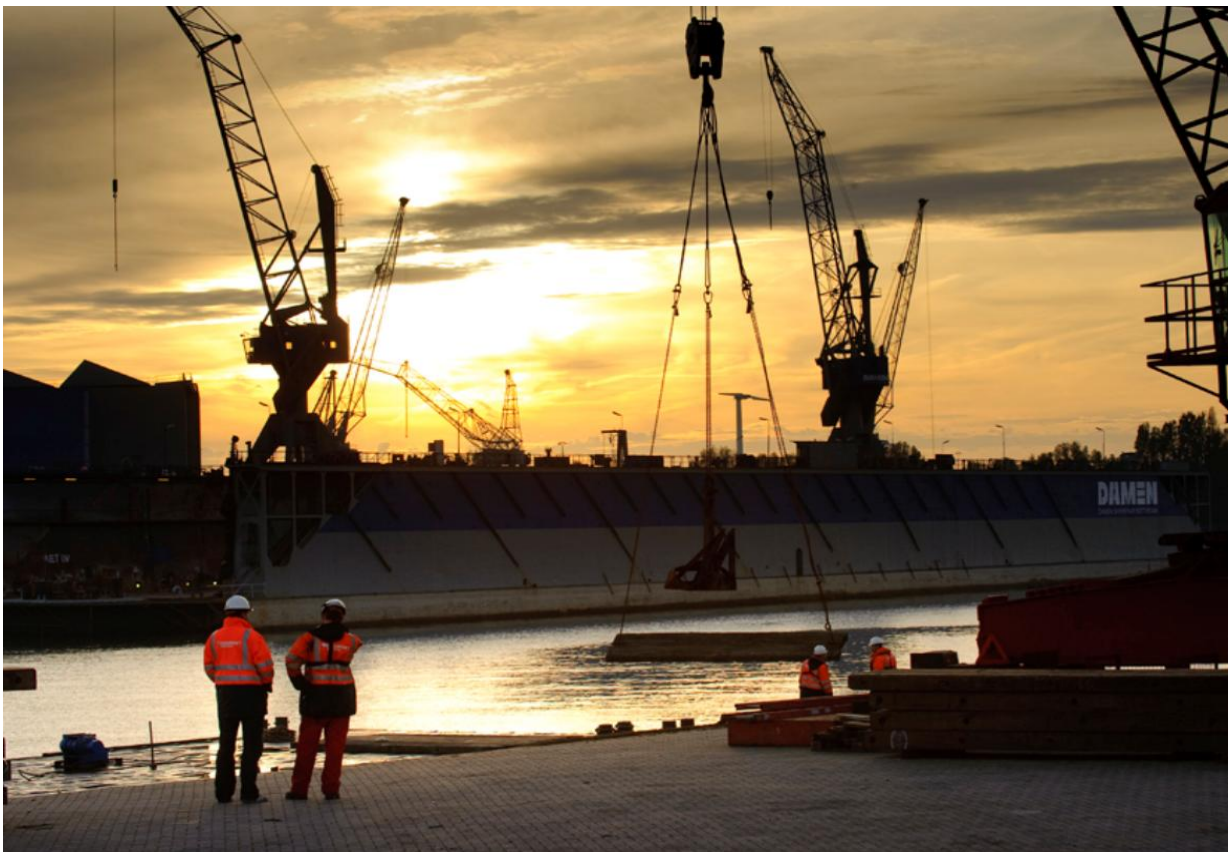


Oude zeehavens in kleine steden: van vergeten zones naar nieuwe assets?

Een onderzoek naar locatiesynergie in havengebieden van kleine en middelgrote Nederlandse gemeenten.



Scriptie Bart Heinz, MCD-11

Inhoudsopgave

Samenvatting

Voorwoord.

1	Aanleiding: haven-stad-synergie en gebiedsontwikkeling.....	6
1.1	Aanleiding: fascinatie tussen haven en stad.....	6
1.2	Probleemschets: een nieuwe fase in de haven van Schiedam.....	7
1.3	Probleemstelling: afnemende toegevoegde waarde.....	7
1.4	Locatiesynergie en sturing tussen haven en stad: doelstelling en onderzoeksvragen	9
1.5	Methode: literatuuronderzoek gecombineerd met case studies.....	11
1.6	Maatschappelijke relevantie	14
1.7	Wetenschappelijke relevantie.....	15
1.8	Leeswijzer.....	15
2	Ontwikkeling van de relatie tussen haven en stad.....	16
2.1	Havens bewegen naar zee, oude havens worden te klein	16
2.2	Ontwikkeling van de economische relatie tussen haven en stad.....	19
2.3	Ontwikkeling van de maatschappelijke relatie tussen haven en stad	22
2.4	Ontwikkeling van de ruimtelijke relatie tussen haven en stad	22
2.5	Herontdekking van de haven als asset voor de stad.....	23
2.6	Samenhang in havengebieden: clustervorming	23
2.7	Samenhang in havengebieden: leader firms.....	25
2.8	Verknoping van de haven met hoogwaardige diensten in de stad	26
2.9	Verknoping haven en stad door vermindering van milieuoverlast en stimulering duurzaamheid.....	30
2.10	Bereikbaarheid en congestie.....	36
2.11	Kennisnetwerken tussen haven en stad.....	39
2.12	Voorbeelden van sturing op synergie als samenhangend beleidsconcept	43
2.13	Conclusie hoofdstuk 2	45
3	Locatiesynergie en sturing tussen haven en stad	47
3.1	Locatiesynergie.....	47
3.2	Visualisatie locatiesynergie tussen haven en stad: de synergiekaart	53
3.3	Kwalitatieve beoordeling van locatiesynergie	53
3.4	Sturing.....	54
3.5	Analysemodel voor sturing	54
3.6	Conclusie hoofdstuk 3	57
4	Case studie Schiedam	59
4.1	Historische ontwikkeling van het havengebied.....	59

