn gekozen casus, de scheepvaartketen, is wat uiteindelijk de keten en de ladingegeenaar merkt van de maatregelen die Rijkswaterstaat wil nemen met de 100 miljoen euro voor het Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen (IDVV). Bij een impuls om de samenwerking tussen de ketenpartners te verbeteren, mag het eindresultaat (of wat Van Delden het maatschappelijke resultaat noemt) niet uit het oog worden verloren. Effectieve samenwerking zie ik als er goede outcome is, ofwel als eindresultaten zijn geboekt. Ik volg daarom verder de theorie van Van Delden.

### 2.5.1 Ontwikkelingsproces

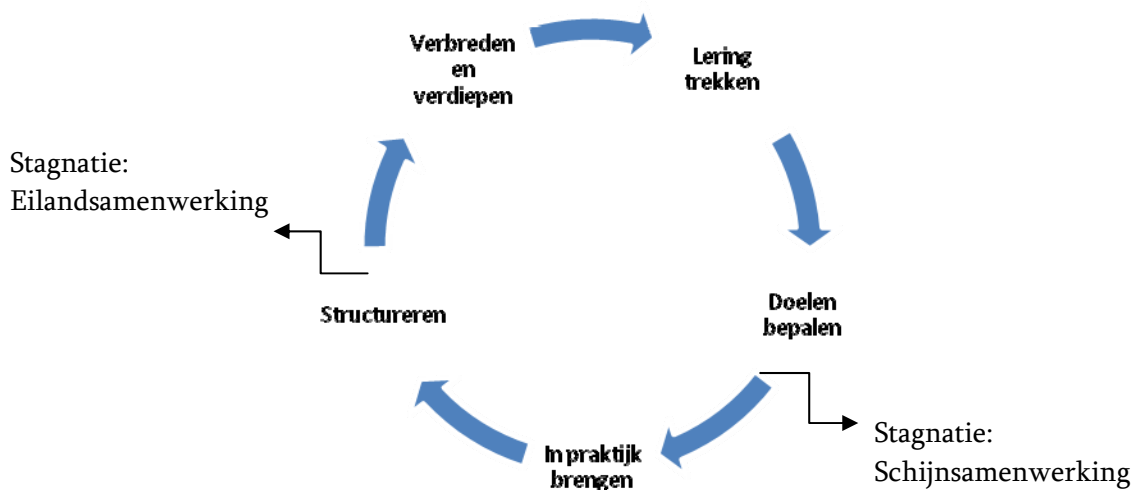
Het resultaat ofwel de effectiviteit van de samenwerking is het gevolg van een organisch ontwikkelingsproces waarin het samenspel en het vertrouwen geleidelijk groeit. Het ontwikkelingsproces bestaat uit de volgende stadia:

- lering trekken
- doelen bepalen
- in praktijk brengen
- structureren
- verbreden en verdiepen

De eerste activiteit is dus het gezamenlijk lering trekken door de partners. Men evalueert de problemen en de bestaande samenwerking en besluit dat een meer doelgerichte en strakker georganiseerde aanpak nodig is. Dat leidt vervolgens tot het gezamenlijk doelen bepalen. Wat moet er nu beter, welke problemen moeten worden opgelost, hoe werken we daarnaar toe en wie moeten daaraan bijdragen? De partners sluiten overeenkomsten of convenanten af en maken middelen vrij. Dit mondt uit in het in praktijk brengen van deze doelen. Er wordt een uitvoeringsteam gevormd, medewerkers worden aangewezen en deze gaan aan de slag, min of meer informeel. Dit loopt lang niet altijd soepel. De bestaande bekostiging en procedures blijken remmend te werken, de uitvoerende professionals krijgen te weinig tijd en mandaat en op de werkvloer ontstaan misverstanden en irritaties. Deze tegenwind kan worden overwonnen als het lukt om praktische resultaten te behalen. Die resultaten geven energie en vechtlust om door te gaan. Dat resulteert in een volgende activiteit, waarin het gaat om het beter structureren van de samenwerking. Hierbij gaat het om een efficiënte overlegstructuur, een vlotte en complete



onderlinge communicatie (inclusief afstemming van de informatiesystemen) en de interne coördinatie tussen de partners. Het samenwerkingsverband heeft dan een hogere trede bereikt in de groei naar een volwassen werkorganisatie. Dat opent perspectief op een laatste activiteit, namelijk het verbreden en verdiepen van de samenwerking. Het samenwerkingsteam zoekt uitbreiding en nieuwe doelgroepen. Evenals 'staande' organisaties hebben samenwerkingsverbanden de neiging om hun werkgebied te verruimen en daarmee hun toekomst veilig te stellen (Van Delden in M&O 2010:8).



Figuur 1. Ontwikkelingscyclus met vijf activiteiten en mogelijke stagnaties (afgeleid van Van Delden 2009)

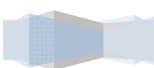
### 2.5.2 Stagnaties

Lering trekken, doelen bepalen, in praktijk brengen, structureren en verbreden en verdiepen vormen dus een patroon van gevarieerde activiteiten, die kennelijk nodig zijn om samenwerking te ontwikkelen. Van Delden zag in deze cyclus om tot een effectieve samenwerking te komen twee vormen van stagnatie. In het onderzoek kwamen situaties naar voren waarbij partners bleven steken in eindeloze evaluaties en doelstellingsdiscussies zonder aan de uitvoeringspraktijk toe te komen. Deze vorm van stagnatie in de ontwikkeling is te omschrijven als *schijnsamenwerking*. Een andere vorm van stagnatie deed zich voor in situaties waar in de uitvoering wel praktisch werd samengewerkt maar eigenlijk alleen in het direct betrokken team. De partnerorganisaties bleven verder los van elkaar functioneren zodat het uitvoeringsteam te maken had met slecht op elkaar passende werkwijzen en trage besluitvorming. Een verbreding en verdieping van de samenwerking kwam dan niet van de grond. Deze vorm van stagnatie is te typeren als *eilandsamenwerking*.

De vijf stadia in de ontwikkeling van samenwerkingsverbanden zijn te beschrijven als een terugkerende reeks activiteiten in de ontwikkeling van een samenwerkingsverband. Zo ontstaat een ontwikkelingscyclus. Maar in die cyclus zijn er stagnaties in de overgangen tussen de stadia. Op deze overgangen kan de ontwikkeling vastlopen.

### 2.5.3 Drijvende krachten

Uit het onderzoek bleek dat de aanwezigheid van een aantal condities leidde tot een meer effectieve (succesvolle) samenwerking. Bij optimalisatie van deze condities zou het proces van de



samenwerking als efficiënt getypeerd kunnen worden. De condities worden drijvende krachten in de samenwerking genoemd. Dit zijn onderliggende motieven die de samenwerking voortstuwten. De diverse resultaatcondities in de samenwerking werden teruggebracht tot drie drijvende krachten; intentie, actie en verbinding. Elk van deze krachten belichaamt een motief en een vorm van sociale energie waarmee de samenwerking kracht krijgt. De invloed op het resultaat verschilt echter per drijvende kracht.

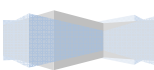
In de eerste plaats gaat het om een **intentionele** drijvende kracht. Deze bestaat vooral uit urgentiebesef op bestuurlijk niveau en daaruit voortkomende initiatieven en regie door de overheid. Daarbij wordt soms ook extra subsidie ingezet. Er is een proces van een analyse maken, doelbepaling en convenanten afsluiten. In de publieke sector zijn dit vertrouwde stappen om samenwerking op gang te brengen of aan te jagen. Toch is dit geen garantie voor een maatschappelijk resultaat van de samenwerking. Intentionele acties komen in vrijwel alle samenwerkingsituaties voor. Ze zijn een voorwaarde om samenwerkingsverbanden verder te helpen, maar ze hebben geen relatie met resultaat. Sterker nog: de minder succesvolle gevallen worden gekenmerkt door veel plannenmakerij. Te veel intentionaliteit heeft kennelijk een remmend effect.

Dit ligt anders bij het tweede motief, de **activistische** drijvende kracht. Hierbij gaat het om het praktische samenspel tussen uitvoerende medewerkers, dus het aanpakken van concrete problemen, het verder helpen van cliënten en het aanvangen van projecten waarvan de burger direct iets merkt. Dit samenspel omvat ook het structureren van verantwoordelijkheden en overleg. Bestuurders nemen besluiten die de praktische samenwerking verder helpen. De nadruk ligt op het concrete uitvoerende handelen en het ondersteunen daarvan in structuur en sturing. Vooral de succesvolle samenwerkingsverbanden worden gekenmerkt door een activistische geest. Bij de zwakkere verbanden bleef men steken in 'much talk, no action'. Deze drijvende kracht werkt dus direct door in de resultaten van samenwerkingsverbanden.

Ten slotte is er nog een derde motief, de **verbindende** drijvende kracht. Deze manifesteert zich in het tijdig bij elkaar brengen van alle relevante partners en het instellen van een krachtige ketenregie of –management. Dit zet zich door in afstemming van de organisaties van de partners. Deze platforms blijven effectief samenwerken, ook bij vertrek van de medewerkers die in het begin als 'pioniers' de handen ineensloegen. Deze verbindende drijvende krachten doet zich alleen voor bij de meest succesvolle en al langer bestaande samenwerkingsverbanden. Kennelijk wordt dit hoge niveau van sociale energie en samenwerking niet zo makkelijk bereikt.

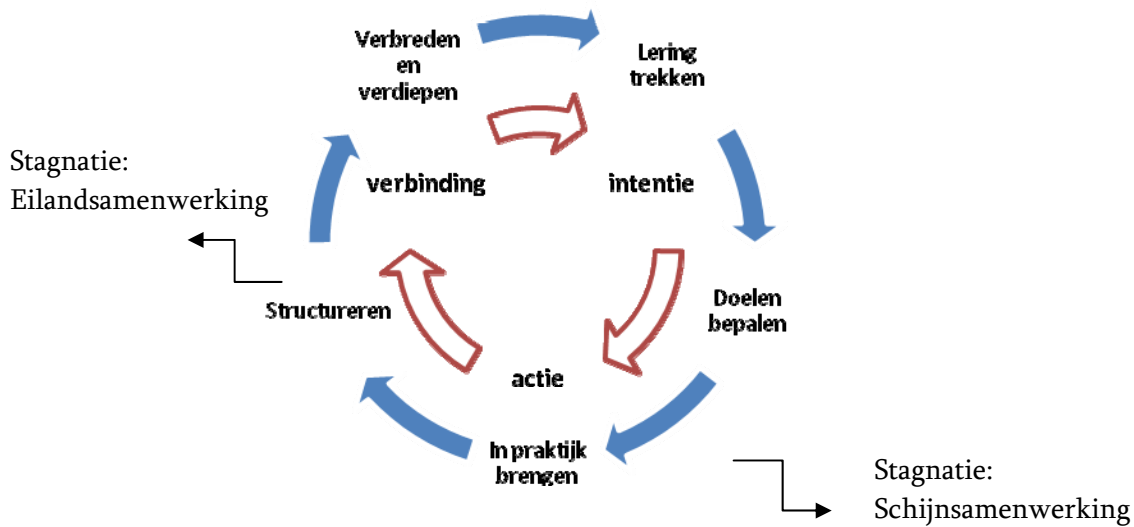
Ketenregie wordt als begrip al genoemd in deze verbindende drijvende kracht. In de volgende paragraaf zal ik dieper ingaan op ketenregie en de ketenregisseur en zoeken naar de opgave die zij hebben om met name de verbinding in de samenwerking te bekrachtigen.

Samenwerkingsverbanden met veel maatschappelijk resultaat werden gekenmerkt door het optreden van elk van de drie drijvende krachten. Van Delden (2009) noemt daarbij opvallend dat die krachten niet los van elkaar stonden. De ene drijvende kracht gaf voeding aan de andere. Beleidsdoelen waren praktisch geformuleerd en sloten zo aan op de uitvoering. Regelmatig ging ook aandacht uit naar de afstemming van organisaties als partners, die op een gegeven moment in hun eigen beleid het samenwerken ook als hoeksteen van de strategie gingen zien. De drijvende krachten versterkten elkaar en daarmee ook de ontwikkelingscyclus van samenwerking. Daarbij is opvallend dat de activistische drijvende kracht het meest direct samenhangt met effectieve resultaten van samenwerking. Activisme levert een meer directe bijdrage aan het resultaat van





samenwerking dan intenties en verbinding. Overheidsbeleid en convenanten leggen een bestuurlijke basis voor een samenwerkingsverband maar dat geeft nog geen garantie voor succes (Van Delden in M&O 2010).



Figuur 2. Ontwikkelingscyclus met de drie drijvende krachten (afgeleid van Van Delden 2009)

#### 2.5.4 Spanningen

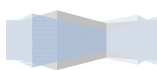
Intentie, actie en verbinding hebben elk hun eigen dynamiek maar kunnen ook geïsoleerd van elkaar raken. Dit gebeurt vooral wanneer belangenverschillen tussen partners de overhand houden. Er is een spanningsveld tussen de handen ineenslaan om de problemen aan te pakken en tegelijkertijd afstand van elkaar nemen om de eigen belangen veilig te stellen. In de praktijk leidt dit tot voorzichtigheid en onderhandelingsgedrag. Men wil samenwerken, maar alleen onder de voorwaarde dat de eigen waarden en methodiek niet worden aangetast. Er worden eisen gesteld en informatie wordt achtergehouden. Dit onderhandelingsgedrag conflicteert met samenwerking en kan leiden tot een stagnatie daarvan. Dit remt de overgang tussen de getypeerde drijvende krachten, wat leidt tot de eerder getypeerde stagnaties schijnsamenwerking en eilandsamenwerking.

Samenwerking wordt efficiënt en effectief als je van binnenuit ontwikkelt, wanneer een samenspel ontstaat van de drijvende krachten intenties, acties en verbinding. De grootste uitdaging, zeker voor publieke organisaties zijn de acties vanuit het uitvoeringsniveau. Hoe roep je die energie van binnenuit die dus hard nodig is, nu op?

#### 2.6 Ketenregie

Zoals de vormen van samenwerking in paragraaf 2.5 al duiden, kan in meer of mindere mate coördinatie aanwezig zijn binnen de keten. Ook bij de derde drijvende kracht, de verbinding, zien we dat ketenregie een onderdeel is van het ontwikkelen van verbinding.

De literatuur noemt verschillende omschrijvingen van ketenregie. Opvallend is de omschrijving dat ketenregie ligt op het snijvlak van theorieën over logistiek en procesmanagement. Dit lijkt daarmee de ultieme toepassing voor de scheepvaartketen.





‘Het centraal stellen van de klant, de burger in alle mogelijke hoedanigheden, vergt een goede afstemming van overheid, instellingen, diensten en bestuurlijke relaties. Een van de mogelijkheden om een goede afstemming te creëren is ketenregie’ (Steketee 2009:10). De meer kernachtige begripsomschrijving van Erik Steketee is: ketenregie omvat die activiteiten die er op gericht zijn om de processen in de keten goed te besturen (Steketee 2009:54).

Ketenregie is het faciliteren en aanjagen van de besturing van de keten; het regisseren van het sturingsproces. Er zijn sturingsprocessen op strategisch, op tactisch en op operationeel niveau:

- op strategisch niveau gaat het over het afstemmen van strategie en beleid;
- op tactisch niveau gaat het om de sturing van ketenprocessen;
- op operationeel niveau gaat het om sturen op de klant en de uitvoering van de werkafspraken (Steketee 2009:55).

Evenals bij supply chain management in de private sector gaat het bij de publieke sector ook om effectiviteit en efficiëntie. Zowel de roep om meer efficiëntie en effectiviteit in de uitvoering van overheidstaken als het toenemend beroep dat op de overheid wordt gedaan om de maatschappelijke dienstverlening te regisseren, hebben geleid tot het herontdekken van supply chain management, tot uitdrukking komend in een meer logistieke benadering van overheidsprocessen. Ketenregie of ketenmanagement lijken dan een panacee voor veel problemen (Steketee 2009:20).

### 2.6.1. Ketenregisseur

Een ketenregisseur werkt aan ketenontwikkeling: het verder brengen van de samenwerking tussen de ketenpartners. De rol kan verschillen van aanjager, initiatiefnemer of samenroeper. De inhoud van de rol ontwikkelt zich naarmate de keten zich ontwikkelt. Doel is vooral de sturingslagen aan elkaar te verbinden en het commitment van ketenpartners te versterken. De ketenregisseur kan zowel een individu zijn als een groep van individuen. In het laatste geval wordt de ketenregie gevoerd door een zogenaamde regiegroep met daarin gemandateerde vertegenwoordigers van verschillende ketenpartners.

Wat doet een ketenregisseur?

- faciliteert regie op beleid

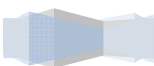
Een ketenregisseur is dan diegene die verantwoordelijk is voor de realisatie van commitment, maar is geen eindverantwoordelijke. De taken zijn strategisch en faciliterend van aard.

- organiseert processturing

Wie wat stuurt is een regievraagstuk. Het onderscheiden van de juiste rollen en taakhoud is een cruciale stap in het ontwikkelen van (proces)ketensturing.

- reduceert ruis

In het wordingsproces van een keten ontstaat van nature allerlei gedoe van vermeende feiten, geruchten, losjes geventileerde meningen en semi-waarheden. Een ketenregisseur verzamelt de feiten en wijst op de afspraken en koestert de samenwerking (Steketee 2009:61,62).



- werkt aan vrijheid in gebondenheid en versterkt samenwerking

De ketenregisseur heeft de opdracht ervoor te zorgen dat uit alle deelbelangen van ketenpartners een gezamenlijk doel en een gedeelde missie en visie ontstaat. En dat daar vervolgens een consistente lijn van beleid naar uitvoering wordt getrokken.

Het regisseren is een delicaat spel van dirigeren en faciliteren. Een regierol wordt je gegund omdat de ketenpartners inzien, en er belang bij hebben, dat die rol goed wordt vervuld (Steketee 2009:61).

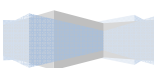
Het laatste punt zie ik als een eerste stap in de richting van ketenregie; de ketenpartners moeten inzien dat ketenregie nodig is en dat dit bij de juiste partij komt te liggen. Een tweede punt is de soort regierol die een sturende organisatie nastreeft. Dit moet voldoen aan de verwachtingen en aan de behoeften van de actoren. Daarbij moet deze rol realistisch zijn en passen bij de organisatie. Niet elke organisatie kan alle regierollen vervullen.

Van Delden gaat in zijn onderzoek over de ontwikkeling van samenwerkingsverbanden dieper in op de rol of de strategie die een organisatie moet vervullen. Hier gaat het om publieke organisaties en is de regie toegepast op het eerder beschreven model van drijvende krachten die het resultaat van de samenwerking bepalen. Om deze redenen volg ik de regie-varianten van Van Delden.

### 2.6.2 Exploratieve strategie en programmatische strategie

Van Delden stelde al dat het resultaat van samenwerking wordt bepaald door groepsbinding en die wordt opgebouwd via gezamenlijke actie. Succes ontstaat geleidelijk en van binnenuit. Dit betekent dat samenwerking vooral gebaat is bij een procesregie. Deze procesregie richt zich op het aanjagen van de ontwikkelingscyclus (paragraaf 2.5). Dit begint met het creëren van situaties met concrete uitdagingen, consensus en pionierskwaliteiten. Het gaat om een actieve procesregie, die niet wacht tot deze situaties zich aandienen maar deze opzoekt en mede construeert. Dit kan door concrete opdrachten te formuleren, praktische consensus tot stand te brengen, nuttige instrumenten aan te reiken en de personele capaciteiten van partners aan te vullen met inhoudelijke pioniers of stevige projectleiders. Dit is een **exploratieve strategie**: ze richt zich op het op gang brengen van initiatieven en projecten in situaties met een samenwerkingspotentie, waarbij de groei van het 'lokale' probleemoplossende vermogen maatgevend is.