4.2	Locatiesynergie in Schiedam	61
4.3	SWOT-analyse Schiedam	64
4.4	Sturen op locatiesynergie tussen de Schiedamse havens en Schiedam	65
4.5	Conclusie case studie Schiedam	67
5	Case studie Vlissingen.....	68
5.1	Historische ontwikkeling van het havengebied.....	69
5.2	Locatiesynergie in Vlissingen.....	72
5.3	SWOT-analyse Vlissingen.....	77
5.4	Sturen op locatiesynergie tussen de zeehavens van Vlissingen en de stad	78
5.5	Conclusies case studie Vlissingen	81
6	Case studie Dordrecht.....	82
6.1	Historische ontwikkeling van het havengebied.....	83
6.2	Locatiesynergie in Dordrecht	84
6.3	SWOT-analyse Dordrecht.....	87
6.4	Sturen op locatiesynergie tussen het Westelijke zeehavengebied en de stad Dordrecht....	89
6.5	Conclusies case studie Dordrecht.....	92
7	Case Studie Zaanstad.....	93
7.1	Historische ontwikkeling van het havengebied.....	93
7.2	Locatiesynergie in Zaanstad.....	95
7.3	SWOT-analyse Zaanstad	99
7.4	Sturen op locatiesynergie tussen de Zaanse havens en Zaanstad.....	100
7.5	Conclusies case studie Zaanstad.....	104
8	Conclusies en aanbevelingen.....	105
8.1	Inleiding	105
8.2	Cross case analyse: locatiesynergie in secundaire Nederlandse havens	106
8.3	Algemene conclusies: sturen op locatiesynergie tussen haven en stad	108
8.4	Aanbevelingen voor de Nederlandse praktijk.....	110
8.5	Aanbevelingen voor onderzoek.....	112
9	Reflectie.....	113

Samenvatting

Niet alleen in ruimtelijk opzicht, ook in economisch opzicht krijgt de haven een steeds minder sterkere band met de omliggende stad. De haven verhuist door schaalvergroting steeds vaker van de stad af naar dieper water bij de zee. Globalisering en technologische ontwikkelingen, waaronder containerisering, leiden tot sterke groei van overslag en doorvoer maar ook tot vermindering van de waardetoevoeging per ton. Met name de stedelijke havens worden daarom steeds meer geconfronteerd met afname van maatschappelijk draagvlak, hetgeen door havenautoriteiten ook wel de “licence to operate and grow” wordt genoemd. Volgens diverse onderzoekers ontstaat er een disbalans tussen de voor- en nadelen van de haven in relatie tot de stad. Het is volgens deze onderzoekers zaak om deze disbalans te verkleinen en de toegevoegde waarde van de haven voor de stad te vergroten. Sturing op synergie tussen haven en stad wordt daarom steeds belangrijker. Recent onderzoek wijst uit dat een haven met kennisintensieve industrie en hoogwaardige diensten veel toegevoegde waarde heeft voor de stad. De OECD beveelt havensteden dan ook aan om *“havenclusters als een asset te gebruiken voor economische ontwikkeling en voor een transitie naar een op meer toegevoegde waarde gerichte service-economie, zoals maritieme financiën, engineering, consulting, commodity trading, hoofdkantoorfuncties en energie (Merk & Notteboom, 2013:12)”*. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar synergie in havens in kleinere steden (minder dan 200.000 inwoners). Dit onderzoek heeft tot doel het verkrijgen van kennis over en inzicht in de synergie in de havens van kleine- en middelgrote gemeenten, die onderdeel zijn van een grotere havenregio. In de titel van dit rapport wordt daarom de vraag gesteld of de havens van kleine en middelgrote gemeenten in Nederland vergeten zones zijn, of dat zij belangrijke 'assets' (kunnen) zijn.

In dit onderzoek staan twee hoofdvragen centraal:

1. Welke vormen van locatiesynergie kunnen we in havens onderscheiden en welke daarvan zijn in secundaire Nederlandse havens te herkennen?
2. Op welke wijze wordt in deze havens door lokale haven- en stadsautoriteiten op locatiesynergie gestuurd?

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden wordt literatuuronderzoek gecombineerd met een vergelijkende case studie. In het literatuuronderzoek is kennis verzameld over synergie in havengebieden en sturingsmodellen. De vergelijkende case studie bestaat uit een combinatie van desk research en interviews met vertegenwoordigers van havenautoriteiten en gemeentebesturen. Het begrip “locatiesynergie” wordt in dit onderzoek uitgewerkt in zeven meetbare criteria, te weten:

1. Samenhang tussen activiteiten in het gebied
2. Verknoping met hoogwaardige stedelijke functies
3. De milieusituatie
4. Duurzaamheidsmaatregelen
5. Bereikbaarheid en congestie
6. Innovatie en kennisuitwisseling
7. Overlegstructuren.

Deze criteria worden toegepast in vier case studies: Schiedam, Vlissingen, Dordrecht en Zaanstad. De case studies beginnen met een korte beschrijving de context van de case. Vervolgens wordt de analyse van het betreffende havengebied weergegeven op een zogenaamde synergiekaart (zie bijlage 1 t/m 4); een tabel met toetsing van de case aan zeven toetsingscriteria voor locatiesynergie en een sterke en zwakte analyse. Aan de hand van het analysemodel van Adams en Tiesdell (2010), wordt daarna de sturing op locatiesynergie tussen haven en stad geanalyseerd.

Conclusies

De ideale haven met maximale synergie is in de literatuur, noch in de onderzochte cases aangetroffen. Er zijn veel havens met aansprekende voorbeelden van synergie op onderdelen. Deze voorbeelden zijn met name in de diverse “boxes” beschreven. Hierbij kan gedacht worden aan sturing op de vestiging van hoogwaardige kennisindustrie, dienstverleners, leaderfirms. Ook zijn er aansprekende voorbeelden op het gebied van vermindering van milieu- en verkeersoverlast, verduurzaming en kennisuitwisseling beschreven.

Uit de cross case analyse van de vier onderzochte havensteden komt naar voren dat Schiedam het beste scoort op criteria als interne samenhang en hoogwaardige diensten, maar het slechtste scoort op gebieden als verkeersafwikkeling, milieuoverlast en overlegstructuren. Vlissingen stuurt het sterkst op synergie. De onderzochte havengebieden in het verleden vanuit de overheid weinig bestuurlijke aandacht gehad. In Schiedam, Vlissingen, Zaanstad en Dordrecht is sprake van hernieuwde bestuurlijke aandacht en wordt gezocht naar nieuwe kansen voor de havengebieden. In Schiedam wordt ingezet op versterking van het herontdekte maritieme cluster en verbetering van de synergie tussen haven en stad door een gebiedsontwikkeling verbindingen en samenwerking kennisontwikkeling. In Vlissingen wordt ingezet op maritiem toerisme (Cruiseschepen), hoogwaardige woningbouw en lokale economie (visserij) en aansluiting met de toeristische kwaliteiten van de stad. In Zaanstad wordt ingezet op hoogwaardige woningbouw in combinatie met lokale economie (jachtenbouw en jachthavens) en in Dordrecht wordt ingezet op de versterking van de interne samenhang en de realisatie van een maritiem cluster als aanvulling op het bestaande maritieme cluster in de Merwedehavens bij Dordrecht.

Dit rapport wordt afgesloten met aanbevelingen voor het sturen op locatiesynergie, aanbevelingen voor verder onderzoek en een reflectie.

Voorwoord

Het is nu ruim twee jaar na mijn beslissing om mijn carrière een andere wending te geven, van lijnmanager naar projectmanager gebiedsontwikkeling bij de gemeente Schiedam. De beslissing om naast mijn drukke baan, midden in een reorganisatie een MCD-opleiding te gaan volgen, was bijna net zo ingrijpend.

Na het anderhalf jaar lang mogen volgen van colleges, het werken aan het studieproject A12-zone bij Utrecht, studiebezoeken aan Berlijn en Antwerpen en periodes van intensief studeren voor tentamens, begon een half jaar geleden mijn scriptieperiode. Een erg leerzame en interessante periode, met de kans de kennis over synergie tussen haven en stad te combineren met mijn project: de herstructurering van het zeehavengebied van Schiedam.

Mijn scriptie is eigenlijk de weergave van een verkenning van de relatie tussen haven en stad. Nog veel toekomstgericht onderzoek is nodig naar de relatie tussen haven en stad, omdat deze relatie steeds problematischer zal worden door de afname van de werkgelegenheid en de toename van de goederenstromen. De haven van de toekomst zal steeds grotere goederenstromen afhandelen met steeds minder personeel. De haven van de toekomst heeft geen personeel meer nodig. Het is nu al mogelijk om een schip vol-automatisch te lossen, zonder dat daar personeel aan te pas komt. Dit zet de relatie tussen haven en stad in de toekomst verder onder druk.

Bij het volgen van een intensieve MCD studie en het schrijven van een scriptie is steun van de omgeving onontbeerlijk. Graag wil ik daarom enkele mensen bedanken. Allereerst Tom Daamen, mijn scriptiebegeleider, voor zijn positieve en motiverende feedback. Tom, dank daarvoor! Mijn dank gaat ook uit naar de gemeente Schiedam, die, in erg woelige tijden, mij de kans en de ruimte hebben geboden om deze opleiding te volgen. Dank ook aan de deskundigen en geïnterviewden die hun tijd vrijmaakten voor hun interessante bijdragen aan dit onderzoek. Uiteraard dank ook aan familie en vrienden. Mijn grootste dank gaat uit naar jullie, Isabel, Lucas en Melissa. Zonder jullie had ik het al lang opgegeven. Jullie steun, vertrouwen en geduld hebben er voor gezorgd dat ik het volhield, wanneer ik het niet meer zag zitten. De “verloren” tijd gaan we inhalen.

Bart Heinz.

1 Aanleiding: haven-stad-synergie en gebiedsontwikkeling

1.1 Aanleiding: fascinatie tussen haven en stad

In mijn functie van projectleider havengebied van de gemeente Schiedam, coördineer ik het planvormingsproces voor de ruimtelijke ontwikkeling van de zeehavens van Schiedam. Het havengebied van Schiedam heeft de afgelopen jaren weinig bestuurlijke aandacht gekregen. Haven en stad leefden als het ware rug tegen rug langs elkaar heen. Er waren tot voorkort zelfs plannen om het havengebied voor een groot deel te transformeren naar woningbouw en leisure, inclusief een intentie-overeenkomst met een projectontwikkelaar.

De gemeente is het havengebied nu aan het herontdekken. Aanleiding hiervoor was de vraag van een aantal grote maritieme bedrijven (Damen Shiprepair, Huisman en Mammoet) om hun uitbreidingswensen te faciliteren middels een planvormingsproces. In de voorbereiding van de planvorming en de inventarisatie van het gebied wordt in de organisatie en het bestuur steeds duidelijker dat er veel samenhang in het gebied is en dat er veel hoogwaardige maritieme diensten in het gebied zijn gevestigd, zoals ingenieursdiensten, maritieme ICT, scheepsregistratie, technische keuring van schepen. Uit een enquête en uit gesprekken die in aanloop tot de planvorming met vertegenwoordigers van deze bedrijven zijn gevoerd, blijkt bijvoorbeeld dat de ingenieursbureaus graag in de nabijheid van hun klanten gevestigd willen zijn en voor het maritieme imago van hun bedrijf.

De hechte samenhang in het gebied was tot voor kort niet bekend bij de gemeente. De haven stond vooral bekend als de haven van de grote bekende maritieme bedrijven. De rol van de kleinere bedrijven werd daarbij over het hoofd gezien. Alles wat een schip nodig heeft kan in de haven bij diverse kleinere specialistische bedrijven gefabriceerd of gerepareerd worden: krukassen voor scheepsmotoren, turbofans, cilinders voor scheepsmotoren, reddingsboten voor schepen, staal kan gehard worden, rubberen afsluitringen. De Schiedamse haven wordt dan ook wel de “Quick fit” van Rotterdam genoemd; een belangrijke asset voor het hele havengebied. Er zijn echter ook aansprekende overslag bedrijven gevestigd of bedrijven die vervuilde grond middels de laatste technieken saneren.

Tijdens het planvormingsproces ben ik niet alleen gefascineerd geraakt door de haven zelf, maar ook door de vele literatuur die over de relatie tussen haven en stad geschreven is en de vele goede voorbeelden van het versterken van de relatie tussen haven en stad in alle uithoeken van de wereld. Dit kan op veel manieren: energie-uitwisseling, kennisuitwisseling, evenementen, wandel/fietsroutes, sociale stijging, werkgelegenheid en het beperken van milieuoverlast. Een goede relatie tussen haven en stad is nodig om de uitwisseling van kennis en hoogwaardige diensten tussen haven en stad te optimaliseren en het draagvlak voor de haven in de stad te vergroten.

De kennis en niet te vergeten het netwerk dat ik via deze scriptie op heb gebouwd kan mij helpen om mijn bijdrage aan het versterken van deze relatie te professionaliseren. Ik heb dan ook dankbaar gebruik gemaakt van de mogelijkheid om mijn scriptie te combineren met het planvormingsproces voor het havengebied van Schiedam.

Qua planning loopt dit vrijwel synchroon: alle kennis die ik op doe met mijn scriptie, kan ik direct toepassen in de praktijk. De huidige fase van het proces (inventarisatie) leent zich daar uitstekend voor.

Ten slotte is ook de aard van de opgave interessant. De toegevoegde waarde van de haven voor de stad neemt in veel traditionele havens op mondiaal niveau namelijk sterk af. De volumes van de goederenstromen en de daarmee gepaarde milieuoverlast nemen toe, terwijl de werkgelegenheid door automatisering en efficiency in hoog tempo afneemt. Het is blijkens de literatuur een steeds complexere opgave om de synergie tussen haven en stad te versterken en het draagvlak voor de haven in de stad te vergroten. Deze complexiteit in samenhang met de fascinatie van het gebied en de havenindustrie maakt dat ik dit onderwerp gekozen heb als scriptieonderwerp.