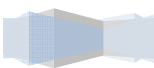
Echter, een actieve, kanszoekende aanpak – de essentie van een exploratieve strategie – is kennelijk schaars. Bestuurders zijn gewend om vanuit inhoudelijke vraagstukken en besluiten te denken en te handelen en komen zo uit op een **programmatische strategie** bij de ontwikkeling van samenwerking. Een dergelijke strategie gaat uit van een dominantie van enkele centrale inhoudelijke doelen en een activiteitenprogramma waarin deze doelen worden geïmplementeerd ('uitrollen'). Voorop staat een inhoudelijke logica, waarin eerst algemene beleidsbesluiten worden genomen die vervolgens worden omgezet in uitvoeringsmaatregelen. Een programmatische strategie is goed mogelijk, maar maakt minder gebruik van lokale inzet en samenwerkingsenergie en leidt tot minder maatschappelijk resultaat dan een exploratieve strategie (zie onderstaande figuur). Bij een programmatische strategie staat het beleid voorop en het risico is dan dat de interacties en belangen van de partners dan moeten volgen. Dat gebeurt vaak niet en daardoor ontstaan er fricties, vaak onuitgesproken. Publieke diensten lijken dan een gebrek aan samenhang en samenwerking te vertonen. Om dit te doorbreken kan geconcludeerd worden dat sturing van bovenaf en initiatieven van onderop elkaar moeten ontmoeten.



	<b>Exploratieve strategie</b>	<b>Programmatische strategie</b>
<b>Primaire focus</b>	Energie van interacties	Inhoudelijke beleidsdoelen
<b>Werkwijze</b>	Zoeken en selectief stimuleren van kansrijke situaties	Doelen vertalen in algemeen geldend uitvoeringsprogramma
<b>Procesgang</b>	Van binnenuit	Van buitenaf
<b>Resultaten</b>	Sterk maatschappelijk effect met mogelijk grote verschillen	Beperkt maatschappelijk effect (vooral in pilots) met weinig verschillen

Figuur 3. Exploratieve strategie versus programmatische strategie

De drijvende krachten intentie, actie en verbinding zijn te gebruiken als hefboomen om samenwerking op gang te krijgen en er meer resultaat uit te halen, ofwel effectief en efficiënt te maken. Aan de hand van de aanwezigheid van de krachten moet je regie toepassen. Om de belangrijkste kracht, het activisme de ruimte te geven is een exploratieve strategie nodig.



## Hoofdstuk 3. Operationalisatie: nadere uitwerking van het theoretisch model

### 3.1 Intro

Het literatuuronderzoek heeft inzichten over kenmerken van ketens, ketensamenwerking en ketenregie opgeleverd. Deze drie deelonderwerpen zal als kapstok worden gebruikt voor de analyse van de samenwerking in de scheepvaartketen. In dit hoofdstuk worden deze deelonderwerpen verder uitgewerkt om te komen tot onderzoekskeuzes, begripsomschrijvingen en interviewvragen. Paragraaf 3.2 gaat in op kenmerken van ketens, paragraaf 3.3 omvat een verdere uitwerking van ketensamenwerking en tot slot zal paragraaf 3.4 ingaan op ketenregie.

### 3.2 Kenmerken van een keten

Zoals te lezen in het theoretisch kader, bestaan er verschillende definities van een keten en zien auteurs verschillende kenmerken van een keten. Aan de hand van vier kenmerken van de keten zal de gekozen casus worden getypeerd. Deze vier kenmerken zijn gemeenschappelijk doel, volgtijdelijke handelingen, structureel karakter en wederzijdse afhankelijkheid.

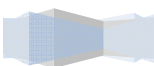
Het **gemeenschappelijk doel** wordt vaker genoemd als kenmerk van een ketenverband. De betrokken partijen werken aan een doel. Dit doel verbindt de partijen. Het doel hoeft niet altijd gezamenlijk bepaald te worden. Een ketenverband kan ook ontstaan om een probleem op te lossen, waarbij meerdere partijen vanuit eigen expertise aan bij kunnen dragen.

De volgende interviewvragen zullen worden gesteld om het kenmerk gemeenschappelijk doel te typeren. In hoeverre ziet u het door u geschetste probleem als een probleem dat gedeeld wordt door meerdere partijen? Is er sprake van een gemeenschappelijke doelstelling?

Het tweede kenmerk zijn de **volgtijdelijke handelingen**. Volgtijdelijke handelingen is te omschrijven als een sequentie van activiteiten wat kenmerkend is voor een proces in een keten. Het is de manier waarop het gemeenschappelijk doel wordt behaald. Als indicator wordt de input-output relatie gebruikt. Om de aanwezigheid van volgtijdelijke handelingen te onderzoeken zal gevraagd worden op welke manier sprake is van input-output relaties tussen onderdelen in de keten.

Als derde kenmerk kan een **structureel karakter** worden genoemd. Een ketenproces is opgezet volgens een vast patroon. Aan de hand daarvan is de keten georganiseerd. De volgende vragen zullen worden gesteld om een beeld te krijgen van het kenmerk structureel karakter. In hoeverre ziet u een vast patroon in de keten? Is bijvoorbeeld sprake van steeds terugkerende interactie? Of zou u de keten schetsen als meer open en flexibel?

Het laatste kenmerk wat onderzocht wordt is **wederzijdse afhankelijkheid**. Ketenpartijen kunnen voor het bereiken van het ketendoel niet zonder elkaar. Partijen hebben een interdepenente relatie met elkaar. Een interessant aspect voor een onderzoeksvraag over de bereidheid tot samenwerking is of de partijen ook elkaars afhankelijkheid zien. En wat zij daar dan vervolgens mee doen. Middels de volgende vragen zal aandacht besteed worden aan het kenmerk wederzijdse



afhankelijkheid: welke partijen in de keten zijn van elkaar afhankelijk? In welke mate? In hoeverre zien partijen ook elkaars afhankelijkheden en hoe reageren zij daarop?

### 3.3 Ketensamenwerking

Van Delden stelt dat de drie drijvende krachten Actie, Intentie en Verbinding het resultaat van een ketensamenwerking bepalen. De aanwezigheid van deze krachten zou een oordeel kunnen geven over de efficiëntie en effectiviteit van de samenwerking. Om de aanwezigheid van deze krachten inzichtelijk te maken worden de drie begrippen geoperationaliseerd en worden hier tevens interviewvragen aan gekoppeld.

Om te beginnen het begrip **ketensamenwerking**. Ketensamenwerking kan worden gedefinieerd als een ontwikkelingsproces waarbij intentie, actie en verbinding tot een gezamenlijk resultaat zal leiden. Omdat ketensamenwerking ook een bestaand proces kan zijn, zal tevens worden gesproken over ketenoptimalisatie. Partijen zetten zich dan in om het georganiseerde verband in een keten te verbeteren ofwel te optimaliseren. Van optimalisatie is sprake als er ofwel een kostenbesparing ofwel een kwaliteitverhoging wordt behaald. De 'onderdelen' van ketensamenwerking worden hieronder uitgewerkt en per onderdeel zijn interviewvragen opgesteld. Aan de hand van deze interviewvragen wordt een beeld gevormd van de ketensamenwerking.

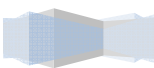
De **intentie** heeft betrekking op het delen van een probleem en het gezamenlijk zoeken naar nieuwe mogelijkheden. Intentie kan worden omschreven als het vanuit een urgentiebesef streven naar samenwerking wat tot uiting komt in het zoeken naar een gedeelde probleempceptie en een gezamenlijke doelstelling. De aanwezigheid van een intentie kan tastbaar worden gemaakt doordat partijen een intentieovereenkomst tekenen of een convenant afsluiten. Een valkuil bij de drijvende kracht intentie kan de veelheid aan initiatieven zijn. Dit leidt tot versnippering en heeft daarmee een remmend effect op het resultaat.

De volgende interviewvragen zijn gericht op het onderzoeken naar de aanwezigheid van intentie: in hoeverre kunt u het geschetste probleem ook urgent noemen? Zoekt u naar gezamenlijke urgentie (en waaruit blijkt dit)? In hoeverre is sprake van een gezamenlijke bepaling van doelen om het proces te optimaliseren? Is dit vastgelegd in bijvoorbeeld een intentieovereenkomst?

**Actie** gaat over grip krijgen op het probleem en het daadwerkelijk handelen in de richting van concrete doelen. Actie is de investering van partijen in tijd, geld en personen om de samenwerking tot uitvoering te brengen en concrete oplossingen te implementeren. Actie komt vaak vanuit een of enkele koplopers of pioniers die dit vervolgens proberen over te brengen op andere partijen. De actie is ook de drijvende kracht die het meest kan bijdragen aan een efficiënte en effectieve samenwerking.

Tijdens de interviews zal gevraagd worden naar de manieren waarop partijen investeren in de samenwerking (in termen van tijd, geld en personen). Welke concrete zaken worden tot uitvoering gebracht? Zijn ook bepaalde intenties niet uitgevoerd of afspraken niet of nog niet nagekomen? Zijn plannen bijgesteld of verwacht u dat bepaalde maatregelen bijgesteld moeten worden?

De derde en laatste drijfveer in de ketensamenwerking is **verbinding**. De aanwezigheid van verbinding zal zorgen voor een duurzaam samenwerkingsverband. Verbinding is enerzijds de



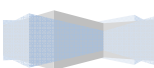
vervlechting van organisaties, door betrokkenheid van de ene organisatie bij de andere organisatie. Dit kan middels een personele relatie, werkrelatie of financiële relatie. Anderzijds is verbinding aanwezig als sprake is van een verstandhouding tussen partijen waar vertrouwen aanwezig is en de communicatie onderling open en transparant is. De aanwezigheid van verbinding als drijvende kracht wordt gezien bij samenwerkingsverbanden met een hoog maatschappelijk resultaat. In de gesprekken zal gevraagd worden op welke manier de communicatie tussen partijen verloopt en of de organisatie personele -, dan wel werk- of financiële relaties heeft met andere ketenpartijen.

### 3.4 Ketenregie

De ketensamenwerking kan op verschillende manieren gecoördineerd worden; van zelfcoördinatie tot strategische coördinatie, waarbij een partij een koers bepaald voor de gehele keten. Coördinatie is afstemming tussen organisaties of dit wordt gedaan vanuit een verantwoordelijk orgaan, afhankelijk van de behoefte aan gezamenlijke verantwoordelijkheid. Dit komt tot uiting in regie, een vorm van sturen met het oog op een bepaald resultaat of om de huidige samenwerking te beïnvloeden.

De volgende interviewvragen zullen leidraad zijn voor het gesprek over ketenregie en de regierol: hoe vindt de coördinatie plaats? Gebeurt dit spontaan of ziet u dit gebeuren op basis van de eerder genoemde afhankelijkheid? Is er één partij die de trekker is? Hoe wordt dit vorm gegeven en hoe wordt daarop gereageerd?

In hoeverre heeft uw organisatie behoefte aan een strategische koers in het belang van de gehele keten? Is Rijkswaterstaat de actor die de regierol op zich neemt of hoort te nemen? Of ziet u een andere partij die een geschikte ketenregisseur is?



## Hoofdstuk 4.      Onderzoeksmethodiek

### 4.1 Intro

Het casusonderzoek naar samenwerking in de scheepvaartketen is gestart met een verkennend onderzoek (deskresearch) naar de scheepvaartsector. In opdracht van Berenschot heb ik gewerkt aan het in kaart brengen van de doelen, belangen en relaties van partijen in de scheepvaartketen en het visualiseren van de keten. Daarna ben ik het verdiepende onderzoek (fieldresearch) gestart waarin ik met partijen in gesprek ben gegaan over de kenmerken van de scheepvaartketen, ketensamenwerking, de machtsverhoudingen in de keten en ketenregie. Dit hoofdstuk omvat de methodische verantwoording van het onderzoek.

### 4.2 Deskresearch

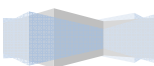
Om te weten te komen op welke manier de samenwerking tussen partijen in de scheepvaartketen verloopt en inzicht te krijgen in de mogelijke regierol van Rijkswaterstaat is het in kaart brengen van de doelen, belangen en relaties van partijen in de scheepvaartketen noodzakelijk. De eerste stap in dit onderzoek was een deskresearch naar verschillende betrokken partijen.

De volgende partijen zijn in dit onderzoek meegenomen:

APM Terminals	KVNR
Bureau Telematica Binnenvaart	Logius (ministerie BZK)
Cargonaut	Loodswezen
Deltalinqs	Miscobiva
De Verkeersonderneming	MARIN
Dinalog	Nose Innovations
Dirkzwager	NV De Scheepvaart
Erasmus Universiteit Rotterdam	Portbase
EVO	Port of Rotterdam
Europe Container Terminals (ECT)	Schuttevaer
Havenbedrijf Amsterdam	TNO
Kustwacht	Verkeer & Waterstaat

Deze partijen zijn geselecteerd door de Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) van Rijkswaterstaat, in het kader van een krachtenveldanalyse. Dertien partijen zijn nader onderzocht omdat zij hun naam hebben verbonden aan het programmadocument Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen (IDVV). De andere partijen zijn aangemerkt als interessante spelers voor mogelijke samenwerking dan wel verbinding aan de doelstellingen van IDVV. De volgende vragen zijn beantwoord voor alle 24 partijen:

- Doel: wat streeft deze organisatie na?
- Belang: wie dient deze organisatie?
- Financiële middelen: waar haalt deze organisatie zijn inkomsten vandaan?
- Key-spelers: wie zijn de beslissers binnen deze organisatie?
- Kennis over scheepvaart: wie binnen deze organisatie beschikt over scheepvaartkennis?



- Formele relatie met andere partijen: heeft deze organisatie aandelen in een andere partij of zitten ze in een structureel samenwerkingsverband?
- Informele relatie met andere partijen: doet deze organisatie projecten samen met andere partijen?
- Betrokkenheid bij andere dossiers: zijn er dossiers die van belang zijn voor IDVV waar deze partij een rol in speelt?
- Soort partij: waar past deze partij in de scheepvaartketen?
- Sporen: in welk spoor (van IDVV) denkt deze partij te kunnen participeren?

Aan de hand van deze informatie is geanalyseerd welke rol de geselecteerde partijen in de scheepvaartketen hebben, welke opbouw hun netwerk heeft en welke formele doelen, middelen en belangen deze partijen hebben. Het volgende hoofdstuk omvat een situatieschets van de problematiek rondom de containerafhandeling in de scheepvaartketen. Deze informatie is hierbij gebruikt als achtergrondinformatie. De belangrijkste resultaten worden tevens weergegeven middels een visuele weergave van de keten, de ketenfiguur, en in hoofdstuk 6, in het relatiediagram.

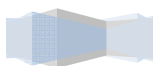
De hierboven beschreven vragen zijn beantwoord door gebruik te maken van internetbronnen en andere relevante documenten (bv. jaarverslagen). Daarbij heeft DVS een aantal gespreksverslagen van interviews met deze partijen als documentatie ter beschikking gesteld.

## 4.3 Fieldresearch

Om de centrale onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden en daarmee een beeld te kunnen vormen van de huidige samenwerking in de scheepvaartketen, zijn gesprekken gevoerd met een aantal partijen. De interviewmethode wordt toegepast omdat dit een goed middel is om kwalitatieve onderzoeksgegevens als het verloop van de samenwerking en de verwachting van een regierol van Rijkswaterstaat dan wel andere partijen te achterhalen. Daarbij kan het de informatie uit de deskresearch verifiëren. Vanwege redenen als tijd en onderzoekscapaciteit is een interviewselectie gemaakt uit de partijen die uit de deskstudie naar voren zijn gekomen.

### 4.3.1 Geïnterviewde partijen

Gedurende de onderzoeksperiode zijn zes interviews afgenomen. De keuze voor de partijen is gebaseerd op de onderverdeling van de partijen in zes sectoren binnen de scheepvaartketen. Deze onderverdeling is gemaakt tijdens het in kaart brengen van de scheepvaartketen (zie een nadere toelichting in hoofdstuk 5). De zes sectoren zijn havens, terminals, informatie-uitwisseling/ICT-organisaties, koepelorganisaties, publieke instellingen en kennisinstituten. Uit deze zes sectoren is een partij gekozen en daarmee heeft een interview plaatsgevonden. Daarnaast zijn er een aantal interviews gehouden met personen die tijdens de interviews werden genoemd als interessante gesprekspartner. Dit waren dhr. Bouter die zich bezig houdt met de organisatie LINC, mw. Naaijken (Havenbedrijf Rotterdam) en dhr. Molenaar (Erasmus Universiteit Rotterdam). De organisatie Keyrail was in eerste instantie niet meegenomen tijdens de deskstudie, maar tijdens het interview met het Havenbedrijf Rotterdam bleek dat een interview met Keyrail waardevolle informatie zou kunnen opleveren over ketenregie. Keyrail is sinds enkele jaren ketenregisseur van de Betuwelijn, een zeer belangrijke modaliteit voor het logistieke proces naar de haven. De keuze voor de geïnterviewde partijen zal per partij worden toegelicht. Bijlage 1 bevat daarnaast een interviewoverzicht.





Allereerst de partij **Rijkswaterstaat**. Rijkswaterstaat is de vaarwegbeheerder, maar heeft zich tevens middels IDVV tot doel gesteld om het proces op de vaarwegen te verbeteren. Een workshop die is georganiseerd met medewerkers van Rijkswaterstaat om de krachtenveldanalyse in kaart te brengen, heeft veel kwalitatieve informatie over de partijen in de scheepvaartketen opgeleverd. Daarbij is de rol van Rijkswaterstaat ter discussie gesteld.

Vervolgens heeft een interview met **Deltalinqs** plaatsgevonden. Deltalinqs behartigt de gezamenlijke belangen van de logistieke en industriële bedrijven in het Rotterdamse haven- en industriegebied. De organisatie wordt beschouwd als het aanspreekpunt voor en de spreekbuis namens de ruim 600 aangesloten bedrijven en verenigingen. Deze partij bleek zeer toegankelijk en heeft een heldere toelichting kunnen geven op de scheepvaartketen en de actualiteiten binnen het logistieke proces rondom de haven.

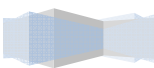
Het **Havenbedrijf Rotterdam** is een grote en centrale speler in de scheepvaartketen. Het Havenbedrijf Rotterdam is beheerder, exploitant en ontwikkelaar van het Rotterdamse havengebied. Daarbij werkt het Havenbedrijf Rotterdam aan het versterken van de concurrentiepositie van de Rotterdamse haven als logistiek knooppunt en industriecomplex van wereldniveau. De doelstelling van het Havenbedrijf is tevens het bevorderen van effectieve, veilige en efficiënte scheepvaartafwikkeling in en rondom het havengebied. De opgave die wordt gesteld voor de hele keten; het optimaliseren van het logistieke proces is daarmee ook een belangrijke doelstelling van deze partij. Zij hebben niet alleen ideeën over en middelen voor de manier waarop dit bereikt zou kunnen worden, maar zien ook een mogelijke rol van regisseur voor zichzelf.

De vierde partij is **Portbase**. Portbase is de centrale speler in de informatie-uitwisseling binnen de haven. Zij hebben de ambitie om het nationale logistieke informatie-netwerk op te zetten waarbij zij een koppeling willen maken tussen het logistieke management en het verkeersmanagement. Portbase wil hierin absoluut geen sturende rol, maar wil deze ketenoptimalisatie faciliteren. Het interview gaat hier dieper op in.

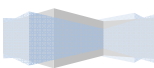
Als vijfde partij is gesproken met de terminal **ECT**. ECT is een wereldwijde organisatie en heeft als terminal in Rotterdam de taak om de opslag en overslag van goederen in de haven te regisseren. ECT werd tijdens de workshop met personen van Rijkswaterstaat aangewezen als de partij met de meeste kennis in de keten. Om die reden is een interview met ECT ingepland en ook met hen is met name gesproken over de regie van de scheepvaartketen.