1.2 Probleemschets: een nieuwe fase in de haven van Schiedam

Het havengebied van Schiedam, dat nog eigendom is van de gemeente, heeft twee zeehavens - de Wilhelminahaven en de Wiltonhaven - en omvat ook het direct daarnaast gelegen bedrijventerrein Vijfsluizen. De drie terreinen hangen in veel opzichten met elkaar samen en vallen om die reden allen binnen het bestemmingsplan Havens van de gemeente Schiedam.

De bedrijven in het havengebied hebben een tekort aan ruimte en willen graag uitbreiden. Voorts zijn er bedrijven die een kade nodig hebben maar daar geen beschikking over hebben en zijn er tegelijkertijd bedrijven die kaderuimte over hebben. Het havengebied van Schiedam wordt begrensd door woningbouw en een zeeverende dijk. Uitbreiding van het havengebied is fysiek niet mogelijk. Dit betekent dat de bestaande ruimte zo efficiënt mogelijk moet worden ingericht door intensivering van het ruimtegebruik en kades. Veel omwonenden ervaren echter overlast en spannen procedures aan tegen intensivering van de bedrijfsactiviteiten. Vraag daarbij is of er in de stad wel draagvlak is voor nieuwe investeringen in het havengebied. De grond van de haven is namelijk grotendeels in eigendom bij de gemeente en uitgegeven in erfpacht aan de havenbedrijven. Dit maakt intensivering van het havengebied onderhevig is aan politieke afweging.

1.3 Probleemstelling: afnemende toegevoegde waarde

Het maatschappelijk probleem dat ten grondslag ligt aan dit onderzoek is de groeiende disbalans tussen de voor- en nadelen van havens in zijn algemeenheid, en in bijzonder in relatie tot investeringen die overheden voor de her- of doorontwikkeling van verouderde havengebieden moeten maken. De "toegevoegde waarde" van de haven voor de stad is belangrijk een belangrijk criterium voor het nemen van investeringsbeslissingen door stadsbesturen ten aanzien van havens.

Een moderne en bloeiende haven betekent niet automatisch dat de stad daar direct van profiteert (bijv. door een grotere vraag naar producten en diensten) en vice versa (Kuipers & Manshanden 2014:2). Volgens de OECD zijn de kosten en baten van de havens van Rotterdam en Amsterdam bijvoorbeeld niet in balans: de nadelen en de kosten van de havens (luchtverontreiniging, geluidsoverlast en verkeerscongestie) blijken vooral lokaal, terwijl de voordelen (efficiënte afhandeling van goederen) en de winsten vooral in het achterland (het Ruhrgebied, Oost Europa) terecht komen (Merk, 2013:47).

Vrachtstromen komen van ver over zee, worden in de haven snel en efficiënt gelost en worden vervolgens zonder verdere behandeling binnen de kortst mogelijke tijd naar het achterland getransporteerd. De werkgelegenheid per kilo vracht neemt door toegenomen automatisering, containerisering en schaalvergroting sterk af (Tordoir, 2009:3). Havens worden daarom steeds meer geconfronteerd met afname van maatschappelijk draagvlak, hetgeen door havenautoriteiten ook wel de “licence to operate and grow” wordt genoemd. Het is dus zaak om de ze disbalans te verkleinen en de toegevoegde waarde van de haven voor de stad te vergroten (Merk, 2013:47).

Kansen voor het vergroten van toegevoegde waarde liggen vooral in ‘slimme havens’. Een ‘slimme haven’ houdt niet op bij de kademuur, maar is juist gekoppeld aan allerlei handelsgerelateerde zakelijke dienstverlening in de stad, en vice versa (Jacobs & Van Dongen, 2012:1). Dit stelt echter ook weer eisen aan de stad in termen van aantrekkelijkheid en het voorhanden zijn van hoog opgeleid personeel.

De gemeente Schiedam staat met haar samenwerkingspartners voor een aantal belangrijke investeringsbeslissingen in het havengebied: verouderde kades moeten versterkt worden en het openbare gebied moet verbeterd worden. Tevens zijn er stevige investeringen nodig in milieumaatregelen en mobiliteit. Bij deze herstructureringsopgave is van belang hoe de toegevoegde waarde van een toekomstig geherstructureerde haven voor de stad en vice versa zo groot mogelijk kan zijn. In deze scriptie vatten we deze wederzijdse toegevoegde waarde samen in het concept locatiesynergie.

Centrale definities:

De gemeente Schiedam streeft naar een optimale relatie tussen haven en stad (Stadsvisie Schiedam 2030: 66-67), dat wil zeggen een relatie waarbij er synergie is tussen haven en stad. De gemeente Schiedam heeft ook behoefte aan kennis om hier optimaal op te kunnen sturen. In dit onderzoek spelen de begrippen synergie en sturing daarom een centrale rol. In de hoofdstukken 3 en 4 zullen deze begrippen nader worden verkend.

Voor de definitie van het begrip “locatiesynergie” is gebruik gemaakt van het proefschrift van Peek (2006), waarin hij vanuit de literatuur een groot aantal definities uitwerkt in één centrale definitie van het begrip “locatiesynergie”. Deze definitie gebruikt hij vervolgens om de synergie tussen stationslocaties onderling en stationslocaties en steden te onderzoeken. De definitie van locatiesynergie van Peek luidt daarbij als volgt: *“Locatiesynergie is de bijdrage van meerwaarde uit het gebruik van de locatie aan doelen van duurzaam betrokken partijen die voorkomt uit, op samenhang binnen locatie en netwerk gerichte, samenwerking tussen deze partijen”* (Peek, 2006:98). In hoofdstuk 4 wordt de definitie van locatiesynergie, uitgewerkt in zeven criteria voor locatiesynergie tussen haven en stad.

Voor de definitie van het begrip “sturing” is literatuur onderzocht van De Bruin & Ten Heuvelhof (1991), De Leeuw (2002) en de Vromraad (1998). Na analyse van deze definities is uiteindelijk de definitie van de Leeuw gekozen: *‘Sturen is enigerlei vorm van gerichte beïnvloeding’* (De Leeuw, 2002: 151). In hoofdstuk 3 wordt de keuze van deze definitie nader toegelicht en uitgewerkt in een analyse model voor sturing op het bereiken van locatiesynergie tussen haven en stad.

1.4 Locatiesynergie en sturing tussen haven en stad: doelstelling en onderzoeksvragen

Dit onderzoek heeft tot doel het verkrijgen van kennis over en inzicht in de locatiesynergie in de havens van kleine- en middelgrote gemeenten, die onderdeel zijn van een grotere havenregio. De casus Schiedam geldt daarbij als belangrijkste referentie en vertrekpunt, maar het gaat hier met nadruk om een vergelijkende studie in de Nederlandse havenstedelijke context. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen aangewend worden ten behoeve van het stimuleren van meer locatiesynergie tussen de haven en de stad, om zodoende te komen tot een haven met een gewenste toegevoegde waarde voor haar stedelijke omgeving. De conclusies uit het onderzoek kunnen ook meegenomen worden in de gebiedsontwikkeling van het havengebied van de gemeente Schiedam.

Het vorenstaande leidt dit tot de volgende twee hoofdvragen:

1. Welke vormen van locatiesynergie kunnen we in havens onderscheiden en welke daarvan zijn in secundaire Nederlandse havens te herkennen?
2. Op welke wijze wordt in deze havens door lokale haven- en stadsautoriteiten op locatiesynergie gestuurd?

De eerste hoofdvraag is een kennisvraag. Het antwoord hierop zal inzicht bieden in hoeverre er sprake is van locatiesynergie in Nederlandse secundaire havens. Het tweede deel van de hoofdvraag is een handelingsvraag. Het is zowel wetenschappelijk als praktisch relevant om te weten of en zo ja, hoe havenautoriteiten en stadsbesturen sturen op locatiesynergie tussen havens en hun stedelijke omgeving.

Deelvragen

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn de volgende deelvragen geformuleerd en themagewijs ingedeeld in de hoofdstukken:



1.5 Methode: literatuuronderzoek gecombineerd met case studies

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden wordt literatuuronderzoek gecombineerd met een vergelijkende case studie. In het literatuuronderzoek is kennis verzameld over synergie in havengebieden en sturingsmodellen. De vergelijkende case studie bestaat uit een combinatie van desk research en interviews met vertegenwoordigers van havenautoriteiten en gemeentebesturen. Dit onderzoek heeft als doel om kennis te verzamelen. Voor de beantwoording van de hoofdvragen uit paragraaf 1.4 worden mogelijke verbanden geëxploreerd. Dit onderzoek kan daarom gekarakteriseerd worden als een explorerend onderzoek (Baarda & De Goede, 2001:94).

Literatuuronderzoek

Voor het verkrijgen inzicht in het begrip synergie tussen haven en stad is gebruik gemaakt van de literatuur van met name de OECD (2009, 2012 en 2013) over de economische toegevoegde waarde van de haven voor de stad; Jacobs (2009, 2012), Hall (2007), Kuipers en Manshanden (2010) over economische relaties tussen haven en stad; Sassen (1991) over advanced producer services en Van de Klundert & Van Winden (2008, 2011) over kennislocaties en campusontwikkeling.

Voor het verkrijgen van inzicht in de sturing op synergie tussen haven en stad is gebruik gemaakt van literatuur van met name de OECD (Merk, 2013) en Jacobs (2012). De literatuur over sturing op synergie tussen haven en stad is meestal toegespitst op specifieke thema's (bijvoorbeeld milieu of economie) als onderdeel van synergie, of synergie voor specifieke havengebieden (Merk, 2013:8). Voor onderzoek naar de sturing op deze thema's is gebruik gemaakt van een grote hoeveelheid literatuur, beleidsartikelen en beschrijvingen van praktijksituaties. Deze laatste categorie is in deze scriptie weergegeven in zogenaamde "boxes".

Case studies

Doel van het praktijkonderzoek is te verkennen in welke mate er sprake is van locatiesynergie in havengebieden en hoe hier op gestuurd wordt. Voor de selectie van de case studies is vooral gelet op de aard van de haven (een secundaire haven in een grote havenregio), verschillende havenregio's en de grootte van de stad (kleine tot middelgrote gemeente). Voor het onderzoek zijn vier case studies geselecteerd, waaronder de casestudy van Schiedam als referentiecaser. De overige havensteden zijn: Vlissingen (Binnenhavens en Sloehaven); Zaanstad (Achtersluispolder) en Dordrecht (Westelijk havengebied).

Iedere case studie begint met een weergaven van feitelijke gegevens uit de landelijke Havenmonitor 2013, te weten het aantal hectare, het aantal werkzame personen (direct en indirect) en de toegevoegde economische waarde (direct en indirect). De methodiek van de berekening is volgens de opstellers van de Havenmonitor 2013 als volgt: voor het wegvervoer zijn de totale Nederlandse vervoersprestaties en nationale werkgelegenheidscijfers beschikbaar. Op basis hiervan kan een nationaal gemiddeld aantal arbeidsplaatsen per ladingtonkilometer berekend worden welke na vermenigvuldiging met de vervoersprestatie per zeehavengebied in het wegvervoer resulteert in het aantal arbeidsplaatsen in het wegvervoer per zeehavengebied. De bijbehorende toegevoegde waarde wordt vervolgens bepaald door het aantal arbeidsplaatsen per zeehavengebied in het wegvervoer te vermenigvuldigen met de toegevoegde waarde per persoon in het goederenvervoer, zoals bepaald aan de hand van Nationale Input/Output tabellen.

Volgens de opstellers van de Havenmonitor 2013 is het gepast te benadrukken dat een dergelijke analysetechniek in principe niet geschikt is voor sectorale impactstudies voor bestaande economische activiteiten (Nijdam et al., 2014:144-145).

Uit deze gegevens blijkt dat bijvoorbeeld de maritieme maakindustrie in Schiedam niet meegenomen kan zijn in de Havenmonitor 2013 omdat die niet onder te brengen zijn in aantal arbeidsplaatsen per ladingkilometer. De gegevens van de havenmonitor worden in dit onderzoek derhalve alleen gebruikt als grove indicatie van de grootte en het belang van de haven in relatie tot andere havens in Nederland.

De case studies (hoofdstuk 4 t/m 7) beginnen met een korte beschrijving van de context van de case. Vervolgens wordt de analyse van het betreffende havengebied weergegeven op een zogenaamde synergiekaart (zie bijlage 1 t/m 4); een tabel met toetsing van de case aan zeven toetsingscriteria voor locatiesynergie en een sterkte en zwakte analyse. Aan de hand van het analysemodel van Adams en Tiesdell (2010), wordt daarna de sturing op locatiesynergie tussen haven en stad geanalyseerd.

Cross case vergelijking

Nadat de cases afzonderlijk zijn geanalyseerd vindt er een cross-case-analyse plaats waarbij de mate van locatiesynergie en sturing over de breedte van vier cases worden bekeken en onderling wordt vergeleken. Kennis en inzicht verkregen uit de literatuur en de vergelijkende case studie vormen samen de basis voor algemene conclusies en aanbevelingen, alsmede specifieke aanbevelingen voor de gemeente en haven van Schiedam.