De zesde partij is de **Erasmus Universiteit Rotterdam**. De Erasmus Universiteit is middels verschillende projecten betrokken bij de scheepvaartsector en havenontwikkelingen. Tijdens de gesprekken op de Erasmus Universiteit is met name gesproken over het project Transumo A15: Van Maasvlakte tot achterland, duurzaam vervoer als uitdaging.

Tot slot de partij **Keyrail**. Keyrail is de spoorinfrastructuurbeheerder die vanaf begin 2007 verantwoordelijk is voor de exploitatie en uitvoering van het beheer van de Betuweroute. Middels het project ketenregie zijn zij verantwoordelijk voor het managen van de capaciteit, de verkeersleiding en het beheer van het logistieke proces vanaf de terminal via de Betuweroute tot aan de grens met Duitsland. Zoals toegelicht is een gesprek met deze partij ingepland omdat deze partij werd genoemd tijdens het gesprek met het Havenbedrijf Rotterdam.



Door vanuit de verschillende sectoren, met allen verschillende belangen in de scheepvaartketen, wordt verwacht een beeld te kunnen schetsen van de samenwerking in de scheepvaartketen. Het is daarmee een interpretatief onderzoek van de samenwerking in het logistieke proces waaraan deze partijen deelnemen. Omdat het een proces is, kan dit onderzoek min of meer gezien worden als een momentopname, wat de validiteit en generaliseerbaarheid verkleint. Toch is het niet alleen voor de direct betrokkenen, maar ook voor een breder publiek een interessante casus. Bepaalde processtappen en knelpunten zullen herkenbaar zijn voor meerdere complexe ruimtelijke vraagstukken. Ook ben ik van mening dat het inzichtelijk maken van de manier waarop partijen in het proces staan, cruciaal is om te kunnen verklaren hoe het proces verloopt en of de samenwerking al dan niet efficiënt en effectief zal zijn of is geweest.



## Hoofdstuk 5. Casusomschrijving

### 5.1 Intro

Na het literatuuronderzoek in hoofdstuk 2 en de onderzoeksanpak in de hoofdstukken 3 en 4, zal in de hoofdstukken 5 en 6 het casuonderzoek worden gepresenteerd. Dit hoofdstuk begint met een situatieschets van de scheepvaart, welke is gebaseerd op een aantal actuele rapporten over de problematiek in de afhandeling van containers via de binnenvaart. Deze rapporten zijn het eerder genoemde project Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen (IDVV) van Rijkswaterstaat (2010), het project Transumo A15 *Van Maasvlakte naar Achterland; duurzaam vervoer als uitdaging* (2009), het rapport LINC governance over de invulling van het Logistiek Intermodaal Netwerk Com (LINC, 2010) en het adviesrapport van de binnenvaartambassadeur prof. A. Verberk (2010). Na de situatieschets geeft paragraaf 5.3 een omschrijving van de scheepvaartketen en maakt daarin een onderverdeling aan de hand van de ketenfiguur en het relatiediagram.

### 5.2 Situatieschets containeroverslag Rotterdamse haven

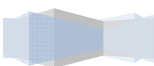
Nederland is een belangrijk knooppunt van internationaal vervoer over water. Er zijn grote economische belangen met deze positie gemoeid en door haar unieke ligging aan diep vaarwater en de aanwezigheid van mainports als Rotterdam en Schiphol is er op logistiek vlak een grote potentie. De transportsector wordt al ruim een eeuw gekenmerkt door groei. Deze groei heeft zich voorgedaan in alle sectoren (personenvervoer, goederenvervoer en transport van informatie) en zowel in volume als in afgelegde kilometers. In deze situatieschets ligt de focus op de containeroverslag in de Rotterdamse haven.

In 1966 is het eerste schip met containers behandeld in de Rotterdamse haven (Transumo A15, 2009). In de jaren daarna is het aantal in de haven overgeslagen containers flink gestegen. In het topjaar 2008 werden 11 miljoen containers in de Rotterdamse haven behandeld. In 2009 werden 4,5 miljoen deepseacontainers (waarbij de grootte wordt uitgedrukt in TEUs) van de Maasvlakte naar het achterland afgevoerd op een totale overslag in de Rotterdamse haven van 9,7 miljoen TEU (deepseacontainers). Het vervoer van en naar het achterland vindt plaats met behulp van drie verschillende vervoerswijzen of modaliteiten, te weten over de weg, over het spoor en over het water.

Mede door de aanleg van de Tweede Maasvlakte verwacht het Havenbedrijf Rotterdam een verdere toename tot 33 miljoen containers in 2033, ofwel een verdrievoudiging van het aantal containers ten opzichte van 2008. Hierdoor zal de behoefte aan goede en betrouwbare verbindingen met het achterland nog verder toenemen.

Om de afhandeling van de groei van het containervervoer in de toekomst goed te laten verlopen, zijn 'modal-split' afspraken gemaakt met de containerterminals. Er is contractueel afgesproken dat 45% van de aangevoerde containers via de binnenvaart, 35% via de weg en 20% via het spoor zal worden afgevoerd.

De tabel op de volgende pagina laat de modal split in 2009 en de doelstelling in 2035 zien:



Modal split	2009		2035	
<b>Weg</b>	47,5%	2,1 miljoen TEU	35%	5 miljoen TEU
<b>Water</b>	39%	1,7 miljoen TEU	45%	7 miljoen TEU
<b>Spoor</b>	13,5%	0,6 miljoen TEU	20%	3 miljoen TEU

TEU = deepseacontainer van 20 voet, maatstaf voor containeroverslag

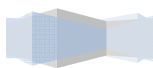
Bron: Havenbedrijf Rotterdam, verbetering afhandeling binnenvaart, dec. 2010

Het ministerie van Verkeer & Waterstaat heeft zowel in de Nota Ruimte (2006) als in de Nota Mobiliteit (2004) de beleidsdoelstelling opgenomen om de groei van het goederenvervoer over water te faciliteren en te stimuleren. De modal-split afspraken zorgen voor een betere doorstroom op de weg, een stimulering van het duurzame vervoer over water en een toename van het gebruik van het spoor (de Betuweroute). Maar alle rapporten trekken dezelfde conclusie: op dit moment kan het huidige verkeerssysteem de genoemde groei niet aan. Wat is de oorzaak voor de problemen bij de afhandeling van containers via de achterlandverbindingen? In het project Transumo-A15 wordt een breed pallet aan barrières geschetst, variërend van een gebrek aan capaciteit aan infrastructuur tot aan problemen en met de luchtkwaliteit. Veel van de problemen hebben gemeen dat ze deel uitmaken van een organisatievraagstuk (Transumo-A15, 2009). In het navolgende wordt toegespitst op de organisatie van de binnenvaart en de containerlogistiek.

In een vervoersmarkt, die wordt gekenmerkt door een zeer felle concurrentie, is kostenbesparing binnen de eigen schakel een voorwaarde om te overleven. Maar naast kostprijs zijn betrouwbaarheid en beschikbaarheid van laad-, los- en overslagfaciliteiten eveneens cruciale elementen bij de keuze voor een modaliteit in de logistieke keten. In de huidige situatie heeft de binnenvaart te maken met lange wachttijden voor containerterminals. Als gevolg van deze afhandelingsproblemen doen zich twee gedragsreacties voor: de schedules worden aangepast waardoor er minder reizen gemaakt kunnen worden of de schepen varen met een lagere beladingsgraad. In beide gevallen stijgen de transportkosten van de binnenvaart aanzienlijk. Naast de economische aspecten speelt ook de organisatie van de binnenvaart een belangrijke rol. Binnenvaartoperators zijn namelijk geen contractpartijen van de zeeterminals. Er is dus geen contractueel kader waarbinnen afspraken vastgelegd kunnen worden inclusief eventuele financiële consequenties. Hierdoor hebben afspraken tussen terminals en binnenvaartoperators een onduidelijk karakter en vormt de binnenvaartsector een ondergeschikte rol omdat ze weinig invloed hebben op het aansturen van de keten in de keten.

Niet alleen de ontbrekende contractrelatie, ook door de versnipperde belangenbehartiging heeft de binnenvaart een zwakke positie tegenover de terminals. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de binnenvaartsector een gebrek heeft aan professionaliteit en er is onvoldoende samenwerking, zowel tussen schippers onderling als tussen de brancheorganisaties (Verberk, 2010, Transumo A15,2009). Onvoldoende vertrouwen tussen de betrokken partijen en onvoldoende inzicht in elkaars belangen leidt zo tot een inefficiënt logistiek proces.

Naast de zwakke positie van de binnenvaart ten opzichte van de terminals is de versnipperde informatievoorziening een kernprobleem bij de afhandeling van containers via de achterlandverbindingen. Informatie over de aankomsttijden en overslagmogelijkheden wordt niet of niet voldoende gecommuniceerd, waardoor de eerder genoemde lange wachttijden ontstaan en het afhandelingsproces niet vloeiend verloopt. Dit heeft vervolgens weer een negatief effect op de betrouwbaarheid en de kostenstructuur.

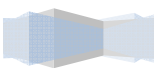


Deze situatie is niet alleen van nu, maar speelt al een langere tijd. Diverse partijen hebben zich de afgelopen jaren bezig gehouden met de problematiek. Van 1990 tot 2008 zijn er 23 initiatieven genomen om de binnenvaartsector te verbeteren (Kennisinstituut voor mobiliteitsbeleid, 2009). Dit heeft vooralsnog niet tot verbetering geleid. Momenteel werken wederom diverse partijen aan initiatieven om een sterkere rol voor de binnenvaart te realiseren en daarmee de verwachte groei van containervervoer te faciliteren. De rapporten van het IDVV, *Transumo A15*; *van Maasvlakte naar achterland, duurzaam vervoer als uitdaging* en van LINC noemen zowel fysieke als organisatorische maatregelen.

In het rapport 'Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen' (IDVV, maart 2010) worden maatregelen beschreven die met name gericht zijn op het verbeteren van de informatie-uitwisseling zodat er meer transparantie in de transportketen komt. Dit rapport is in samenwerking met een groot aantal partijen tot stand gekomen. Begin juni 2010 heeft de ministerraad op basis van dit rapport 100 miljoen euro uit het Fonds Economische Structuurversterking (FES) vrijgemaakt voor de aanpak van knelpunten in het verkeerssysteem voor de binnenvaart op hoofdvaarwegen. Er is tot 2013 de tijd om de maatregelen uit te voeren. De maatregelen zijn opgebouwd langs drie sporen. Spoor 1 is gericht op de overheid (Rijkswaterstaat) als vaarwegbeheerder en richt zich op het verbeteren van het operationeel verkeersmanagement. Spoor 2 is gericht op informatie-uitwisseling tussen partijen in de keten, het gaat hierbij specifiek om samenwerking tussen overheden en private partijen. Spoor 3 is het kennisspoor en richt zich primair op vernieuwing van het systeem waarbij kennisinstututen en universiteiten een dominante rol spelen. Daarbij pleit het IDVV voor een ketenoverstijgende integrale aanpak.

In het najaar van 2010 is het adviesrapport van prof. Verberk (de z.g. binnenvaartambassadeur) verschenen. De binnenvaartambassadeur kreeg in maart 2010 van de minister van Verkeer & Waterstaat de tweevoudige opdracht om een grootschalige golf van faillissementen in de binnenvaartsector te voorkomen en om te adviseren over de lange termijn structuurversterking van de sector. De ambassadeur heeft geconcludeerd dat het nemen van capaciteitsbeperkende maatregelen om faillissementen te voorkomen niet haalbaar, maar ook niet nodig is en hij noemt een tiental "actie"-punten voor structuurversterking. De actiepunten zijn verre van concreet en lijken daarmee geen aanknopingspunten die de sector kan oppakken om de structuur van de binnenvaart daadwerkelijk te versterken.

Het *Transumo A15* project; *van Maasvlakte naar achterland, duurzaam vervoer als uitdaging* (mei 2009), heeft in drie jaar tijd innovatieve oplossingsrichtingen en nieuwe bestuurskundige/procesmatige inzichten ontwikkeld over de duurzame vervoersmogelijkheden van en naar de Rotterdamse haven. Ook in deze studie wordt de aandacht gericht op problematiek van de achterlandverbindingen. Naast investeringen in infrastructuur noemen zij voor de binnenvaart de noodzaak om te innoveren. In een aantal specifieke rapporten wordt gekeken naar zowel technologische als organisatorische innovatie die gewenst is, maar wordt ook aandacht besteed aan de 'governance arrangementen'. Daarbij gaat het onder andere om nieuwe contractvormen, coalitiemodellen en institutionele arrangementen tussen verladere, expediteurs, redere, terminaloperatorre en transportondernemingen, maar ook tussen het Havenbedrijf Rotterdam, marktpartijen en overheden. Ook hier komt een ketenoverstijgende integrale aanpak naar voren. *Transumo A15* doet over de organisatie van de binnenvaart de aanbeveling voor een platform, waarin alle betrokken partijen samen werken aan het verbeteren van de keten. Dit moet tevens



leiden tot de noodzakelijke verbinding en afstemming van de variëteit aan lopende projecten en initiatieven. Daarbij wordt van het Havenbedrijf verlangd dat zij optreden als ketenregisseur.

Een derde, actueel initiatief is het Logistiek Intermodaal Netwerk Com (LINC). LINC is een vereniging, bestaande uit de CBRB ledengroep containeroperators en VITO (vereniging inland terminal operators) en is opgericht om de gezamenlijke belangen van de binnenvaart te behartigen. De organisatie is sinds 2010 actief en wil zich richten op de afhandeling van containerbinnenvaartschepen in de deepseahavens en het efficiënt maken van de verbindingen tussen de deepseaterminals en de inlandterminals. LINC zet tevens in op praktische, fysieke oplossingen en informatie-integratie om de afhandeling van containers efficiënter te laten verlopen. Voorbeelden van genoemde oplossingen zijn maatregelen om het proces afhandelen binnenvaartschepen fysiek los te koppelen van het proces afhandelen zeeschepen, Bardge Service Centres en/of het gebruiken van inlandterminals als ontkoppelpunt waardoor een inlandterminal het startpunt kan zijn van een efficiënt zeehavenproces. In het governance rapport van LINC (LINC, november 2010) staat de vraag nog open of een centrale regie of decentrale optimalisatie juist nodig is voor het komen tot een integrale dynamische planning van het logistieke proces. Recent is de stuurgroep ketenoptimalisatie opgericht met LINC, het Havenbedrijf Rotterdam en de terminals ECT en APMT om gezamenlijk te werken aan het optimaliseren van de containerafhandeling.

## 5.3 De scheepvaartketen

De afhandeling van containers naar het achterland is een complex proces met vele actoren en belangen. Van 24 onderzochte partijen is een 'factsheet' gemaakt met op basis van de verzamelde informatie over de specifieke doelen, middelen en belangen. Deze informatie behoort bij het rapport Krachtenveldanalyse Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen (Berenschot, Ubbels, van der Wilt en Rijnsburger, 2010). In dit onderzoeksrapport wordt een clustering gemaakt van verschillende soorten actoren, op basis van de rol die ze spelen in de logistieke keten. Paragraaf 5.3 beschrijft de typen actoren in de scheepvaartketen, brengt deze in kaart middels de ketenfiguur en vervolgens het netwerk achter deze ketenfiguur omschreven.

### 5.3.1 Overzicht van de actoren in de scheepvaartketen

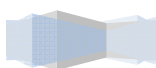
De onderzochte partijen die actief zijn binnen de scheepvaartketen zijn onderverdeeld in een zestal categorieën. Hieronder worden de categorieën toegelicht.

#### **Havens**

De haven is de fysieke omgeving waar de goederen aankomen en worden behandeld (administratief en distributie). Nederland kent zeehavens en binnenhavens. Alle lading die van zee komt of naar zee gaat, komt binnen of vertrekt vanuit de haven, daarmee zijn de havens (hier zal het voornamelijk gaan om het Havenbedrijf Rotterdam) een centrale speler in de scheepvaartketen. De havens worden beheerd door havenautoriteiten, zoals het havenbedrijf Rotterdam NV als het gaat om de Rotterdamse haven.

#### **Terminals**

Terminals zijn commerciële organisaties die zorgen voor de opslag van lading voordat het verder wordt vervoerd richting achterland of naar de zee. APM en ECT zijn twee grote terminals die vele rederijen bedienen.



### **Koepelorganisaties**

Veel organisaties die actief zijn in de scheepvaartketen, zoals reders, binnenvaartschippers en havenbedrijven, zijn lid van, en worden vertegenwoordigd door, een koepelorganisatie. De koepelorganisaties vertegenwoordigen de belangen van deze organisaties en zijn een belangrijke gesprekspartner voor andere partijen. Gezegd moet worden dat er vele koepelorganisaties bestaan, te veel om in dit onderzoek mee te nemen. De opgenomen koepelorganisaties zijn dus een kleine selectie van dit grote aantal.

### **Informatie-uitwisseling/ICT organisaties**

Informatie-uitwisseling speelt een belangrijke rol in ketenverbetering en het Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen (IDVV). Kenmerken van informatie-uitwisseling/ICT organisaties is dat zij goed thuis zijn in de scheepvaartwereld en weten welke informatiebehoefte leeft binnen de sector.

### **Kennisinstituten**

Er zijn een aantal kennisinstituten specifiek gericht op de scheepvaartsector zoals MARIN (technisch onderzoek) en Dinalog (logistiek instituut) maar ook de Erasmus Universiteit Rotterdam met Erasmus Smart Port Rotterdam-initiatief en TNO zijn belangrijke betrokken partijen in de ontwikkeling van de scheepvaartketen.

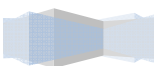
### **Publieke partijen**

Naast het ministerie van Verkeer en Waterstaat zijn er andere publieke partijen die een potentiële rol kunnen spelen of al een rol spelen in de scheepvaartketen. Dat zijn de Verkeersonderneming, de Kustwacht en NV de Scheepvaart.

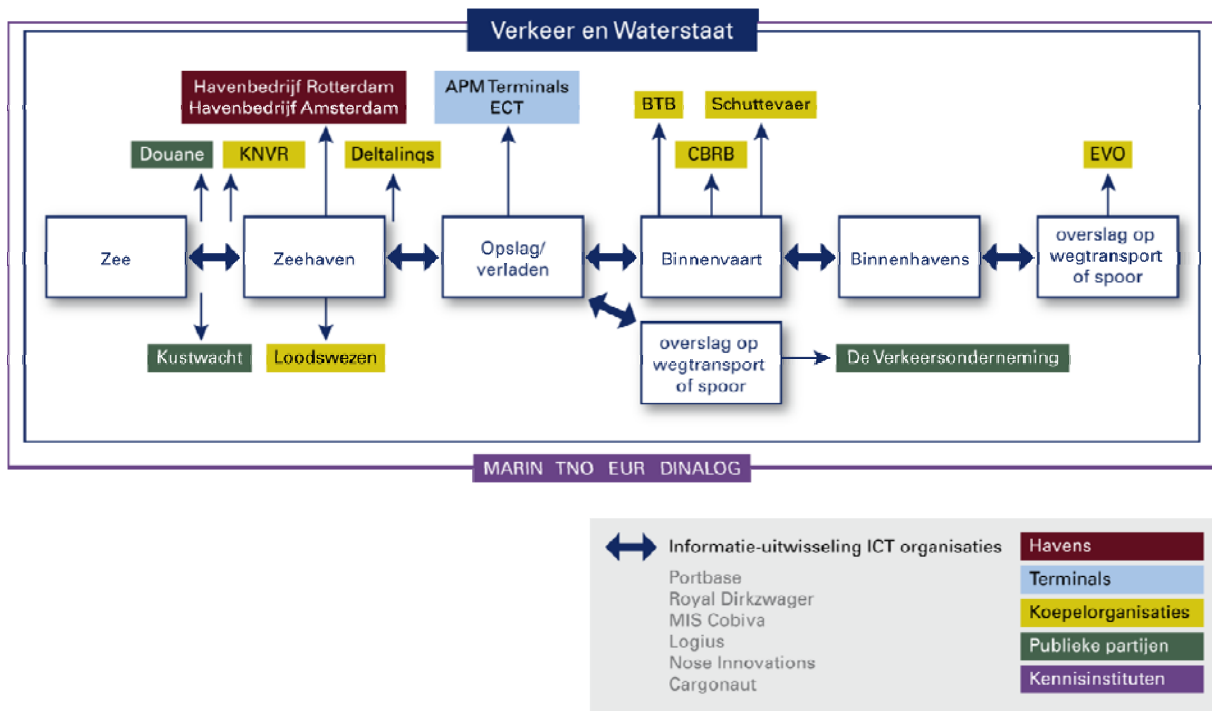
Naast deze typen partijen, die overigens geen volledige weergave van alle organisaties vormen, is er nog een netwerk te onderscheiden van partijen die zich bezighouden met het plannen en coördineren van het logistieke proces. Dit zijn de verladers, expediteurs, rederijen en overige vervoerders. Deze zullen als netwerk achter de keten in de volgende paragraaf worden getypeerd.