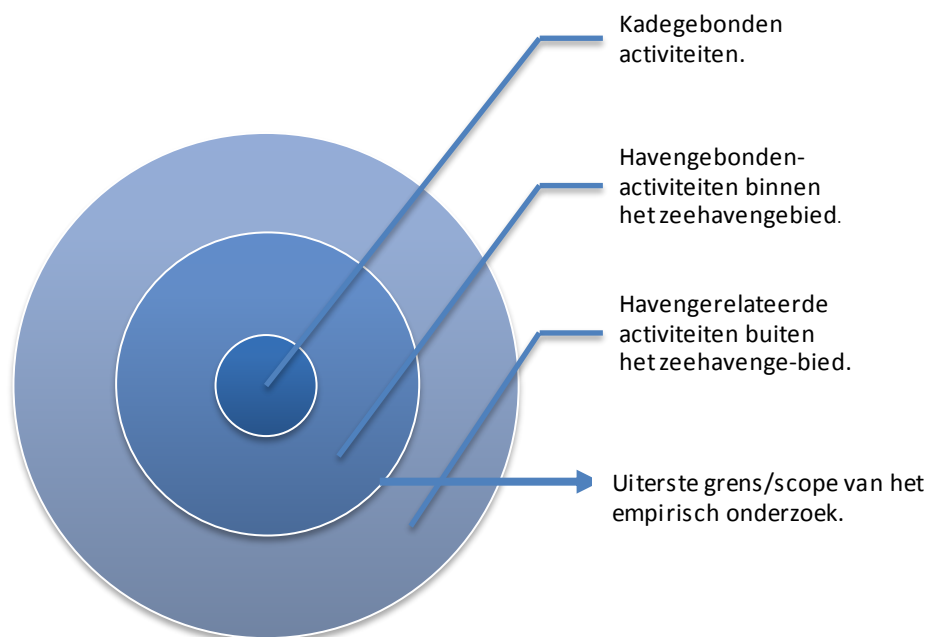
Afbakening van het empirisch onderzoek

Om het onderzoek uitvoerbaar te maken zijn een aantal keuzes gemaakt met betrekking tot de scope van de case studies. Redenen hiervoor zijn zowel methodologisch als praktisch en hebben geresulteerd in een functionele en geografische afbakening van het veldwerk, hetgeen hieronder kort wordt toegelicht.

Met de functionele afbakening beperken we ons tot de activiteiten die functioneel tot een zeehaven gerekend worden. Er worden drie typen activiteiten onderscheiden: kadegebonden, zeehavengebonden en zeehavengerelateerd. Kadegebonden activiteiten zijn activiteiten die een kade en diep vaarwater nodig hebben voor de bedrijfsvoering. Havengebonden activiteiten zijn activiteiten waarvoor de directe nabijheid van een haven benodigd is, maar die niet in ieder geval kadegebonden zijn. Havengerelateerde activiteiten zijn activiteiten waarvan de goederenstromen een directe relatie hebben met de zeehaven. Dit geldt ook voor diensten die gerelateerd zijn aan de goederenstromen, als wel diensten die niet direct gerelateerd zijn aan de fysieke goederenstromen maar wel aan de zeehaven gerelateerd zijn middels hun bijdrage aan de functies van de zeehaven. Deze activiteiten kunnen zich in de directe nabijheid van de zeehaven bevinden, maar de directe nabijheid van de zeehaven is niet voor alle activiteiten noodzakelijk. Conform de definities van de landelijke havenmonitor, vallen visserij, veerdiensten en cruisevaart bijvoorbeeld ook onder de definitie van kade- en havengebonden activiteiten (Havenmonitor, 2013:132).

Het onderzoeksobject van de case studies beperkt zich naast bovenstaande tot wat geografisch-planologisch bekend staat als het zeehavengebied. Alhoewel uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat de relaties van kadegebonden bedrijven zich soms uitstrekt tot de centra van grote, soms in het verre buitenland gelegen steden, beperkt dit onderzoek zich juist tot de relaties tussen bedrijven in het havengebied zelf. Omdat havensteden in Nederland - en in ieder geval de gekozen cases - deel uitmaken van havenregio's (resp. Rijnmond, Scheldebekken en Noordzeekanaal), kan op basis van de gebruikelijke data niet goed bepaald worden in welke mate een haven(-gerelateerd) bedrijf of maritieme (kennis)instelling zakelijk verbonden is aan de stad waarin zij is gevestigd. De gegevens van de Kamer van Koophandel zijn namelijk niet geschikt om de handelsrelaties van deze bedrijven naar specifieke havens te herleiden (Jacobs, 2012:33). We zijn in dit onderzoek dan ook vooral geïnteresseerd naar de samenhang tussen kadegebonden bedrijven en anderen in hetzelfde havengebied, dat zich uitstrekt tot de uiterste grens van het gemeentelijke bestemmingsplan waarin de zeehavengerelateerde kade gesitueerd is. Het onderzoek gaat dus niet verder dan de grens van het bestemmingsplan, omdat de ruimtelijke en functionele samenhang van het gebied daar formeel in geborgd en gemotiveerd is. Op deze regel wordt slechts één uitzondering gemaakt: het Edisongebied in Vlissingen. Reden hiervoor is dat de gemeente in het "Bestemmingsplan Binnenhavens" zelf heeft bepaald dat de Binnenhavens deel uit maken van het Edisongebied en daar ook functioneel mee samenhangen (Gemeente Vlissingen: 2012:3). Het Edisongebied wordt om die reden in afwijking van de hoofdregel bij het onderzoek betrokken. Voor Schiedam, Zaanstad en Dordrecht geldt echter de hoofdregel: er wordt alleen onderzoek gedaan binnen de grenzen van het bestemmingsplan waarin de zeehavengebonden kade gesitueerd is. We zullen echter zien dat in de buurt van deze geografische grenzen het functionele onderscheid tussen haven en stad in de praktijk al snel vervaagd.

Schematisch kan de gekozen afbakening van de scope van de case studies als volgt worden weergegeven;



Figuur 1.1: afbakening studie.

1.6 Maatschappelijke relevantie

De volumes van vracht en daarmee ook van schepen worden steeds groter. De kades van de bestaande stedelijke havengebieden zijn te klein geworden en de havens te ondiep om de lading van de zeeschepen te kunnen lossen. Op zoek naar diepere wateren en minder reguleringen trekken havens steeds verder weg van de stad (Nordiffe, 1996:125-126, Hall, 2007:89-90). Andere factoren die leiden tot vertrek van havenbedrijven uit bestaand stedelijk gebied zijn de slechte ontsluiting vanuit de drukke stedelijke gebieden, de hoge kosten voor het herstel van slecht onderhouden kades en de strenge milieunormen. Veel bestaande stedelijke havengebieden zijn steeds minder interessant voor de havenbedrijven, waardoor de leegstand in deze gebieden hand over hand toeneemt en deze langzamerhand verpauperen. Dit geldt met name voor oude havens en kades die ingericht zijn op overslag van goederen (Hall, 2007:90). In deze beweging lijkt verandering te komen door een vernieuwd besef van de waarde van de haven voor de stad in relatie tot duurzame goederenstromen van en naar de stad en de vestiging van hoogwaardige havengerelateerde bedrijvigheid, de zogenaamde “Advanced Maritime Producer Services”, die hoogwaardige werkgelegenheid met zich mee brengen (Jacobs, 2012:92; Kuipers & Manshanden, 2014:1-3). Zo is de gemeente Rotterdam bijvoorbeeld recent begonnen om het maritieme duster en de relaties van dit cluster met de binnenstad van Rotterdam te inventariseren op een speciale website: www.maritimecluster.org.