### **5.3.2 Ketenfiguur**

De genoemde partijen vormen samen de scheepvaartketen. Tegelijk zal ik hierbij opmerken dat dit geen volledige weergave is van alle organisaties die betrokken zijn bij de scheepvaartsector. Om een beeld te krijgen van de scheepvaartketen heb ik een visuele weergave van de scheepvaartketen gemaakt.



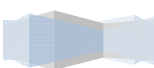




Figuur 4. Scheepvaartketen

De scheepvaartketen omvat het logistieke proces waarbij de haven een centrale schakel is. Vanuit zee komt een schip met lading de haven binnen. Daar vindt opslag of overslag plaats, waarbij de lading wordt overgeslagen op een binnenvaartschip, of op een goederentrein of vrachtwagen. Dit zijn de drie modaliteiten. Terminals zijn de partijen die zich bezig houden met opslag en overslag. Wanneer de lading zijn weg vervolgd via de binnenvaart zal het binnenvaartschip een binnenhaven (inland terminal) aandoen en zal daar de lading worden overgeslagen en worden vervoerd tot aan de eindbestemming. De scheepvaartketen speelt een grote rol in het transporteren van goederen van begin naar eindbestemming, waarbij in deze keten een afbakening is gemaakt bij de zee. De havenpartijen en terminals zijn direct gelinkt aan een bepaalde schakel in de keten. Overigens heeft de keten geen ‘vast verloop’; een lading kan in de loop der tijd van modaliteit wisselen, met name omdat veel voor- en natransport over de weg plaats vindt. Daarom spelen informatie-uitwisseling/ICT organisaties een hele belangrijke rol tussen de schakels. Middels informatie-uitwisseling kunnen betrokken partijen weten waar de lading zich op dat moment bevindt. Zo moet een schipper zich melden in de haven en bij sluizen. Koepelorganisaties zetten zich in voor één of meerdere deelprocessen in de keten. Zij vertegenwoordigen bijvoorbeeld mensen die werken als binnenvaartschipper of zetten zich in voor de bedrijvigheid rondom het havengebied. De voornaamste publieke partij het ministerie van Verkeer en Waterstaat, heeft een belangrijke rol als beheerder van de (vaar)wegen. Daarbij zijn doelen en middelen vanuit het ministerie bepalend voor de Nederlandse economie en daarmee de scheepvaartketen. Andere publieke partijen richten zich op een deelproces in de keten. Zo houdt de Verkeersonderneming zich bezig met de doorstroom op de A15, de verkeersader van en naar het Rotterdamse havengebied.

De kennisinstututen zijn, eveneens als het ministerie, als overkoepeling van de keten weergegeven. Binnen de Erasmus Universiteit Rotterdam zijn bijvoorbeeld voorstellen ontwikkeld hoe de ketenoptimalisatie zou moeten plaatsvinden. Zij beïnvloeden dus het ketenproces middels kennis en onderzoeksopdrachten.





Deze keten geschetst hebbende, wil ik gelijk de opmerking maken dat deze weergave de indruk wekt dat het proces vloeiend verloopt. De situatieschets van dit logistieke ketenproces van containerafhandeling heeft al laten zien dat dit proces op dit moment verre van vloeiend is. Waarom zie je dat niet in de ketenfiguur? Dit komt mijns inziens omdat ‘achter’ de hierboven genoemde soorten ketenpartijen nog een **netwerk** schuilt met partijen die daadwerkelijk invloed hebben op het containervervoer. Deze partijen gaan over de lading en hebben daarmee de machtspositie om keuzes te maken in het logistieke proces. In dit netwerk zitten de verladers, expediteurs, terminal operators, stuwadoors, cargadoors, rederijen en andere vervoerders.

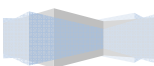
Verladers zijn de opdrachtgevers, dit zijn bijvoorbeeld grote multinationals, die goederen vervoerd willen hebben en daarmee het logistieke proces in gang zetten. De verladers zitten soms letterlijk en figuurlijk op te verre afstand van de logistieke keten van Rotterdamse haven naar achterland. Daarom kunnen ook expediteurs of logistiek dienstverleners de planning van het goederenvervoer op zich nemen. Ook rederijen, die grote aantallen lading vervoeren voor verladers en contracten hebben met zeeterminals, geven vervoersopdrachten aan de binnenvaartschippers, of andere vervoerders. Vervolgens zijn er stuwadoors en cargadoors. De cargadoor brengt de transportcontracten tot stand tussen de reder en de verlader. Een stuwadoor werkt vaak in opdracht van een rederij en moet er samen met de cargadoor voor zorgen dat de schepen van de reder snel en efficiënt kunnen laden en lossen.

Het is gezien de gewenste modal-shift belangrijk om te weten wie de opdrachtgever is van het containervervoer en wie de keuzes maakt tussen de modaliteiten. Tegelijkertijd laat dit netwerk zien dat diverse partijen invloed uitoefenen op het logistieke proces. Steeds meer bepalend wordt wie de ‘ladingverantwoordelijke’ is. Dit is toe te lichten aan de hand van de veel gehanteerde begrippen carrier haulage, merchant haulage en terminal haulage.

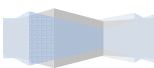
Bij **carrier haulage** wordt de verantwoordelijkheid van het gehele deur-tot-deur vervoer overgelaten aan de carrier (veelal een rederij) die daarmee de totale regie voert. In het geval dat de verlader of zijn expediteur zelf de regie voert over het achterlandtransport is sprake van **merchant haulage**. Expediteurs zijn richting verladers veel beter gepositioneerd om efficiënt en effectief te presteren en dat is ook gebleken door de sterke shift richting merchant haulage, die in de jaren '90 optrad. Omdat carrier haulage meer gebruik maakt van binnenvaart en spoor, in vergelijking tot merchant haulage, is deze vorm van organisatie van het transport vanuit een duurzaamheidsperspectief beter. Of expediteurs zouden moeten worden gewezen op de voordelen van deze modaliteiten om zo hun keuze tot duurzaam vervoer te beïnvloeden. Een derde vorm is **terminal haulage**; een (vrij nieuwe) ontwikkeling waarbij de terminal een toenemende rol op zich neemt in de afhandeling van een deel van het transport. Het belang van terminal haulage is dat dit de terminal de mogelijkheid biedt om op eigen initiatief containers naar containertransferia of inland terminals te verplaatsen om zo de efficiëntie van de deep seaterminal op peil te houden. En daarmee hun klanten, de rederijen, tevreden te houden. Een belangrijke belemmering echter is dat terminal operators zelf niet over de keuze van de wijze van vervoer gaan: dat zijn de eerder genoemde reders, expediteurs, verladers of logistiek dienstverleners.

Beïnvloeders van de modaliteiten in het containervervoer

Carrier haulage	Rederij
Merchant haulage	Verlader/expediteur
Terminal haulage	Terminal operator



Zowel het netwerk van beslissers als de ketenpartijen zijn dus betrokken bij het logistieke proces van containerafhandeling van de haven naar het achterland en vice versa. Het volgende hoofdstuk zal aan de hand van interviews analyseren welke partijen een rol spelen bij het optimaliseren van de logistieke keten.



## Hoofdstuk 6. Analyse van samenwerking in de scheepvaartketen

### 6.1 Intro

In hoofdstuk 2, het theoretisch kader, is gestart met een uiteenzetting van de manier waarop de bestuurskunde complexe besluitvormingsprocessen beschrijft. In dit hoofdstuk zal de complexiteit van het optimalisatieproces in de scheepvaartketen ook het eerste analysepunt zijn. Wat zien de actoren als hét probleem in de scheepvaartsector en wat maakt het complex? Dit is één van de eerste vragen die is gesteld aan de geïnterviewden. De gegeven antwoorden worden in paragraaf 6.2 geanalyseerd.

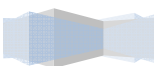
Het theoretisch kader zoomde vervolgens in op de kenmerken van een keten om daarna aan de hand van het model van dr. P.J. van Delden te zoeken naar effectieve en efficiënte ketensamenwerking. Dit is gevonden in de aanwezigheid van de krachten intentie, actie en verbinding. Deze analyse is in dezelfde volgorde opgebouwd. Na de probleempercepties, worden de ketenaspecten geanalyseerd en zal in kaart worden gebracht hoe de samenwerking nu verloopt en welke knelpunten de actoren hebben genoemd. Paragraaf 6.5 zal dit hoofdstuk afronden met het laatste onderzoeksaspect, de ketenregie.

### 6.2 Probleempercepties

Zoals eerder beschreven is de haven een centraal punt in de logistieke keten. Schepen komen aan in de haven om hun lading te lossen en deze lading moet vervolgens weer vervoerd worden naar de plaats van bestemming. In 2009 werden 4,5 miljoen deepseacontainers (TEU) van de Maasvlakte naar het achterland afgevoerd op een totale overslag in de Rotterdamse haven van 9,7 miljoen TEU. Door lange wachttijden bij de terminals functioneert de logistieke keten verre van optimaal: de plannings moeten worden aangepast, de beladingsgraad is lager dan is gewenst waardoor er meer schepen moeten varen en treinen moeten rijden dan nodig is. Hierdoor stijgen de transportkosten, zijn er meer emissies en wordt het tijdstip van aankomst onbetrouwbaar en dat leidt tot een inefficiënt proces. De belangrijkste problemen zijn de positie van de binnenvaart ten opzichte van de terminals en het gebrek aan informatie-uitwisseling tussen de partijen.

Deltalinqs geeft aan dat de haven een soort flessenhals is. Vanaf zee en vanuit het binnenland komen verschillende partijen samen die in de haven een rol spelen in de opslag en overslag van lading (Janssen, Deltalinqs). Een probleem is dat dit gepaard gaat met lange wachttijden. De lange wachttijden wordt tevens door het Havenbedrijf als reden genoemd om het logistieke proces als inefficiënt te typeren (Willeumier, Naaijkens, Havenbedrijf Rotterdam). De oorzaak van de lange wachttijden is het ontbreken van een contractuele relatie tussen terminals en binnenvaartschippers. De rederijen betalen voor het proces. Als gevolg daarvan geeft een zeeterminal voorrang aan grote rederijen, ofwel zijn betalende klanten. Dit leidt niet alleen tot frustratie bij de binnenvaartschippers, maar ook tot langere wachttijden en daarmee een inefficiënt proces voor de binnenvaart.

Dit probleem wordt door alle betrokken partijen gezien. Zelfs ECT, de terminal die zorgt voor de grootste vertraging, ziet dat dit proces inefficiënt is. De hele logistiek kan volgens ECT nog een grote verbeterslag maken, want de bezettingsgraad is slechts 45%. Dit houdt in dat bijvoorbeeld



containers slechts halfvol worden vervoerd of dat twee treinen in een uur rijden die beide niet volledig zijn gevuld met containers.

Sprekend over de op- en overslag van containers, dan hebben we het over een vraagstuk met een grote omvang, dat tevens groeiende is. Dit wordt geïllustreerd aan de hand van onderstaande cijfers:

1966: de eerste container wordt in Rotterdam gelost

1974: 1 miljoen TEU (deepseacontainers)

1997: 5 miljoen TEU

2007: 10 miljoen TEU

2033: op weg naar 30 miljoen TEU

(bron: Transumo A15, D19 Thema-uitwerking Organisatie-impuls binnenvaart)

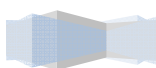
Met de Tweede Maasvlakte zal de groei van het containervervoer nog fors toenemen. Ook de modaliteiten die belast zijn voor de aan- en afvoer moeten deze groei aankunnen. Vrijwel alle geïnterviewden maken zich zorgen over de achterlandverbindingen. De modaliteiten (spoorwater- en wegvervoer) worden op dit moment een achilleshiel van de haven genoemd (Willeumier, Havenbedrijf Rotterdam). De Betuweroute is van essentieel belang voor de haven, maar Keyrail, de ketenregisseur van de Betuweroute, omschrijft het spoor nog niet als een betrouwbaar product. De congestie op de A15 is een heel duidelijk probleem voor het wegvervoer en ook in de binnenvaart komt de lading te vaak niet op de afgesproken tijd op de plaats van bestemming. De binnenvaart wordt in rapporten omschreven als de modaliteit met de meeste potentie. De Nederlandse vaarwegen hebben een verborgen restcapaciteit van 100% en op de Rijn is zelfs capaciteit voor een verzevenvoudiging van het transport! (Transumo A15, 2009).

Er is dus heel veel potentie, maar de positie van de binnenvaart is nog een probleem. Hoe is de binnenvaart dan georganiseerd?

Nederland heeft met ca. 5000 schepen de grootste binnenvaartvloot van Europa. Binnenvaartondernemingen behoren vanouds merendeels tot het midden- en kleinbedrijf. Bijna 90% van de ondernemingen heeft één schip en dit zijn veelal familiebedrijven (Transumo A15, 2009). De binnenvaartambassadeur prof. A Verberk spaart de binnenvaartschipper niet als het gaat om de organisatie van de sector:

‘De binnenvaartsector weet zijn potentieel echter slecht te benutten door een gebrek aan professionaliteit en onvoldoende samenwerking, zowel tussen schippers onderling als tussen de brancheorganisaties. Er is sprake van een grote versnippering in de branche-vertegenwoordiging. De binnenvaart maakt haar positie in de logistieke keten niet afdoende waar. Individuele schippers weten zich niet te onderscheiden in de markt en bouwen onvoldoende een stabiele relatie met bevrachters of verladers op’ (advies Binnenvaartambassadeur, 2010).

De versnippering in de belangenbehartiging is inderdaad een terecht punt, maar met het initiatief LINC wordt geprobeerd om krachten te bundelen en via één spreekbuis de gezamenlijke belangen van de binnenvaart te vertegenwoordigen. Het knelpunt zit hem in de verhouding tussen de binnenvaartschipper en de zeeterminals. De binnenvaartschipper moet vaak lang wachten voordat hij zijn vracht kan ophalen bij de terminal. Daarbij lichten ondervraagden toe dat deze schipper meerdere terminals aan moet doen om zijn schip te beladen. Dit verhoogt de transportkosten en verlaagt de betrouwbaarheid in het tijdstip van aankomst van de containers op de plek van bestemming. Binnenvaartschippers zijn geen contractpartijen van de zeeterminals. Er is dus geen contractueel kader waarbinnen afspraken kunnen worden gemaakt over de afhandeling van



containers en hierdoor houden de terminals een machtspositie ten opzichte van de binnenvaartschippers.

Een tweede probleem is de informatie-uitwisseling die niet op orde is. Iedere partij heeft een eigen planning en stuurt deze bij indien nodig, maar de planningen worden niet op elkaar afgestemd. Dit speelt zowel voor de binnenvaart als voor het spoor. Keyrail schetst de situatie als volgt: de spoorwegvervoerder wacht op lading, maar deze blijkt dan vertraagd te zijn. Wanneer dit tijdig was doorgegeven, had zowel de terminal als de spoorwegvervoerder de planning kunnen aanpassen. Het proces leidt nu tot vertraging en inefficiëntie.

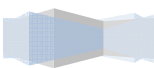
Communicatie tussen partijen zal kunnen zorgen voor een optimalisatie van het logistieke proces, maar juist de informatie-uitwisseling is het probleem. Er is nog geen compleet ingericht systeem voor het snel en veilig kunnen uitwisselen van informatie. Het Havenbedrijf Rotterdam heeft hier al een grote stap in gezet door Portbase op te richten, maar alle informatie komt nog niet in dit netwerk binnen. Er is geen communicatie om plannen met elkaar af te stemmen en wat iedere actor heeft aangegeven is dat partijen niet snel bereid zijn om informatie over hun proces en lading te delen met andere partijen. Deels is deze reactie begrijpelijk. Er is namelijk niet één systeem gericht op informatie-uitwisseling. Diverse partijen hebben de afgelopen jaren diverse informatiesystemen ontwikkeld. Wanneer blijkt dat niet iedere partij staat te springen om mee te werken aan het delen van informatie, wordt bijvoorbeeld bij Inland-AIS geprobeerd om het systeem verplicht te stellen. Dit leidt eerder tot meer weerstand dan medewerking (eerste vraag van schipper aan monteur die het gps systeem inbouwt: 'hoe zet ik dat ding uit?') Er zou echter meer aandacht besteed moeten worden aan het tegengaan van versnippering in dergelijke ICT-ontwikkelingen en aan het overtuigen van vervoerders over de meerwaarde van informatie-uitwisseling.

Het derde punt wat de problematiek complex maakt, is de onduidelijkheid over wie degene is die de beslissingen maakt in de keten. Ofwel, wie bepaalt wat? De goederen die worden vervoerd hebben een eigenaar, de verlader. Maar deze verlader is niet altijd degene die de beslissingen in dit logistieke proces maakt. Dat kan ook gedaan worden door een expediteur (tussenpersoon die het transport regelt voor een opdrachtgever, genaamd merchant haulage) of door rederijen (carrier haulage) of zelfs door terminaloperators (terminal haulage). De vraag is of deze partijen ook moeten worden betrokken bij het proces tot ketenoptimalisatie. Tot nog toe zijn zij geen partij geweest in samenwerkingsinitiatieven om de scheepvaartketen te optimaliseren. Terwijl zij wel de keuzes voor vervoerswijzen bepalen. In paragraaf 6.4 zal ik hier op terugkomen.

### 6.3 Ketenaspecten

Na omschrijving van de complexe opgave om het logistieke ketenproces in de scheepvaart te optimaliseren, is aan de geïnterviewden gevraagd hoe zij de keten zien en of zij de kenmerken van een keten herkennen. Gevraagd is naar vier kenmerken, namelijk het gemeenschappelijk doel, de volgtijdelijke handelingen, een structureel karakter en wederzijdse afhankelijkheid.

De keten wordt door de partijen gezien als het proces waarbij het schip met de containers vanaf zee de haven binnenkomt, om vervolgens via één of meerdere modaliteiten vervoerd te worden naar de plaats van bestemming en vice versa. Tijdens de interviews is gevraagd naar de typering van de keten en een aantal partijen leggen, bij omschrijving van de keten, de nadruk op de 'eigen' schakel in de keten. Zo omschrijft Keyrail de keten als het proces vanaf de terminal, via het rail service center op het spoor (de Betuwelijn) naar de grens met Duitsland. Dit betekent niet dat zij



daarmee een andere definitie van de keten geven of het gezamenlijk doel niet onderschrijven. Alle partijen zien het **gemeenschappelijke doel** en het ketenbelang; namelijk het vervoeren van goederen via de haven naar de plaats van bestemming. Dat dit op een zo effectieve en efficiënt mogelijke manier moet gebeuren is in het belang van de betrokken actoren en in het belang van de Nederlandse economie. Echter, op dit moment loopt dit proces verre van vloeiend. Dit komt omdat partijen het eigen doel of belang soms boven het gemeenschappelijke doel stellen.