Box 1: De stad als belangrijke asset voor de havenbedrijven



Havenautoriteiten beseffen steeds beter dat de stad leefbaar moet blijven als vestigingsplaats voor hoogwaardige kenniswerkers. Dit komt ook tot uiting in het beleid van internationale havenorganisaties zoals de Association Internationale des Villes et Ports (AIVP) en de European Seaports Organisation (ESPO). Over de relatie tussen haven en stad is in de code of practice on Societal Integration of Seaports van de European Seaports Organisation Mei 2010 het volgende bepaald:

"De economische functie van havens kan op langere termijn alleen standhouden, als de maatschappelijke functie daarvan serieus wordt genomen. Steeds meer havenautoriteiten worden zich ervan bewust dat ze wegen moeten vinden om samenwerking en synergie met "de stad" tot stand te brengen. Er is ook grote noodzaak om jong en hoog opgeleid personeel enthousiast te maken voor een carrière in de haven als middel tegen het tekort aan gekwalificeerd personeel in de haven. Het wegvallen van maatschappelijk draagvlak voor havens is pas recent herkend als issue dat aandacht behoeft van het havenmanagement. Co-existentie van haven en stad en dialoog met steden en lokale gemeenschappen is nog steeds een moeilijk leerproces voor veel havenautoriteiten. Het is een essentieel onderdeel van havenmanagement en het behelst activiteiten die gericht zijn op het optimaliseren van de haven en haar maatschappelijke omgeving. Het focust zich op de menselijke factor in havens en in het bijzonder toekomstige werknemers, omwonenden en de samenleving als geheel." ESPO (2010:10)

1.7 Wetenschappelijke relevantie

Over de relatie tussen haven en stad zijn vele publicaties verschenen (o.a. Nordiffe, 1996; Hall, 2007; Jacobs, 2010; Kuipers en Manshanden, 2012). In de literatuurlijst van deze scriptie is literatuur te vinden over grote steden als Amsterdam (Jacobs, 2015), Rotterdam (Daamen, 2010), Barcelona en Hamburg (Vries, 2010) en Singapore (Menkhoff & Evers, 2013). Er is echter nog weinig onderzoek gedaan naar relatief grote havens in kleinere steden (minder dan 200.000 inwoners). Dit onderzoek heeft als doel om inzicht te krijgen in de mechanismen die in deze secundaire havens een rol spelen bij de mate en totstandkoming van locatiesynergie, of juist het verdwijnen daarvan.

Hoewel er al veel kennis is verzameld over de relatie tussen haven en stad, is er weinig specifieke literatuur die zich richt op (het totale beleidsspectrum van) locatiesynergie tussen hedendaagse havens en steden. Literatuur over beleid inzake de relatie tussen haven en stad gaat meestal over een beperkt aantal beleidsinstrumenten en in veel gevallen over slechts één haven of havenstad (Merk, 2013:8). Er is bovendien geen literatuur over synergie in de relatief grote havens van kleine of middelgrote gemeenten - kortweg secundaire havens - zoals die in Schiedam. Dit onderzoek probeert antwoord te geven op deze kennisvraag en legt daarbij een relatie tussen economische geografie (wetenschap over waar economische activiteit plaatsvindt) en ruimtelijke planning (wetenschap over hoe activiteiten en grondgebruik ruimtelijk te sturen).

1.8 Leeswijzer

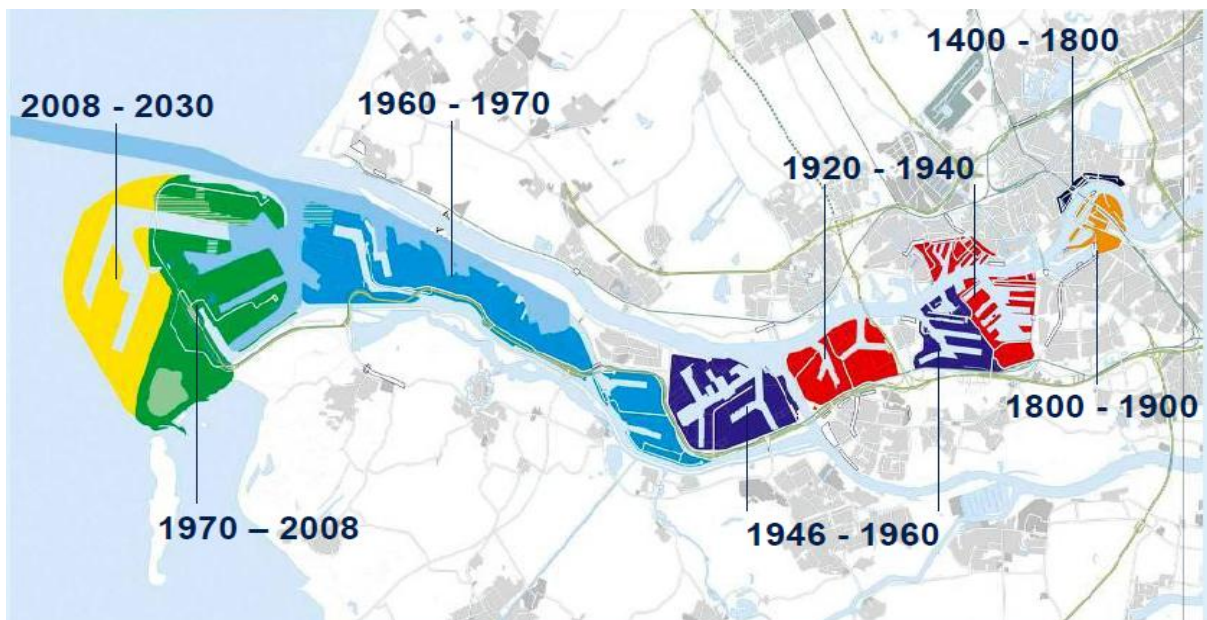
In hoofdstuk 2 worden de ontwikkelingen in de relatie tussen haven en stad in brede zin weergegeven aan de hand van literatuur en voorbeelden uit verschillende grote en kleine havensteden, waaronder Singapore, Hamburg, Amsterdam, Rotterdam, Long Beach, Trondheim, Kalandbourg. In dit hoofdstuk wordt al voorgesorteerd op de definitie en de criteria voor locatiesynergie in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 3 worden de begrippen “locatiesynergie” en “sturing” uitgewerkt in definities, criteria en analysekaders ten behoeve van het empirisch onderzoek. In hoofdstuk 4 tot en met 7 worden de criteria voor locatiesynergie getoetst aan de praktijk in vier case studies van de havens van Schiedam, Dordrecht, Zaanstad en Vlissingen. In hoofdstuk 8 volgen de conclusies en aanbevelingen en in hoofdstuk 9 een reflectie.