Het verplaatsen van de lading zorgt voor de **volgtijdelijke handelingen** in de keten. Daarbij is de fysieke ruimte ingericht op de 'ketenvolgorde'. De haven is de plaats waar terminals zijn gebouwd voor overslag van goederen en goederen van het spoor of van een binnenvaartschip kunnen wel eerder een binnenvaart aandoen, maar de vracht zal uiteindelijk alleen in de haven kunnen worden overgeslagen op een zeeschip bijvoorbeeld. De vele goederen die door de keten worden vervoerd, wordt gezien als het **structurele karakter**. Het geschetste probleem dat partijen de plannings niet op elkaar afstemmen, werd door het Havenbedrijf ook gekenmerkt als de input-outputrelatie in de keten die nog niet goed loopt.

De **wederzijdse afhankelijkheid** is als laatste kenmerk, een belangrijk (knel)punt wat ook in het samenwerkingsproces naar voren komt. Partijen weten van elkaar dat ze elkaar nodig hebben. Immers, zonder haven zit een terminal zonder werk. Maar veel partijen zijn geneigd alleen te kijken naar het eigen proces. 'Het eigen belang staat voorop en niet iedereen ziet dat de keten zo sterk is als de zwakste schakel' (Janssen, Deltalinqs). 'De synergie wordt nog niet gezien' (Willeumier, Havenbedrijf Rotterdam).

De kenmerken van de keten raken daarmee ook de problematiek binnen de keten. Het gemeenschappelijk doel kent eigenlijk twee dimensies. Als eerste zien de partijen hun taak; het vervoeren van containers van de haven naar de plek van bestemming en terug, als het gemeenschappelijk doel wat hen bindt. Daarnaast hebben zij een 'tweede' gemeenschappelijk doel, namelijk het samenwerken aan de optimalisatie van het proces. Dit geldt ook voor het kenmerk wederzijdse afhankelijkheid. Partijen in de keten hebben elkaar nodig voor het dagelijkse proces, maar zien ook dat ze elkaar nodig hebben om optimalisatie te bewerkstelligen.

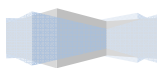
## 6.4 Ketensamenwerking: intentie, actie en verbinding

Aan de hand van de drie drijvende krachten Intentie, Actie en Verbinding wordt getracht een beeld te schetsen van de samenwerking in de scheepvaartketen. De partijen is gevraagd naar de aanwezigheid van deze krachten, maar ook naar de knelpunten binnen het samenwerkingsproces.

### 6.4.1 Intentie

De aanwezigheid van intentie komt naar voren in het samen bepalen van een gemeenschappelijk doel. Daar moet een gedeelde probleemperceptie aan vooraf gaan en er zal vanuit alle partijen bereidheid moeten komen om een plan te maken om de keten te optimaliseren. Partijen kunnen deze stap zetten omdat zij urgentie inzien. Deze urgentie kan ook door actoren bewust worden gecreëerd om ervoor te zorgen dat een samenwerking tot stand komt. Een zichtbaar resultaat van de aanwezigheid van intentie kan bijvoorbeeld een intentieovereenkomst of een convenant, ondertekend door de betrokken partijen zijn.

Het Havenbedrijf houdt zich op dit moment bezig met de aanleg van de Tweede Maasvlakte, waar naar verwachting eind 2013 de eerste containers worden overgeslagen. Dit zorgt voor een flinke



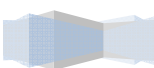
toename in de containerstroom, maar dat moeten de vervoerders van de achterlandmodaliteiten wel aankunnen. Het Havenbedrijf ziet nu de noodzaak om samen met andere partijen aan het toekomstige probleem van verder oponthoud en congestie in de containerafhandeling te werken. Om die samenwerking tot stand te brengen, proberen zij aan partijen uit te leggen dat zij een toekomstig probleem zien en dat niets doen geen optie is. Volgens Deltalinqs worden de problemen wel door iedere partij in de keten gezien, maar ziet nog niet iedereen het voordeel wat te behalen is uit ketensamenwerking. Deltalinqs geeft aan dat samenwerking voor optimalisatie van de scheepvaartketen cruciaal is. Voor hen betekent dat 'elkaar vinden en het belang van samenwerking inzien ook al zijn we concurrenten' (Janssen, Deltalinqs). Het Havenbedrijf Rotterdam geeft aan dat nog wordt gezocht naar het gezamenlijk belang. 'Partijen moeten nog inzien dat met elkaar ook de eigen business kan worden verbeterd' (Willeumier, Naaijken, Havenbedrijf Rotterdam). Met het initiatief LINC is nu de binnenvaartsector 'opgestaan' om de samenwerking te zoeken met het Havenbedrijf en de terminals om de problematiek aan te pakken. Dit laat zien dat de betrokken actoren allen een gedeelde probleemperceptie hebben.

Vervolgens de urgentie. Partijen geven gevarieerde antwoorden over de urgentie. Het probleem en de bijbehorende opgaven wordt door iedereen gezien en onderschreven, maar de urgentie is nog niet voldoende aanwezig (Boevé, ECT) of nog niet iedereen ziet de urgentie (Janssen, Deltalinqs). De urgentie van de organisatorische verandering die een betere informatie-uitwisseling zou moeten bewerkstelligen is er nog niet, omdat volgens ECT een gebrek is aan een gezamenlijke visie. Zowel Portbase, Rijkswaterstaat met het Single Window, de binnenvaartsector met Mis Cobiva als ECT werken wel aan een plan om deze verbetering te bewerkstelligen, maar zowel de uitgangspunten als de weg naar de verandering toe verschillen. Bijvoorbeeld de vraag 'wie trekt de kar' en de verdeling van verantwoordelijkheden zijn uitgangspunten waarover geen gezamenlijke visie bestaat.

Door deze versnippering wordt de urgentie nog niet goed zichtbaar.

Deltalinqs geeft aan waaraan zij merken dat de urgentie voor de modaliteitenkeuze nog niet voldoende aanwezig is. Het is iedereen namelijk bekend dat de congestie op de A15 een probleem is. Dagelijks wordt hierover geklaagd. Bedrijven in de haven krijgen ideeën aangedragen over het opnemen van een mobiliteitsparagraaf in contracten die zij afsluiten met de havenbeheerder om de doorstroom op de snelweg te bevorderen. Maar volgens Deltalinqs tekenen deze bedrijven hier niet voor. Is het probleem dus nog niet groot genoeg om hier ook zelf iets aan te doen? Het Havenbedrijf Rotterdam noemt de relatie tussen het urgentiegevoel en de economische crisis. Met de komst van de crisis viel de druk weg om in te spelen op de verdere groei. Nu de economie weer aantrekt, kijken partijen ook weer meer vooruit. Zoals gezegd, het gevoel dat er iets moet veranderen, is bij de partijen wel aanwezig, maar de partijen handelen nog niet alsof ze er ook 's nachts wakker van liggen.

Een zwak punt bij het werken aan intentie is de veelheid aan initiatieven die worden genomen. De vier eerder omschreven, recent verschenen, visies op ketenoptimalisatie; IDVV, Transumo A15, het advies van de binnenvaartambassadeur en het initiatief LINC vormen slechts een selectie van de vele initiatieven. Van 1990 tot 2008 zijn al 23 initiatieven genomen om de problematiek rondom containerafhandeling in de binnenvaartsector aan te pakken (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2009). Partijen die elkaar juist zouden moeten versterken, werken langs elkaar heen. Zo werd op 30 augustus 2010 een workshop gehouden bij de Dienst Verkeer & Scheepvaart in Delft over de krachtenvelden tussen de partijen in de binnenvaartsector, terwijl op een dag later op het ministerie van Verkeer & Waterstaat in Den Haag de binnenvaartambassadeur zijn advies





presenteerde. Deze versnippering leidt niet alleen tot het uitblijven van verbinding, er ontstaat tevens aversie tegen nieuwe initiatieven en een soort ‘projectmoeheid’. De literatuur omschrijft dit als de valkuil van de intentiefase. De veelheid aan initiatieven heeft een remmende werking op het resultaat, wat ook het geval is in deze casus.

#### 6.4.2 Actie

De bereidheid om daadwerkelijk te investeren in ketensamenwerking is bij de gesprekken aan bod gekomen als belangrijk aspect om van intentie tot actie over te gaan. De verschillende belangen gaan dan een rol spelen. Met Rijkswaterstaat is gekeken naar partijen met een eigen belang en partijen met een gezamenlijk belang. Rijkswaterstaat is zich ervan bewust dat ze willen samenwerken met marktpartijen die een duidelijk eigen belang hebben om mee te doen in het optimalisatieproces, maar denken na of dit ook risico’s met zich meebrengt. Ook marktpartijen onderling, zoals bijvoorbeeld de spoorwegvervoerders of binnenvaartschippers, lijken terughoudend in de samenwerking, omdat ze concurrenten van elkaar zijn en openheid en transparantie ook een verlies van omzet kan betekenen. Zo kan het vervoeren van verschillende lading op één trein leiden tot efficiëntie, maar voorheen werd deze lading door twee vervoerders op de plaats van bestemming gebracht. Eén van deze vervoerders zal mogelijk door de efficiëntieslag minder inkomsten hebben en zal zich afvragen wie nu beter wordt van een efficiëntieverbetering en of hij daar wel aan wil meewerken. Angst en gebrek aan vertrouwen zijn aspecten die ten grondslag liggen aan het vooralsnog uitblijven van gezamenlijke acties in het belang van de totale keten.

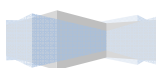
Echter, het centrale punt waarom actie nog niet snel van de grond komt is de vraag wie moeten we bij het proces betrekken? Vanuit de gevoerde gesprekken kan ik een viertal punten onderscheiden die deze vraag raken.

- **het belang van het betrekken van alle marktpartijen**

Partijen hebben, bij verschillende initiatieven, zich de vraag gesteld of het noodzakelijk dan wel wenselijk is om alle partijen bij de samenwerking te betrekken. De organisaties Keyrail en Portbase werken aan deelprocessen om de scheepvaartketen te optimaliseren. Portbase is opgezet door het Havenbedrijf Rotterdam als een centraal informatienetwerk voor het havenproces. Om dit op te zetten is veel tijd geïnvesteerd in het zoeken naar commitment onder marktpartijen. Portbase heeft de afspraak gemaakt dat zij voor het ontwikkelen van een generieke dienst een goedkeuring moeten hebben van 60% van de markt. De sector heeft dus invloed en wordt betrokken, maar het nadeel is dat het voortraject van een nieuwe ontwikkeling heel veel tijd kost. Portbase merkt dat deze tijd soms te kostbaar is. Voor grote logistieke klanten duurt de ontwikkeling van een it-dienst dan namelijk te lang. Portbase ziet daarom de noodzaak in om te durven kiezen met wie je aan tafel gaat zitten. Keyrail geeft aan dat zij in hun doelstelling om goederentreinen veilig en punctueel te laten rijden ook moeite hadden met de keuze voor het al dan niet betrekken van alle marktpartijen. ‘Je kunt niet elke keer met de hele markt om tafel, maar je wilt wel dat de hele markt achter je plan gaat staan en meedoet’ (Schmidt, Keyrail). Keyrail is met een select gezelschap aan de slag gegaan om te werken aan de doelstelling, maar ‘uitrollen over de hele markt bleek lastiger dan gedacht’ (Schmidt, Keyrail).

- **het belang van het betrekken van het netwerk van logistiek planners**

Dat het niet duidelijk is wie je moet betrekken bij de ketensamenwerking is ook goed te zien in de eerder omschreven ketenfiguur met daarachter het netwerk van partijen die de daadwerkelijke keuzes in de vervoerswijzen maken. Hierin is een discrepantie te ontdekken. De partijen die in de





ketenfiguur zijn opgenomen, denk aan de haven, informatie-uitwisselingsorganisaties, publieke instellingen en kennisinstituten ontplooiën of nemen deel aan diverse initiatieven voor ketenoptimalisatie, maar zij zijn niet de partijen die uiteindelijk het logistieke proces inplannen en de modaliteitenkeuzes maken. Dit is het netwerk van verladers, expditeurs, reders, terminaloperators, stuwadoors en cargadoors. Maar moeten deze partijen ook ‘aan boord’ worden gehaald om actie te bewerkstelligen? Mijns inziens is dat niet nodig. Deze partijen maken hun keuzes voor vervoerwijzen en vervoerders op basis van met name kostprijs en betrouwbaarheid in het tijdstip van aankomst. De ketenpartijen hebben als gezamenlijk doel de modal shift waarbij met name wordt ingezet op de binnenvaart. Als de binnenvaart de meest voordelige en betrouwbare vervoerswijze wordt, wordt daarmee de keuze voor de binnenvaart voor de logistiek planners gemaakt. Oftewel, niet aan tafel gaan zitten met het netwerk van logistiek planners, maar zorgen dat de binnenvaart de meest voordelige en betrouwbare vervoerswijze wordt.

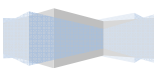
- **binnenvaartsector moeilijk om te betrekken**

In alle gesprekken kwam naar voren dat het lastig is om iets in de binnenvaartsector te organiseren omdat de vervoerssector (en dan met name de binnenvaartsector) erg traditioneel is. De personen die werkzaam zijn in het logistieke proces gaan niet snel mee met verandering. ‘Waarom moet het nu anders, deden we het de afgelopen 30 jaar dan verkeerd?’ (Schmidt, Keyrail). Portbase heeft hier wel een kanttekening bij geplaatst, volgens hen valt het namelijk wel mee hoe traditioneel de sector is. Dit wordt vaker geroepen, maar Portbase merkt dat marktpartijen ook best vooruitstrevend kunnen zijn. Zo worden nieuwe ontwikkelingen door een aantal marktpartijen op de voet gevolgd. ‘Het enige waar de havensector erg traditioneel in is, is het omgaan met informatie’ (Swaak, Portbase). In de sector wordt informatie over de lading en het vervoer niet graag gedeeld. Vanuit dit wantrouwen is het moeilijk om de partijen aan te zetten tot informatie-uitwisseling. Echter, de traditionele sector hoeft het probleem niet te zijn. De binnenvaartschipper zal alleen niet zelf het voortouw nemen om verandering te bewerkstelligen. De investeringen zullen eerst moeten komen vanuit het Havenbedrijf Rotterdam en ECT. Deze partijen kunnen fysieke investeringen doen om de containerafhandeling vloeiender te laten verlopen. Met het initiatief LINC hebben zij wel een gesprekspartner die de algemene belangen van de binnenvaartsector vertegenwoordigt. Mijn verwachting is dat pas na deze investeringen en het zichtbaar worden van de toename van het containervervoer, de sector het nut en de noodzaak inziet van informatie-uitwisseling en hierin zal investeren.

- **voor actie is een pionerende partij nodig, maar wie?**

Tijdens de interviews kwam ook naar voren dat de partijen wel duidelijk doelen hebben gesteld, maar dat nog niet concreet is hoe dit aan te pakken. Dit lijkt ook moeilijk van de grond te komen, omdat er zoals gezegd, veel partijen met elkaar overleggen op verschillende speelvelden. Belangenpartijen bijvoorbeeld noemen ‘ketenregie binnenvaart’ als thema, logistieke partijen verwachten een plan van aanpak vanuit het Havenbedrijf Rotterdam, maar het Havenbedrijf ziet het als een voordeel wanneer initiatieven vanuit de markt komen. Het is onduidelijk wat de te varen koers wordt en, wie bepaalt de te varen koers?

Om actie te bewerkstelligen in ketensamenwerking zijn wel partijen nodig die het voortouw nemen. Onder de geïnterviewde partijen bestaan wel ideeën over welke partijen mee willen doen, maar het lijkt nog niet naar elkaar uitgesproken. Er bestaat ook nog geen eenduidigheid over wie de pionerende partij is of kan zijn. Het Havenbedrijf Rotterdam is een organisatie met een sterke identiteit en toont grote bereidheid. Zij hopen echter dat initiatieven vanuit de markt komen, bijvoorbeeld een plan vanuit een belangenvereniging of platform van binnenvaartpartijen en

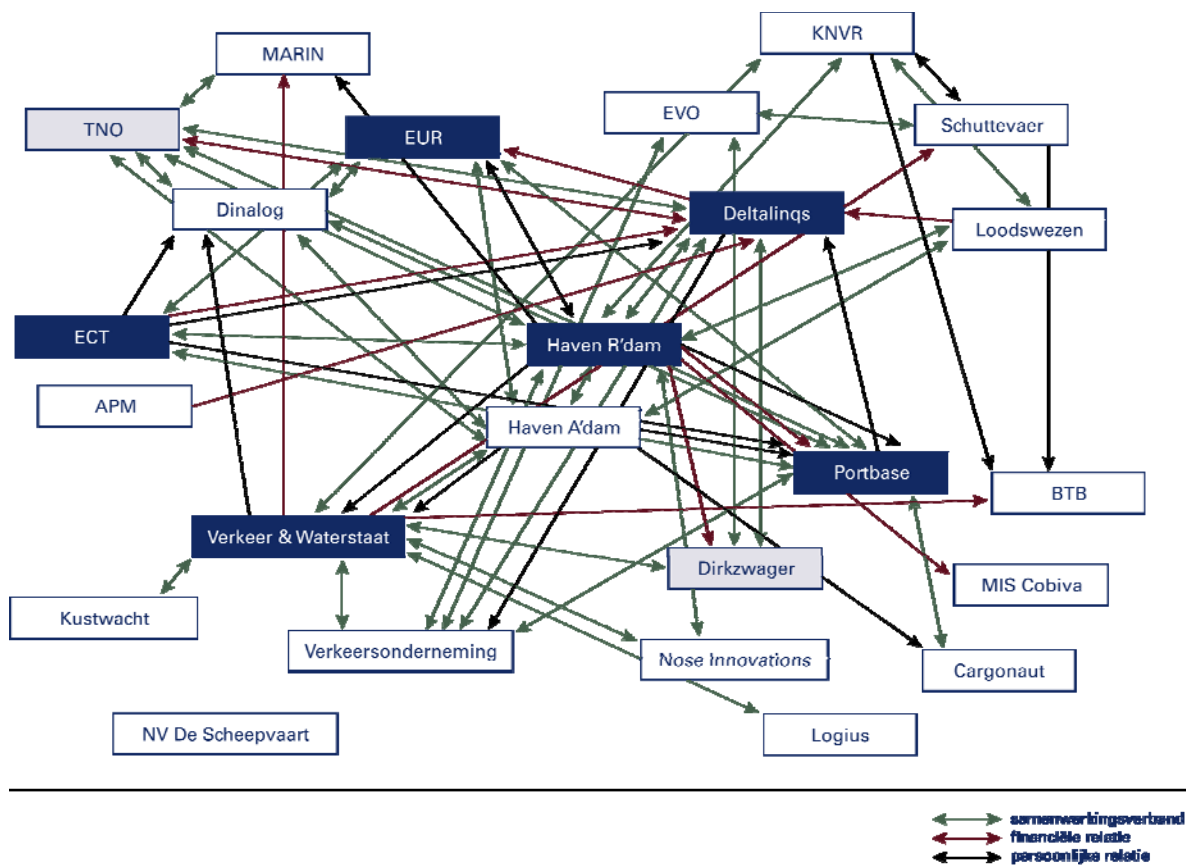


dergelijke initiatieven willen zij van harte ondersteunen. Marktpartijen zien eerder het Havenbedrijf Rotterdam of ECT als trekker, omdat dit grote partijen zijn met, naar verwachting, veel middelen om te investeren in de marktoptimalisatie. Keyrail heeft dit tevens gemerkt. Partijen verwachten van degene die het initiatief neemt, dat deze partij ook degene is die investeert. De vraag die dan voorligt, is of je als initiatiefnemer dan toch actie gaat ondernemen. De initiatiefnemer zal dan zelf (of met een financierder) de optimalisatie in het proces bewerkstelligen, maar dan profiteren uiteindelijk ook de partijen die niet hebben bijgedragen. Wanneer dit een daadwerkelijke afweging wordt, is het risico dat het plan dan op de plank blijft liggen. Daarbij wordt ook vaak de haalbaarheid verkleint, wanneer het project teveel bij een initiatiefnemer blijft liggen.

### 6.4.3 Verbinding

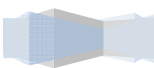
De derde drijvende kracht verbinding doet zich voor als sprake is van een aangename verstandhouding tussen partijen die zich blijvend inzetten voor een duurzame en succesvolle samenwerking. Belangrijke aspecten van verbinding zijn communicatie, vertrouwen en verankering in de organisaties. Dit wordt zichtbaar in personele -, financiële of samenwerkingsrelaties. Ook ketenregie is een conditie van verbinding (Van Delden 2009:75), dit zal in de volgende paragraaf aan bod komen.

#### Relatiediagram



Figuur 5. Relatiediagram

Het relatiediagram is een weergave van de personele – en financiële relaties en samenwerkingsverbanden tussen de betrokken partijen. De groene lijnen die

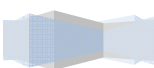


samenwerkingsverbanden aangeven, zijn getekend als partijen in losse projecten hebben samengewerkt, maar dit kunnen ook duurzame samenwerkingsverbanden zijn, zoals in een stichting. De financiële relaties die zijn aangegeven bestaan bijvoorbeeld doordat de ene partij lidmaatschapsgeld betaalt aan de andere partij (vaak een zelfstandige organisatie aan een koepelorganisatie) of de ene partij heeft aandelen in de andere partij. Tot slot zijn persoonlijke relaties aangegeven, dit houdt bijvoorbeeld in dat een bestuurder van de ene partij bij de andere partij in de raad van commissarissen zit. De donker gekleurde partijen zijn de partijen die de meeste relaties hebben in vergelijking met de andere partijen uit de eigen branche. Op deze plaats wil ik (nogmaals) aangeven dat deze partijen geen volledige weergave van de werkelijke situatie zijn. Er zijn veel meer partijen op dit speelveld betrokken, dan hierin meegenomen. Het relatiediagram tracht echter een indicatie te geven van de verhoudingen en contacten tussen de partijen die een plaats hebben in de scheepvaartketen.

Hieruit komt naar voren dat het Havenbedrijf Rotterdam de meest centrale partij is. Het Havenbedrijf zet veel samenwerkingsverbanden op met andere partijen, maar investeert ook mensen en middelen in organisaties als Portbase, Deltalinqs en de Erasmus Universiteit Rotterdam. Deltalinqs is een organisatie die financieel afhankelijk lijkt te zijn van de andere soorten partijen, maar zij nemen dan ook deel in veel samenwerkingsverbanden of overleggen. Het valt op dat het contact tussen de belangenorganisaties niet intensief lijkt, er zijn weinig lijnen tussen de belangenorganisaties onderling. Portbase is van de informatie-uitwisseling/ICT organisaties degene met de meeste relaties met andere partijen. Deze organisaties kenmerkt zich door een organisatiestructuur waarbij draagvlak middels marktoverleggen en een Raad van Advies een essentieel onderdeel is. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat is tevens, gezien vanuit dit relatiediagram een organisatie die samenwerkt met meerdere soorten partijen. De Erasmus Universiteit Rotterdam heeft, op diverse manieren waaronder het initiatief Erasmus Smart Port Rotterdam, binding met de andere partijen uit de keten.

De ondervraagde partijen zijn dus op verschillende manieren met elkaar verbonden, maar de aanwezigheid van verbinding als drijvende kracht blijft uit. Het proces wordt vertraagd doordat partijen wel bereidheid tonen, maar nog niet daadwerkelijk tot een duurzame samenwerking zijn gekomen. Misschien is er winst te behalen in het intensiveren van de persoonlijke relaties. Binnen organisaties spelen veel belangen mee en partijen zouden ook kunnen zoeken naar personen met kennis en commitment – misschien wel de pioniers – die kunnen werken aan het tot stand brengen van daadwerkelijke intensivering van de samenwerking.

De partijen lijken wel erg bezig te zijn met het zoeken naar verbinding. De geïnterviewden zien allen dat communicatie en vertrouwen sleutelwoorden zijn voor een succesvol samenwerkingsverband. Het Havenbedrijf Rotterdam, maar ook Rijkswaterstaat proberen heel bewust te zoeken naar openheid, vertrouwen en commitment in gesprekken met marktpartijen. Angst dat partijen vroeg of laat zich toch niet blijven inzetten voor het gezamenlijke doel kun je proeven uit de voorzichtigheid en tijd die besteed wordt aan het verwoorden van commitment en het maken van procesafspraken. Echter, dit is een proces wat moet groeien. Niet voor niets komt verbinding voort uit actie. Alleen in langdurige samenwerkingsverbanden is pas verbinding in de vorm van open communicatie en vertrouwen te ontdekken. Het Havenbedrijf Rotterdam en Rijkswaterstaat moeten actie en verbinding niet willen omdraaien. Deels past het maken van procesafspraken en dergelijke bij de intentie, die nodig is voor de start van het proces, maar alleen door actie en het waarmaken van de pioniersrol zal pas daadwerkelijk vertrouwen ontstaan!



## 6.5 Ketenregie

Om actie, maar ook verbinding in ketensamenwerking te bewerkstelligen, zijn volgens Van Delden, pioniers nodig. Partijen moeten worden bijeengebracht en de literatuur laat verschillende vormen van coördinatie zien (Van Duivenboden et al. 2000). De partij die zoekt naar gezamenlijke actie en verbinding wordt de ketenregisseur genoemd. Aan de hand van de aanwezigheid van de drie drijvende krachten intentie, actie en verbinding kan een keuze worden gemaakt in een exploratieve of een programmatische procesregie. De exploratieve strategie richt zich op het op gang brengen van initiatieven en projecten in situaties met een samenwerkingspotentie, waarbij de groei van het 'lokale' probleemoplossende vermogen maatgevend is. Een programmatische strategie gaat uit van enkele centrale inhoudelijke doelen, waarna eerst algemene beleidsbesluiten worden genomen die vervolgens worden omgezet in uitvoeringsmaatregelen (Van Delden 2009).

### 6.5.1 Regierol

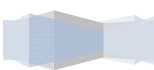
Zowel uit de documentstudie als uit de gesprekken blijkt dat ketenregie een centrale rol speelt in het zoeken naar de juiste manier om het logistieke proces in de scheepvaartketen te optimaliseren. Toch is het proces nog niet zo ver gevorderd dat er centrale ketenregie plaatsvindt. Dit komt omdat de partijen op verschillende speelvelden verschillende ideeën hebben over de visie en bijbehorende strategie om de scheepvaartketen te optimaliseren. Het rapport Transumo A15 Van Maasvlakte tot achterland (2009) geeft een mooie weergave:

'Het probleem is dat er vele concurrerende visies op regie zijn die allemaal hun eigen coördinatiesysteem creëren. Er wordt afhankelijk van de gekozen invalshoek gepleit voor instituties als de mobiliteitsmanager, de ketenregisseur, de Verkeersonderneming, de bereikbaarheidsmarinier, de intermodale regisseur, het innovatieplatform, de gebiedsregisseur, de Task Force, de strategiegroep, de mainportregisseur. Het zijn allemaal pogingen om de versnippering en de traagheid te doorbreken, maar paradoxaal genoeg voegen ze zelf, als we niet oppassen, weer nieuwe versnippering en traagheid toe' (Transumo A15, 2009).

De discussie over de verantwoordelijkheden van de partijen en wie de ketenregisseur zou moeten zijn, zorgt nu voor het uitblijven van praktische consensus en het uitvoeren van plannen.

Tijdens de interviews is dit ook sterk naar voren gekomen. Deltalinqs geeft aan dat zij merken dat partijen van het Havenbedrijf Rotterdam verwachten dat zij de regierol nemen. Het Havenbedrijf ziet dit, maar ziet ook de voordelen als de markt de eerste stappen zet. Het Havenbedrijf heeft in het logistieke proces een zogenaamde faciliterende rol, zij ondersteunen het logistieke proces door de ruimte in de haven zo in te richten en te beheren dat overslag van goederen zo goed mogelijk verloopt. Andere partijen noemen deze faciliterende rol juist als een argument waarom het Havenbedrijf niet de ketenregisseur zou kunnen zijn. Deltalinqs noemt het Havenbedrijf ook geen ketenbrede partij, ofwel een partij die actief is binnen meerdere schakels in de keten, en verwacht van een ketenregisseur wel verantwoordelijkheid voor de gehele keten.

Is er eigenlijk wel een partij die de keten kan regisseren? Dit is een vraag die gesteld wordt door de partijen Portbase en Deltalinqs. Portbase ziet een dilemma rondom neutraliteit in de rol van ketenregisseur. Degene die belast is met ketenregie zou een onafhankelijke, neutrale partij moeten zijn, maar deze partij moet wel keuzes maken. Zo zal de keuze tussen de modaliteiten mogelijk moeten worden gemaakt, wat tot gevolg heeft dat een of meerdere partijen van mening kunnen zijn dat zij benadeeld worden. Portbase wordt gezien als een neutrale partij en daar hechten zij veel waarde aan. Om die reden en om de functie van Portbase in de informatie-uitwisseling wordt Portbase ook genoemd voor een regierol. Portbase wil echter absoluut niet sturen of regisseren. Niet alleen vanwege de neutraliteit, maar ook de behoefte aan regie staat wat hen betreft ter



discussie. Het idee van ‘collaborative decision making’ wordt aangedragen (Swaak, Portbase). Portbase ziet voordelen in een zelfregulerend karakter en in gezamenlijke besluitvorming. In beide gevallen staat niemand ‘boven’ de andere partijen en behoudt iedere partij een eigen verantwoordelijkheid voor haar planning in het logistieke proces. De meerwaarde valt te behalen in het afstemmen van deze plannings en Portbase zou dit graag willen faciliteren met haar digitale informatiesystemen.

Voor de modaliteit spoor is Keyrail al de organisatie die zich ketenregisseur noemt. Keyrail heeft onder andere met het Havenbedrijf Rotterdam het project ketenregie opgestart. Zij zien zich als de regisseur door te sturen op het logistieke proces van de terminal via het spoor naar de plaats van bestemming. Dit project wordt in mediaberichten uit 2010 ook genoemd (o.a. Nieuwsblad Transport, 16 april 2010) als voorbeeldproject voor de binnenvaart. Het Havenbedrijf Rotterdam zou een dergelijke ketenregisseur ook willen voor het logistiek proces van haven via de binnenvaart naar de plaats van bestemming.

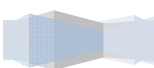
ECT is de partij die de meeste aversie lijkt te hebben tegen ketenregie. Regie is volgens deze partij een verkeerd gekozen woord. Het zou namelijk iets zeggen over wie de baas is. Het beeld van ‘regievoering’ is gekleurd en dat belemmert de markt om mee te doen met projecten gericht op ketenregie. ECT mag terecht bezwaren hebben over de regierol, maar zij zien ook dat ze ‘moeten’ deelnemen aan ketenoptimalisatie-processen. De komst van de Tweede Maasvlakte betekent voor hen de komst van veel concurrentie en dat betekent dat hun klanten, de rederijen, straks veel meer keuze hebben in overslagmogelijkheden. ECT zal zich moeten onderscheiden en dan wordt een efficiënte afhandeling van containers op de achterlandmodaliteiten ineens ook eigen belang. Dit moet een goede reden zijn om nu mee te doen met de stuurgroep ketenoptimalisatie met de andere terminal APM, het Havenbedrijf Rotterdam en LINC.

### 6.5.2 Rol Rijkswaterstaat?

Rijkswaterstaat voert intern de discussie over wie de ketenregisseur of ketenverantwoordelijke zou moeten zijn. Een paar jaar geleden heeft Rijkswaterstaat ook gesprekken gevoerd met partijen om een ketenverantwoordelijke te bepalen. Toen bleek dat er wantrouwen tussen de ketenpartners bestond omtrent de verantwoordelijkheid. Men was wantrouwend over het idee dat zeggenschap verloren zou gaan. Rijkswaterstaat vraagt zich tevens af hoe de marktpartijen tegenover Rijkswaterstaat als ketenregisseur staan. Enerzijds verwachten zij dat marktpartijen dit niet accepteren, maar anderzijds zien de betrokken partijen Rijkswaterstaat wel als regisseur van het programma Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen (IDVV). In reeds opgesteld beleid voor de ontwikkelingen op de vaarwegen tot 2020 heeft Rijkswaterstaat opgenomen dat ze zelfsturing willen in de scheepvaartketen en dat Rijkswaterstaat een rol heeft als vaarwegbeheerder. ‘We willen de systemen regisseren, maar het varen zelf niet’ (Rijkswaterstaat). Gezegd wordt dat een stimulerende rol passend zou zijn.

Hoe kijken de andere partijen tegen een regierol van Rijkswaterstaat?

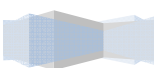
Het Havenbedrijf Rotterdam ziet geen regierol van Rijkswaterstaat in het proces van ketenoptimalisatie. Rijkswaterstaat heeft volgens het Havenbedrijf een essentiële rol in het realiseren van de infrastructuur, maar ze hebben geen direct belang in het logistieke ketenproces. Zij staan verder van de markt af en voor een regierol lijkt een bepaald belang in de keten nodig te zijn. Het Havenbedrijf is ook deels een facilitator in het efficiënter maken van de keten, maar ziet voor zichzelf een concreter belang om een regierol te vervullen. De drive om de logistieke keten



te optimaliseren ontstaat uit het feit dat de concurrentiepositie van de haven direct beïnvloed wordt door de manier waarop de achterlandverbindingen zijn georganiseerd. Rijkswaterstaat zou deze krachtige drive missen. Daarbij verwacht het Havenbedrijf dat als de overheid de regie opeist, dit tot tegenwerking van marktpartijen zal leiden.

Keyrail is van mening dat Rijkswaterstaat wel zou kunnen worden geaccepteerd als ketenregisseur van de vaarwegen, maar zij plaatsen daarbij de voorwaarde dat geschikte mensen deze rol op zich moeten nemen. Onder geschikte mensen verstaan zij mensen die altijd bereikbaar kunnen en willen zijn en een bepaalde drive of spirit hebben. Keyrail is heel bewust opgezet als commerciële organisatie met een duidelijke doelstelling, klanten en aandeelhouders die tevreden moeten zijn. Tevens zijn mensen aangesteld die ervaring hebben met logistiek management vanuit het bedrijfsleven. Ook tijdens het interview met Portbase kwamen de kenmerken van een private organisatie en een publieke organisatie aan bod als aspecten die de keuze voor een regisseur complex maken. Niet alleen de bedrijfscultuur, maar ook de electorale cyclus en daarmee de (fundamentele) keuze voor overheidssturing bemoeilijkt de keuze voor een regierol die wordt uitgevoerd door een publieke organisatie.

Binnen de Erasmus Universiteit Rotterdam is een groep onderzoekers een andere mening toegedaan. Gebaseerd op de bevindingen van het project Transumo A15 en een gesprek met de binnenvaartambassadeur prof. Verberk stellen prof. Molenaar en dr. Geerlings dat het Havenbedrijf Rotterdam een regisserende rol op zich zou moeten nemen. Verandering zou in gang gezet kunnen worden als het Havenbedrijf Rotterdam het initiatief naar zich toe zou trekken door helder te maken naar de marktpartijen toe welke rollen zij op zich willen nemen en welke bijdrage zij daarbij verwachten van de binnenvaartsector (Geerlings, Molenaar, 2010).





## Hoofdstuk 7. Conclusie en aanbevelingen

### 7.1 Intro

De voorliggende hoofdstukken hebben de vooraf opgestelde deelvragen beantwoord. Dit hoofdstuk zal in paragraaf 7.2 een samenvattend antwoord op de deelvragen geven en daarna wordt in paragraaf 7.3 de onderzoeksvraag beantwoord. Tot slot zal paragraaf 7.4 een aantal aanbevelingen geven.

### 7.2 Beantwoording deelvragen

De zes vooraf opgestelde deelvragen bestonden uit theoretische vragen en vragen die betrekking hebben op de gekozen casus. De eerste, tweede en laatste vraag zijn beantwoord aan de hand van de literatuur en de derde, vierde en vijfde vraag gaan over de empirie.

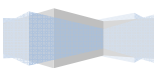
#### 1. Wat is een keten en wat zijn bestaande vormen van ketensamenwerking?

In de literatuur zijn meerdere omschrijvingen gevonden die de keten definiëren. Van Duivenboden et al (2000) omschrijven het begrip keten als een netwerk van weliswaar autonome organisaties die in onderlinge samenhang de voortbrenging van een product tot stand brengt. Van der Aa en Konijn (2003) beschouwen ketens als verbonden en afgestemde (deel)processen die leiden tot een voor een eindafnemer bevredigend product of dienst. Een derde definitie is van Steketee (2009): een keten omvat minstens drie organisaties die structureel samenwerken met een gemeenschappelijk doel en voor dezelfde klanten (/objecten) onderling afhankelijke, volgtijdelijke handelingen verrichten. Na een korte uitwerking over verschillen tussen netwerken en ketens is gekomen tot de omschrijving dat een keten kan worden beschouwd als een bijzondere vorm van een netwerk dat zich onderscheidt door de wijze van selectie van actoren, het type relaties dat actoren onderling aangaan en de wijze van ordening van handelen. Deze ordening van handelen wordt gekenmerkt door het functionele karakter, de sequentiële ordening en de gerichtheid in tijd.

Uit deze definiëringen zijn vier kenmerken afgeleid die de keten typeren. Deze vier kenmerken zijn een gemeenschappelijk doel, volgtijdelijke handelingen, structureel karakter en wederzijdse afhankelijkheid. Het overstijgende doel, is wat de partijen deelt. Een kenmerk van dit gemeenschappelijke doel is dat het niet door een partij afzonderlijk kan worden gerealiseerd. Volgtijdelijke handelingen is de sequentie van activiteiten wat kenmerkend is voor een proces in een keten. Er is sprake van een input-output relatie. Een derde kenmerk is het vaste ofwel structurele karakter van de keten. Een ketenproces is op een bepaalde manier georganiseerd en dat proces herhaalt zich. Het laatste kenmerk is de wederzijdse afhankelijkheid, wat betekent dat partijen voor het bereiken van het ketendoel elkaars middelen nodig hebben.

De partijen die samen een keten vormen werken dus op een bepaalde manier met elkaar samen. Verschillende vormen van samenwerking zijn uitgewerkt door te kijken naar de vormen van coördinatie binnen de samenwerking.

Zelforganisatie is het laagste niveau van afstemming. Actoren blijven dan voornamelijk autonoom handelen en er is geen actieve coördinatie. De coördinatie bij de tweede vorm, de estafettevorm,





komt tot stand middels afstemming door overleg van de ene actor met de direct volgende actor binnen de keten. De geformaliseerde coördinatievorm houdt in dat een bepaalde geformaliseerde eenheid binnen de keten de coördinatie op zich neemt. De activiteiten binnen de keten worden dan door deze coördinatoren op elkaar afgestemd. Gezamenlijk overleg vindt plaats en beslissingen worden gezamenlijk genomen. De laatste vorm is strategische coördinatie, waarbij een geformaliseerde eenheid ook de verantwoordelijkheid en bevoegdheid heeft om een strategische koers uit te zetten in het belang van de gehele keten. Veelal is dan sprake van een ketenregisseur die ketenpartners ertoe kan manen zaken te doen of te laten.

## 2. Wanneer is sprake van effectieve en efficiënte ketensamenwerking?

Wat maakt de samenwerking efficiënt en effectief? Zijn er randvoorwaarden te creëren die samenwerkingsverbanden op een hoger niveau kunnen tillen? Op grond van onderzoek komt dr. P.J. van Delden tot de conclusie dat een drietal dynamische krachten bepalend zijn voor het resultaat van de samenwerking. De aanwezigheid en juiste verhouding van deze krachten leidt tot een effectieve en efficiënte ketensamenwerking.

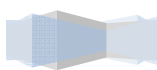
Het resultaat ofwel de effectiviteit van de samenwerking is het gevolg van een ontwikkelingsproces waarin het samenspel en het vertrouwen geleidelijk groeit. Het ontwikkelingsproces bestaat uit vijf stadia: lering trekken, doelen bepalen, in praktijk brengen, structureren en verbreden en verdiepen. Binnen deze cyclus zijn drie drijvende krachten aanwezig die de effectiviteit en efficiëntie bepalen. De drijvende krachten zijn onderliggende motieven die de samenwerking voortstuwen. Dit zijn intentie, actie en verbinding. Elk van deze krachten belichaamt een motief en een vorm van sociale energie waarmee de samenwerking kracht krijgt. De invloed op het resultaat verschilt echter per kracht.

De **intentie** bestaat vooral uit urgentiebesef en daaruit voortkomende initiatieven en regie door de overheid. Er is een proces van een analyse maken, doelbepaling en convenanten afsluiten. Intentionele acties komen in vrijwel alle samenwerkingsituaties voor. Ze zijn een voorwaarde om samenwerkingsverbanden verder te helpen, maar te veel intentionaliteit wordt gekenmerkt als plannenmakerij en zorgt voor een remmend effect op het resultaat.

Dit ligt anders bij het tweede motief, de **activistische drijvende kracht**. Hierbij gaat het om het praktische samenspel bij het concrete uitvoerende handelen en het ondersteunen daarvan in structuur en sturing. Vooral de succesvolle samenwerkingsverbanden worden gekenmerkt door een activistische geest. Bij de zwakkere verbanden bleef men steken in 'much talk, no action'. Deze drijvende kracht werkt dus direct door in de resultaten van samenwerkingsverbanden.

De **verbinding** doet zich voor als sprake is van een aangename verstandhouding tussen partijen die zich blijvend inzetten voor een duurzame en succesvolle samenwerking. Belangrijke aspecten van verbinding zijn communicatie, vertrouwen en verankering in de organisaties. Dit wordt zichtbaar in personele -, financiële of samenwerkingsrelaties. Ook ketenregie is een conditie van verbinding. Deze verbindende kracht doet zich alleen voor bij de meest succesvolle en al langer bestaande samenwerkingsverbanden. Dit hoge niveau van sociale energie en samenwerking wordt niet zo makkelijk bereikt.

Intentie, actie en verbinding hebben elk hun eigen dynamiek maar kunnen ook geïsoleerd van elkaar raken. Dit gebeurt vooral wanneer belangenverschillen tussen actoren de overhand houden.



Er is een spanningsveld tussen de handen ineenslaan om de problemen aan te pakken en tegelijkertijd afstand van elkaar nemen om de eigen belangen veilig te stellen. Dit conflicteert met samenwerking en kan leiden tot stagnaties als schijnsamenwerking en eilandsamenwerking.

### **3. Uit welke actoren bestaat de scheepvaartketen en wat zijn hun belangen, percepties, doelen en afhankelijkheden?**

De scheepvaartketen wordt in dit onderzoek gedefinieerd als het logistieke proces van containerafhandeling waarbij het schip met de lading containers vanaf zee de haven binnenkomt, die vervolgens via één of meerdere modaliteiten wordt vervoerd naar de plaats van bestemming en vice versa.

Er zijn veel partijen betrokken bij dit ketenproces. Deze partijen variëren sterk in omvang, invloed en afhankelijkheid. Om de scheepvaartketen te typeren is een ketenfiguur opgesteld. Hierbij wordt een onderverdeling gemaakt in soorten partijen. Dit zijn de haven, de terminals, de informatie-uitwisseling/ICT organisaties, de koepelorganisaties welke de (kleinere) vervoerders(organisaties) vertegenwoordigen, de kennisinstututen en tot slot de publieke partijen (zie ketenfiguur, paragraaf 5.3.2).

Achter deze keten zit een netwerk van logistiek planners. Deze partijen hebben de opdracht om de containers of een efficiënte manier naar de plaats van bestemming te brengen en maken hierbij keuzes in modaliteiten. Voor de ketenoptimalisatie en modal shift zijn deze partijen van groot belang, zij hebben de invloed op het proces.

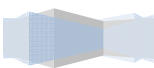
Toch zijn dit niet de partijen die nu moeten gaan samenwerken aan ketenoptimalisatie. Dat zijn de eerder genoemde partijen in de ketenfiguur. Een samenwerking tussen deze partijen (met name het havenbedrijf, de terminals en de binnenvaartschippers) kan het ketendoel bewerkstelligen, namelijk een betrouwbaar en kostenefficiënt vervoersproduct.

### **4. Hoe verloopt de samenwerking in de scheepvaartketen en welke problemen ondervinden de actoren in termen van effectiviteit en efficiëntie?**

Zoals omschreven is gekeken naar het ketenproces van containertransport van de Rotterdamse haven naar de achterlandverbindingen. De containers kunnen vanaf de haven via verschillende modaliteiten verder worden vervoerd. Dit zijn het spoor, de weg en de binnenvaart. Met de komst van de Tweede Maasvlakte zal het containervervoer flink toenemen. Men verwacht een verdrievoudiging; van 11 miljoen containers in 2008 tot 33 miljoen containers in 2033. Het Havenbedrijf Rotterdam heeft voor deze stroom containers een modal split afspraak gemaakt: 45% van alle containers moet afgevoerd worden via de binnenvaart, 20% via het spoor en 35% via de weg. Op dit moment zijn de percentages resp. 39%, 13,5% en 47,5%.

Op dit moment loopt het containerafhandelingsproces niet efficiënt en kan het proces de verwachte groei van containers dus niet aan.

De inefficiënte ligt met name aan de lange wachttijden bij de containerterminals. Als gevolg van deze afhandelingsproblemen doen zich twee gedragsreacties voor: de schedules worden aangepast waardoor er minder reizen gemaakt kunnen worden of de schepen varen met een lagere beladingsgraad. In beide gevallen stijgen de transportkosten van de binnenvaart aanzienlijk. Naast



de economische aspecten speelt ook de organisatie van de binnenvaart een belangrijke rol. Binnenvaartoperators zijn namelijk geen contractpartijen van de zeeterminals. Er is dus geen contractueel kader waarbinnen afspraken vastgelegd kunnen worden inclusief eventuele financiële consequenties. Niet alleen de ontbrekende contractrelatie, ook door de versnipperde belangenbehartiging heeft de binnenvaart een zwakke positie tegenover de terminals. De binnenvaartsector heeft zich nog niet eerder kunnen verenigen als meer gelijkwaardige gesprekspartner van de zeeterminals.

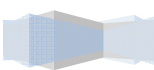
Naast lange wachttijden bij de zeeterminals is de versnipperde informatievoorziening een probleem. Er is geen goede informatie-uitwisseling en daarmee geen mogelijkheid om het logistieke proces goed op elkaar af te stemmen. Iedere partij heeft een eigen planning en stuurt deze bij indien nodig, maar de plannings worden niet op elkaar afgestemd. Dit leidt tot vertraging en inefficiëntie. Er is geen communicatie om plannen met elkaar af te stemmen en wat iedere actor heeft aangegeven is dat partijen niet snel bereid zijn om informatie over hun proces en lading te delen met andere partijen. Onderling vertrouwen is blijkbaar niet aanwezig. Dit komt omdat er namelijk veel belangen meespelen bij het uitwisselen van informatie, men geeft niet graag openheid over het eigen bedrijfsproces.

Als derde punt de verhouding tussen de keten en het netwerk van partijen in het logistieke proces van containervervoer. De partijen in de keten dragen bij aan het gemeenschappelijke doel, het vervoeren van goederen van de haven naar de plaats van bestemming en terug. Deze partijen willen dat dit proces efficiënt verloopt en dragen bij aan de modal split afspraken voor het afhandelen van het groeiende aantal containers. Echter, er bestaat daarnaast een netwerk van partijen die daadwerkelijk invloed hebben op het containervervoer. Deze partijen, logistiek planners, gaan over de lading en hebben daarmee de machtspositie om keuzes te maken in het logistieke proces. In dit netwerk zitten de verladers, expediteurs, terminal operators, stuwadoors, cargadoors, rederijen en andere vervoerders. De veelheid aan uiteenlopende partijen die in verschillende verbanden acteren, maakt de samenwerkingsopgave complex.

## **5. Wat is de huidige rol van Rijkswaterstaat binnen de scheepvaartketen en binnen het proces van ketensamenwerking?**

Rijkswaterstaat is de vaarwegbeheerder. Deze organisatie heeft zich tevens tot doel gesteld om het proces op de vaarwegen te verbeteren om zo de verwachte groei van het goederenvervoer over water goed te kunnen faciliteren. De ambitie is om dit te doen middels het project Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen (IDVV). Het rapport IDVV omschrijft een ketenoverstijgende integrale aanpak. De maatregelen uit IDVV zijn met name gericht op het verbeteren van de informatie-uitwisseling zodat meer transparantie in de logistieke keten tot stand komt. Vanuit de overheid is 100 miljoen euro uit het Fonds Economische Structuurversterking (FES) vrijgemaakt voor het project IDVV.

Rijkswaterstaat voert intern de discussie over wie de ketenregisseur of ketenverantwoordelijke zou moeten zijn. Een paar jaar geleden heeft Rijkswaterstaat ook gesprekken gevoerd met partijen om een ketenverantwoordelijke te bepalen. Toen bleek dat er wantrouwen tussen de ketenpartners bestond omtrent de verantwoordelijkheid. Men was wantrouwend over het idee dat zeggenschap verloren zou gaan. In reeds opgesteld beleid voor de ontwikkelingen op de vaarwegen tot 2020 heeft Rijkswaterstaat opgenomen dat ze zelfsturing willen in de scheepvaartketen en dat Rijkswaterstaat een rol heeft als vaarwegbeheerder. ‘We willen de



systemen regisseren, maar het varen zelf niet' (Rijkswaterstaat). Gezegd wordt dat een stimulerende rol passend zou zijn.

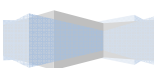
## **6. Op welke manier kan ketenregie een effectieve en efficiënte samenwerking in de scheepvaartketen bevorderen?**

Ketenregie omvat alle activiteiten die er op gericht zijn om de processen in de keten goed te besturen. Het optimaliseren van het ketenproces vergt een goede afstemming van overheid, instellingen, diensten en bestuurlijke relaties. Een van de mogelijkheden om een goede afstemming te creëren is ketenregie (Steketee 2009). De partij die zoekt naar gezamenlijke actie en verbinding wordt de ketenregisseur genoemd. Aan de hand van de aanwezigheid van de drie drijvende krachten intentie, actie en verbinding kan een keuze worden gemaakt in een exploratieve of een programmatische procesregie. De exploratieve strategie richt zich op het op gang brengen van initiatieven en projecten in situaties met een samenwerkingspotentie, waarbij de groei van het 'lokale' probleemoplossende vermogen maatgevend is. Een programmatische strategie gaat uit van enkele centrale inhoudelijke doelen, waarna eerst algemene beleidsbesluiten worden genomen die vervolgens worden omgezet in uitvoeringsmaatregelen (Van Delden 2009).

Zowel uit de documentstudie als uit de gesprekken blijkt dat ketenregie een centrale rol speelt in het zoeken naar de juiste manier om het logistieke proces in de scheepvaartketen te optimaliseren. Het probleem is dat er vele concurrerende visies op regie zijn. Er wordt afhankelijk van de gekozen invalshoek gepleit voor instituties als de mobiliteitsmanager, de ketenregisseur, de Verkeersonderneming, de bereikbaarheidsmarinier, de intermodale regisseur, het innovatieplatform, de gebiedsregisseur, de Task Force, de strategiegroep, de mainportregisseur. De discussie over de verantwoordelijkheden van de partijen en wie de ketenregisseur zou moeten zijn, zorgt nu voor het uitblijven van praktische consensus en het uitvoeren van plannen.

Volgens een exploratieve strategie zou een ketenregisseur juist deze situatie moeten kunnen ombuigen naar een kansrijke situatie om zo gezamenlijke energie en actie te bewerkstelligen. Toch kan dit niet zonder de eerste stap in de richting van ketenregie; de ketenpartners moeten inzien dat ketenregie nodig is en dat dit bij de juiste partij komt te liggen. De soort regierol die de sturende organisatie nastreeft moet voldoen aan de verwachtingen en aan de behoeften van de betrokken partijen.

Op dit moment lijkt er vooralsnog geen keuze te zijn gemaakt over of er een ketenregisseur moet zijn en zo ja, wie dat dan moet worden. Hier bestaan verschillende percepties over en vanuit de academische wereld, met de Erasmus Universiteit Rotterdam in het bijzonder, wordt dit kritisch gevolgd. Deltalinqs geeft aan dat zij merken dat partijen van het Havenbedrijf Rotterdam verwachten dat zij de regierol nemen. Het Havenbedrijf ziet dit, maar ziet ook de voordelen als de markt de eerste stappen zet. Het Havenbedrijf heeft in het logistieke proces een zogenaamde faciliterende rol, zij ondersteunen het logistieke proces door de ruimte in de haven zo in te richten en te beheren dat overslag van goederen zo goed mogelijk verloopt. Andere partijen noemen deze faciliterende rol juist als een argument waarom het Havenbedrijf niet de ketenregisseur zou kunnen zijn. Deltalinqs noemt het Havenbedrijf ook geen ketenbrede partij, ofwel een partij die actief is binnen meerdere schakels in de keten, en verwacht van een ketenregisseur wel verantwoordelijkheid voor de gehele keten. Portbase ziet een dilemma rondom neutraliteit in de rol van ketenregisseur. Degene die belast is met ketenregie zou een onafhankelijke, neutrale partij moeten zijn, maar deze partij moet wel keuzes maken. Zo zal de keuze tussen de modaliteiten



mogelijk moeten worden gemaakt, wat tot gevolg heeft dat een of meerdere partijen van mening kunnen zijn dat zij benadeeld worden. Portbase wordt gezien als een neutrale partij en daar hechten zij veel waarde aan. Om die reden en om de functie van Portbase in de informatie-uitwisseling wordt Portbase ook genoemd voor een regierol. Portbase wil echter absoluut niet sturen of regisseren. Niet alleen vanwege de neutraliteit, maar ook de behoefte aan regie staat wat hen betreft ter discussie. ECT is de partij die de meeste aversie lijkt te hebben tegen ketenregie. De percepties over regie zijn heel verschillend en vaak ook negatief. Het zou namelijk iets zeggen over macht en invloed op andermans bedrijfsproces. Toch zet ECT zich, gezien de aankomende concurrentie, wel in voor een samenwerking in het ketenproces. Rollen en de regierol zal daarin nader gedefinieerd moeten worden.

### 7.3 Beantwoording hoofdvraag

#### Hoe verloopt de samenwerking tussen publieke en private actoren in de scheepvaart-keten en welke rol moet Rijkswaterstaat aannemen om de ketensamenwerking te verbeteren?

Het verloop van samenwerking kan op diverse manieren getypeerd worden. Tijdens de literatuurstudie is in dit onderzoek gekozen voor de theorie van prof. van Delden over ketensamenwerking. Prof. van Delden voorziet een effectieve en efficiënte ketensamenwerking als de drijvende krachten intentie, actie en verbinding aanwezig zijn. De aanwezigheid van deze drie drijvende krachten is onderzocht in de opgave om het ketenproces van containeroverslag van de Tweede Maasvlakte naar het achterland te verbeteren.

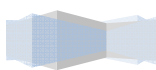
- **Aanwezigheid van intentie: ja, maar versnippering van initiatieven is een valkuil.**

Partijen die samen de scheepvaartketen vormen, moeten samenwerken aan het ketenproces, ofwel het logistieke proces waar containers via de haven naar de plaats van bestemming worden vervoerd. Dit proces loopt inefficiënt en kan daarmee de verwachte groei niet aan. De oorzaak is een vertraging door wachttijden bij de containeroverslag op terminals. Daardoor lopen de transportkosten op en komen containers te vaak niet op de verwachte tijd aan op de plaats van bestemming. De binnenvaartsector heeft geen contractrelatie met terminals, waardoor zij geen positie hebben om zich te manifesteren tegen terminals. Daarbij ontbreekt transparantie in de keten. De informatie-uitwisseling is niet op orde, waardoor planningen niet op elkaar kunnen worden afgestemd. Dit wordt belemmerd door het feit dat partijen niet snel bereid zijn om informatie over hun proces en lading te delen met andere partijen. Onderling vertrouwen is blijkbaar niet aanwezig.

Deze problemen worden door alle partijen gezien en partijen zoeken elkaar wel om een gezamenlijke doelstelling te bepalen. Kenmerkend voor deze casus is dat er in de afgelopen jaren al tientallen initiatieven zijn geweest om deze problematiek aan te pakken. Dit is geen bestuurlijke drukte meer; het is spitsuur! Doordat het ene na het andere initiatief is opgezet, is er versnippering en een soort 'projectmoeheid' ontstaan. Dit is dé valkuil bij de intentiefase wat leidt tot ineffectiviteit van het samenwerkingsproces.

- **Aanwezigheid van actie: niet zolang er onduidelijkheid is over wie te betrekken.**

Zoals gezegd, zijn er veel initiatieven om de problematiek aan te pakken en het containerproces te optimaliseren. Een centrale vraag die zorgt voor het uitblijven van actie is de vraag wie moeten we bij het proces betrekken? Op verschillende vlakken komt dit terug. Partijen zien het als lastig om



met alle partijen om tafel te gaan. Dit komt mede door de versnippering in de vervoerssector. Met name de binnenvaartsector kent een versnippering in belangenbehartiging. Ook is het betrekken van de logistiek planners een aandachtspunt. Zodra partijen met elkaar in gesprek zijn, is dit punt nog niet opgelost. Elke keer wordt opnieuw de discussie gevoerd over wie bepaalt de te varen koers?

Faciliterende partijen als het Havenbedrijf Rotterdam en Rijkswaterstaat zouden dit kunnen doen, maar durven niet goed deze rol op zich te nemen. Ze zijn bang dat de markt het niet accepteert of dat ze de andere partijen niet mee krijgen. Je zou van ECT mogen verwachten dat ze nu zich zullen inzetten voor ketenoptimalisatie, gezien de toenemende concurrentie van zeeterminals. Tevens is de binnenvaartsector nu vertegenwoordigd door LINC. Als het Havenbedrijf nu duidelijk aangeeft welke rol zij willen aannemen en wat zowel de binnenvaartsector als de terminals van hen mogen verwachten, dan kan daadwerkelijk actie worden bewerkstelligt.

- **Aanwezigheid van verbinding: vergeet niet dat verbinding pas ontstaat na actie.**

Communicatie, openheid en vertrouwen worden gezien als sleutelwoorden in een succesvolle samenwerking. Partijen als het Havenbedrijf Rotterdam en Rijkswaterstaat proberen heel bewust te zoeken naar openheid, vertrouwen en commitment in gesprekken met marktpartijen. Angst dat partijen vroeg of laat zich toch niet blijven inzetten voor het gezamenlijke doel kun je proeven uit de voorzichtigheid en tijd die besteed wordt aan het verwoorden van commitment en het maken van procesafspraken. Echter, dit is een proces wat moet groeien. Niet voor niets komt verbinding voort uit actie. Alleen in langdurige samenwerkingsverbanden is pas verbinding in de vorm open communicatie en vertrouwen te ontdekken. Het Havenbedrijf Rotterdam en Rijkswaterstaat moeten actie en verbinding niet willen omdraaien. Deels past het maken van procesafspraken en dergelijke bij de intentie, die nodig is voor de start van het proces, maar alleen door actie en het waarmaken van de pioniersrol zal pas daadwerkelijk vertrouwen ontstaan!

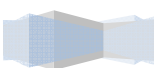
- **Het woord regie heeft een negatieve invloed op het samenwerkingsproces. De regierol dient te worden verduidelijkt.**

De discussie over de verantwoordelijkheden van de partijen en wie de ketenregisseur zou moeten zijn, zorgt nu voor het uitblijven van praktische consensus en het uitvoeren van plannen. Partijen worden huiverig wanneer wordt gepraat over ketenregie. Het beeld ontstaat dat iemand 'de baas' wordt en men dus verantwoordelijkheden moet delen en zeggenschap moet inleveren. Of regie nodig en wenselijk is lijkt tevens ter discussie te staan.

Geconcludeerd kan worden dat er verschillende percepties bestaan over het woord regie. Erg belangrijk is dat 'de regierol' wordt verduidelijkt. De soort regierol die de sturende organisatie nastreeft moet voldoen aan de verwachtingen en aan de behoeften van de betrokken partijen. Hierin ligt een duidelijke opdracht voor het Havenbedrijf Rotterdam.

- **Rijkswaterstaat wordt voornamelijk niet gezien als 'de ketenregisseur'. Faciliteren in plaats van regisseren lijkt het devies.**

Zowel intern binnen Rijkswaterstaat als uit gesprekken met de andere ketenpartijen komt naar voren dat Rijkswaterstaat voornamelijk niet wordt gezien als de vanzelfsprekende ketenregisseur. Dit hangt samen met de behorende ofwel faciliterende rol die zij hebben, het algemene belang dat deze publieke organisatie dient en de afstand tussen de overheid en de markt. De partijen zien dit





ook voor het project Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen (IDVV) niet veranderen. Rijkswaterstaat beschikt wel over financiële middelen op optimalisatie van het ketenproces te bewerkstelligen. Dat dit samengaat met het stimuleren van gezamenlijke (markt)initiatieven vindt geen van de partijen onlogisch. Toch kan ook hier snel onduidelijkheid over ontstaan omdat er zoveel verschillende beelden zijn over ‘de regierol’ en daarmee dus ook de rol van Rijkswaterstaat naar de partijen toe duidelijkheid verdient.

Bij de momentopname van dit onderzoek, kan worden geconcludeerd dat te veel initiatieven leiden tot versnippering en ‘projectmoetheid’. De initiatieven blijven dan hangen in ‘intentie’ en daarmee werkt deze kracht inefficiënt. De volgende drijvende kracht ‘actie’ blijft uit zolang partijen het niet eens zijn over wie ze bij de samenwerking moeten betrekken en wie een eventuele regierol op zich moet nemen. Er kan worden geconcludeerd dat er zeer verschillende (zowel negatieve als positieve) percepties bestaan over het woord ‘regie’. Vertrouwen en een duurzame verbinding zal pas ontstaan na gezamenlijke actie.

De samenwerking in de scheepvaartketen zal efficiënt gaan verlopen als partijen het gezamenlijke ketendoel voorop stellen en informatie durven delen. Hier moet ruimte voor worden gemaakt door faciliterende partijen als het Havenbedrijf Rotterdam, Portbase en Rijkswaterstaat. Als er een slag wordt gemaakt in de actie, zal de verbinding ontstaan en kan verwacht worden dat de samenwerking ook effectief is.

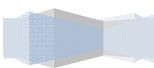
#### 7.4 Aanbevelingen

Zoals al meerdere malen genoemd, zijn er de afgelopen jaren al vele pogingen gedaan om het logistieke proces rondom de containerafhandeling van de Rotterdamse haven naar het achterland te optimaliseren. Tot op heden is dé oplossing nog niet gevonden en zowel u, als lezer, als ik, als onderzoeker van het samenwerkingsproces, zullen het idee moeten loslaten dat dit onderzoek wel dé oplossing gaat geven.

In dit hoofdstuk zijn een aantal conclusies gegeven, die laten zien hoe dit besluitvormingsproces volgens ‘een buitenstaander’ verloopt. Mogelijk zet het andere buitenstaanders en de betrokken partijen aan het denken en hopelijk daagt het de partijen uit om hun (regie)rol te verduidelijken en bovenal, om nu aan de slag te gaan! Want er komt een grote groei van containervervoer aan en gezien de enorme restcapaciteit op de Nederlandse vaarwegen, liggen hier dus nog grote kansen voor de binnenvaart. Ook het spoor zit in een stijgende lijn en werkt hard aan het benutten van de volledige capaciteit van de Betuwelijn. Hoe we de daadwerkelijke optimalisatieslag in het ketenproces kunnen maken, daar kan ik geen eenduidig en pasklaar antwoord op geven. Toch wil ik op deze plaats nog enkele korte denkrichtingen kwijt die mogelijk verder uitgewerkt kunnen worden.

#### **Keyrail-werkwijze op de binnenvaart: een resultaatgerichte aanpak toepassen**

Keyrail, de organisatie die zich bezighoudt met de containerafhandeling via het spoor, werkt heel resultaatgericht. Nu rijdt 62% van de treinen op tijd, dit moet naar 85%. Zij hebben daarmee een duidelijk doel en aan de hand van feiten en cijfers wordt hier hard aan gewerkt. Wekelijks zit Keyrail met de terminals en vervoerders aan tafel om het concrete verloop van de containerafhandeling te bespreken. De binnenvaartsector is anders georganiseerd en daar ontbreekt waarschijnlijk nog het cijfermatige inzicht, maar het zou een mooi streven zijn om een resultaatgerichte aanpak toe te passen. Partijen zullen samen een kader moeten schetsen waarbinnen zij elkaar wijzen op zowel de rechten (kansen) als de plichten die een dergelijke aanpak met zich meebrengt.





### **Verleiden in de richting van de modal shift**

Het netwerk van logistiek planners (met name de verladers, expediteurs en rederijen) maken de keuzes in de vervoersketen. Ketenpartijen willen, gezien de modal shift, hun keuzes beïnvloeden. Dit zou niet moeten door met hen om tafel te gaan om samen te werken, maar door de keuzes makkelijker te maken. Je moet hen duwen of verleiden in de richting van de binnenvaart door te laten zien dat de binnenvaart goedkoop en betrouwbaar is in vergelijking met het weg- en spoorvervoer. Verschillende schakels zouden moeten gaan inzien dat dit belang ook het eigen belang dient en dat ze dus daarop moeten inzetten. Want, terminals met een snelle containerafhandeling naar de binnenvaart zullen ook meer klanten als carrier haulage of merchant haulage krijgen doordat zij inzien dat via deze terminal het gehele proces snel en goedkoop verloopt. Bovendien kan het Havenbedrijf Rotterdam ruimtelijke investeringen doen in het belang van de binnenvaart (meer ligplaatsen, loskoppeling zeeledes en binnenvaartkades), zodat ook zij eraan bijdragen om de modal shift doelstelling te bereiken. Oftewel, niet aan tafel gaan zitten met het netwerk van logistiek planners, maar zorgen dat de binnenvaart de meest voordelige en betrouwbare vervoerswijze wordt.

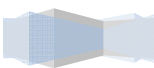
Het is goed mogelijk dat deze suggestie al (vele malen) eerder is gedaan en ik heb gemerkt dat partijen hebben moeten constateren dat het verleiden vaak nog niet het gewenste resultaat oplevert. Ik zou de ‘kunst van het verleiden’ voorop willen blijven stellen, maar het is waarschijnlijk dat dwingende maatregelen vroeg of laat noodzakelijk worden geacht.

### **Eerst in de haven aan de slag, daarna de binnenvaartschipper**

De traditionele sector van binnenvaartschippers wordt vaak genoemd als probleem, maar mijns inziens is dit op dit moment niet het voornaamste probleem. Om een optimalisatieslag te maken, zullen eerst een aantal investeringen in de haven gedaan moeten worden. De organisatie LINC denkt, namens de binnenvaartsector, mee met het Havenbedrijf Rotterdam en de terminals ECT en APM om het proces van containerafhandeling vloeiender te laten verlopen. Het argument dat de sector zo traditioneel is moet niet gebruikt blijven worden, willen de partijen nu een slag gaan maken. Dat de binnenvaartschippers vervolgens heel moeilijk mee zijn te krijgen met nieuwe systemen om de informatie-uitwisseling te verbeteren is terecht, maar dat is pas een vervolgstap. En je komt nooit bij stap twee, zonder stap één eerst te zetten.

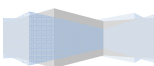
### **Wegnemen van de scepsis wat betreft informatie-uitwisseling**

Zoals beschreven, is het moeilijk om medewerking van de verschillende partijen – met name de binnenvaartschippers – te verkrijgen als het gaat om informatie-uitwisseling. Met meerdere partijen is de discussie gevoerd of je hen nu moet verplichten om mee te werken aan dergelijke systemen of dat je ze moet blijven stimuleren. Er zou meer aandacht besteed moeten worden aan het overtuigen van de schippers over de meerwaarde van informatie-uitwisseling. Om het samenwerkingsproces verder te brengen, moet het wantrouwen naar elkaar en de scepsis over het delen van informatie weggenomen worden. Vertrouwen is iets wat gedurende de ontwikkelingscyclus van samenwerking zal moeten groeien, maar de vooruitstrevende partijen kunnen proberen om de scepsis van de andere partijen weg te nemen. Ik zou graag Portbase als voorbeeld willen noemen, omdat zij zelf het initiatief neemt om verbeteringen in haar producten te ontwikkelen en dan de keuze aan de markt over laat om hieraan mee te doen. Ik kan me voorstellen dat schippers niet vrijwillig meedoen aan (weer een) nieuw systeem, maar ik geloof ook dat er wel degelijk vooruitstrevende schippers bestaan.



### **Stem van de binnenvaartschipper**

Echter, hoeveel schippers heb ik gesproken? En dat is, tevens afrondend, het laatste punt ter verbetering aan deze en alle andere lopende initiatieven. Iedereen (inclusief ikzelf) denkt, praat en formuleert problemen en oplossingsrichtingen over het werk van de binnenvaartschipper. Heeft de binnenvaartschipper enig idee hoeveel personen bezig zijn met het analyseren van zijn dagelijkse werk? En, nog belangrijker, wat vindt de binnenvaartschipper zelf? Dat ze 'traditioneel' zijn en weinig op hebben met andere grote partijen, betekent niet dat ze niet zelf kunnen denken en spreken. De schipper mag zich nu ook weleens gehoord en welkom voelen. Dit is geen verzoek om nog een belangenclub, maar de betrokkenen zouden er goed aan doen om oor te hebben voor het werkelijke geluid van de schipper.



## Literatuurlijst

### Geraadpleegde boeken:

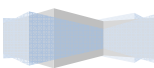
- Aa, A. van der. & Konijn, T. (2004). *Ketens, ketenregisseurs en ketenontwikkeling. Het ontwikkelen van transparante en flexibele samenwerkingsverbanden in netwerken*. Utrecht: Lemma.
- Delden, P.J. van. (2009). *Sterke netwerken. Ketensamenwerking in de publieke dienstverlening*. Amsterdam: Van Gennep.
- Duivenboden, H. van. (2000). *Ketenmanagement in de publieke sector*. Utrecht: Lemma.
- Klijn, E.H. & Koppenjan, J.F.M. (2004). *Managing uncertainties in networks: a network approach to problem solving and decision-making*. London: Routledge.
- Poorthuis, A.M. (2006). *Ketens en netwerken. Een zoektocht naar samenhang*. Utrecht: Lemma.
- Rasiel, E.M. (2009). *De McKinsey-methode*. Amsterdam: Business Contact.
- Steketee, E.F. (2007). *Ketenregie: acteren en regisseren in publieke ketens*. Doetinchem: Reed Business.
- Thiel, S. van. (2007). *Bestuurskundig onderzoek: een methodologische inleiding*. Bussum: Coutinho.

### Geraadpleegde onderzoeksrapporten:

- A&S Management, (2003) *Kanshebber in de keten, toekomstperspectief containerbinnenvaart*, Rotterdam.
- Daal, D. van (2010). *Rapport LINC Governance, advies over invulling LINC*
- Havenbedrijf Rotterdam (2010). *Verbetering afhandeling containervaart*
- Hokke, I. & Thompson, D. (2008). *Rotterdamse ketenaanpak tegen het licht gehouden. Onderzoek naar de ketenaanpak persoonsgerichte aanpak Antillianen*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Rijkswaterstaat, Ministerie van Verkeer & Waterstaat. (2010). *Impuls dynamisch verkeersmanagement vaarwegen*. Delft: Dienst Verkeer en Scheepvaart.
- Rijkswaterstaat, Ministerie van Verkeer & Waterstaat. (2010). *Operationele Visie op Verkeersmanagement Zeevaart. Rollen, taken en bevoegdheden nautisch beheerders*.
- Transumo A15 project, Erasmus Universiteit Rotterdam. (2009). *Van Maasvlakte naar achterland: duurzaam vervoer als uitdaging. Synthese rapport, deliverable 25*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Transumo A15 project, Erasmus Universiteit Rotterdam. (2009). *Van Maasvlakte naar achterland: duurzaam vervoer als uitdaging. Deliverable 19: Organisatie-impuls containerbinnenvaart*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Ubbels, van der Wilt, Rijnsburger (2010), *Krachtenveldanalyse Impuls Dynamisch Verkeersmanagement Vaarwegen*, Utrecht: Berenschot.
- Verberk, A. (2010). *Advies binnenvaartambassadeur*. Den Haag: ministerie van Verkeer & Waterstaat.

### Geraadpleegde artikelen:

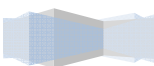
- Buren, A. van, (2007) *Knowledge for governance, governance for knowledge*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Delden, P.J. van. (2010). *Ketensamenwerking: interne krachten bepalen het externe resultaat. Pionierende professionals belangrijker dan ambitieuze bestuurders*. Management & Organisatie, 3, 5-20



- Geerlings, H., Bogaarts, R., 'Schippers houden de verzuiling in stand' Branchescan Transport.
- Geerlings, H., Molenaar, H. (2010) *Transumo-A15-project: "Van Maasvlakte naar achterland, duurzaam vervoer als uitdaging"*. Thema: organisatie binnenvaart. Rotterdam.
- Geerlings, H., Molenaar, H., (2010) *Opmerkingen bij "Advies binnenvaartambassadeur"*. Rotterdam.
- LHC Consulting (2007). *Transport Visie december 2007*, [www.lhc.nl](http://www.lhc.nl)
- Nieuwsblad Transport (2010). *Rotterdam wil 'Keyrail op de rivier'*, [www.nieuwsbladtransport.nl/dossiers/searcharticles.aspx?Search=keyrail](http://www.nieuwsbladtransport.nl/dossiers/searcharticles.aspx?Search=keyrail)

Geraadpleegde websites:

- [www.portofrotterdam.com/nl/Business/over-de-haven/verbindingen/Pages/Intermodaal-transport.aspx](http://www.portofrotterdam.com/nl/Business/over-de-haven/verbindingen/Pages/Intermodaal-transport.aspx)
- [www.portofrotterdam.com/nl/Scheepvaart/actueel/Pages/havenmeesterscongres.aspx](http://www.portofrotterdam.com/nl/Scheepvaart/actueel/Pages/havenmeesterscongres.aspx)
- [http://zhz.meerbusiness.nl/content.aspx?content\\_id=205](http://zhz.meerbusiness.nl/content.aspx?content_id=205)
- [www.keyrail.nl](http://www.keyrail.nl)
- [www.railcargo.nl/documenten/KeyFacts\\_Feb2008\\_%nieuwsbrief.pdf](http://www.railcargo.nl/documenten/KeyFacts_Feb2008_%nieuwsbrief.pdf)
- [www.logistiek.nl/distributie/multimodaal-transport](http://www.logistiek.nl/distributie/multimodaal-transport)
- [www.rotterdam.watertalent.nl/nl/werkgevers/423232](http://www.rotterdam.watertalent.nl/nl/werkgevers/423232)
- [www.maasvlakte2.com/nl/index/show/id/223](http://www.maasvlakte2.com/nl/index/show/id/223)
- [www.cargonaut.nl/](http://www.cargonaut.nl/)
- [www.logius.nl/actueel/item/titel/douaneberichten-op-de-otp-nemen-door-cargonaut-bv-toe](http://www.logius.nl/actueel/item/titel/douaneberichten-op-de-otp-nemen-door-cargonaut-bv-toe)
- [www.logistiek.nl/archief/id9269-Maritieme\\_informatie\\_in\\_kaart.html](http://www.logistiek.nl/archief/id9269-Maritieme_informatie_in_kaart.html)
- [www.portbase.com](http://www.portbase.com)
- [www.verkeersonderneming.nl](http://www.verkeersonderneming.nl)
- [www.kustwacht.nl/nl/taken.html](http://www.kustwacht.nl/nl/taken.html)
- [www.nrc.nl/economie/article2533384.ece/Plan\\_voor\\_fusie\\_havens\\_Amsterdam\\_en\\_Rotterdam](http://www.nrc.nl/economie/article2533384.ece/Plan_voor_fusie_havens_Amsterdam_en_Rotterdam)
- [www.evo.nl](http://www.evo.nl)
- [www.koninklijkeschuttevaer.nl](http://www.koninklijkeschuttevaer.nl)
- [www.deltalinqs.nl](http://www.deltalinqs.nl)
- [www.kvnr.nl](http://www.kvnr.nl)
- [www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2010/04/12/brief-aan-de-tweede-kamer-over-brief-aan-het-nederlands-loodswezen](http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2010/04/12/brief-aan-de-tweede-kamer-over-brief-aan-het-nederlands-loodswezen)
- [www.loodswezen.nl](http://www.loodswezen.nl)
- [www.tno.nl](http://www.tno.nl)
- [www.eur.nl/nieuws/detail/article/776/Persbericht2007](http://www.eur.nl/nieuws/detail/article/776/Persbericht2007)
- [www.maritiemevacaturebank.nl/nieuws/617/Erasmus\\_Universiteit\\_start\\_nieuw\\_scheepvaart- en\\_transportinstituut](http://www.maritiemevacaturebank.nl/nieuws/617/Erasmus_Universiteit_start_nieuw_scheepvaart- en_transportinstituut)
- [www.dinalog.com](http://www.dinalog.com)



## Bijlage 1: Interviewoverzicht

Organisatie	Naam	Datum interview/workshop
Rijkswaterstaat	F. Schreppers, G. van Cooten, M. Jongen, N. Bachus, R. Visser, E. Luca, M. van Hengstum, P. Stuurman en B. Klok	30 augustus 2010
Deltalinqs	B. Janssen	14 januari 2011
Havenbedrijf Rotterdam	A. Willeumier	8 februari 2011
Havenbedrijf Rotterdam	E. Naaijkens	3 mei 2011
Keyrail	J. Schmidt	22 februari 2011
Portbase	P. Swaak	24 februari 2011
ECT	W. Boevé	1 maart 2011
LINC	J. Buiten	27 april 2011
Erasmus Universiteit Rotterdam	H. Molenaar	6 mei 2011
Erasmus Universiteit Rotterdam/ Erasmus Smart Port Rotterdam	H. Geerlings	26 april, 11 mei, 16 mei