2 Ontwikkeling van de relatie tussen haven en stad

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de relatie tussen haven en stad in historisch perspectief is ontstaan en wat de laatste trends en ontwikkelingen zijn. Hierbij wordt ingegaan op het ontstaan van de relatie tussen haven en stad, op de trends en ontwikkelingen die hierop betrekking hebben, en hoe deze trends en ontwikkelingen de synergie tussen haven en stad beïnvloedt. In paragraaf 2.1 t/m 2.4 gaan we eerst in op de historische ontwikkeling en rol van de containerisering op de huidige economische relatie tussen haven en stad. In paragraaf 2.4 wordt uitgebreid ingegaan op het spraakmakende rapport van de OECD uit 2013 over de geringe toegevoegde waarde van efficiënte doorvoerhavens (als Rotterdam) voor de stad. Vanaf paragraaf 2.5 gaan we meer in op de herontdekking van de kennisintensieve haven als belangrijke asset voor de stad. In de daarop volgende paragrafen worden de factoren die invloed hebben op de asset-waarde van de haven voor de stad geadresseerd.

2.1 Havens bewegen naar zee, oude havens worden te klein

De functionele relatie tussen haven en stad is de afgelopen decennia op mondiaal niveau afgenomen. De afstand tussen haven en stad wordt op allerlei gebieden steeds groter, politiek-bestuurlijk, door de opkomst van geprivatiseerde havenautoriteiten, economisch en fysiek, door het vertrekken van containeroverslagfaciliteiten naar perifere locaties (Campbell, 1993:251). Veel bedrijvigheid is uit de bestaande stedelijke havengebieden vertrokken omdat de volumes van vracht en daarmee ook de schepen steeds groter worden. De kades van de bestaande stedelijke havengebieden zijn vaak te smal geworden en de havens te ondiep om de lading van de zeeschepen te kunnen lossen. Dit is goed waar te nemen in figuur 2.1.



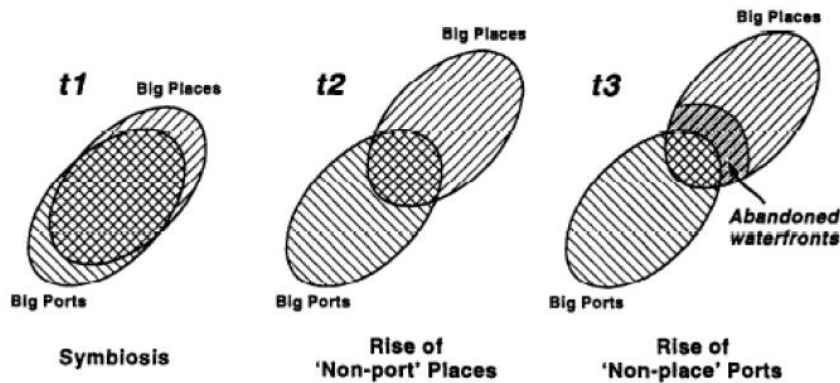
Figuur 2.1: "de haven beweegt naar zee". (Bron: Port of Rotterdam, Projectorganisatie Maasvlakte 2; 2012:2)

In de havens van Rotterdam- Rijnmond hebben verouderde zeehavens veelal een diepte van minder dan 10 meter, terwijl de havens op de Maasvlakte bijvoorbeeld een diepte hebben van circa 18 meter. De investeringen hebben vooral plaatsgevonden in de nieuwe havengebieden bij de Maasvlakte (Nijdam et al., 2014:10).

Hall (2007) gaat in op de invloed van containerisering. Volgens Hall is de standaardisering van containertransport voor het eerst in 1956 door Macolm Maclean op de route New Jersey naar Houston ingezet. Dit is een belangrijke factor geweest in de ontwikkeling van havens. Een standaard container heeft een hoogte van circa 3 meter en een lengte van 6 tot 20 meter. De standaardisering van containers heeft volgens Hall een diepe invloed gehad op transporttechniek die nu voor alle schepen, kranen, spoorwegen, vrachtwagens hetzelfde is. Deze ontwikkeling heeft een groot deel van de havenvoorzieningen overbodig gemaakt. Grote gebouwen voor opslag werden overbodig. Echter, het transformeren van bestaande oude havens naar containerterminals was eerder uitzondering dan norm; nieuwe containeroverslagvoorzieningen werden vaker op nieuwe locaties gerealiseerd (Hall, 2007:89). De containerisering is volgens Hall ook de oorzaak van steeds groter wordende schepen die steeds dieper water nodig hadden en daardoor steeds dichterbij zee en verder weg van ondiepe rivieren gesitueerd worden. Bovendien hebben de steeds grotere containerschepen ook steeds grotere kades nodig voor de overslag en het stapelen van de vele containers en infrastructuur. Deze terminals zijn niet veilig voor voetgangers en dus ongeschikt voor de integratie van haven en stad. Deze factoren zijn volgens Hall de oorzaak van de steeds grotere scheiding tussen haven en stad (Hall, 2007:89). Deze conclusie van Hall wordt schematisch beschreven door Norcliffe.

Norcliffe et al. (1996) onderscheidt drie stadia in de ruimtelijke relatie tussen (grote) steden en havens (zie figuur 2.2). Stadium 't1' toont de historische relatie tussen stad en haven, waarin de (haven)stad en de haven nauw met elkaar verbonden waren. Het daarop volgende stadium 't2' wordt gekarakteriseerd door 'haven-onafhankelijke steden': havensteden werden steeds minder afhankelijk van de haven als economische sector. In het derde stadium 't3' wordt de haven ook steeds onafhankelijker van de stad. Vanwege de opschaling in de scheepsvaart werd de capaciteit van de oude havengebieden steeds minder toereikend. Op zoek naar diepere wateren en minder reguleringen trekken havens steeds verder weg van de stad (Norcliffe, 1996:125-126, Hall, 2007:90). Hierbij laten ze de verouderde havengebieden (verlaten) achter. Deze waterfronten zijn de gebieden die in aanmerking komen voor de herontwikkeling naar stedelijk gebied.

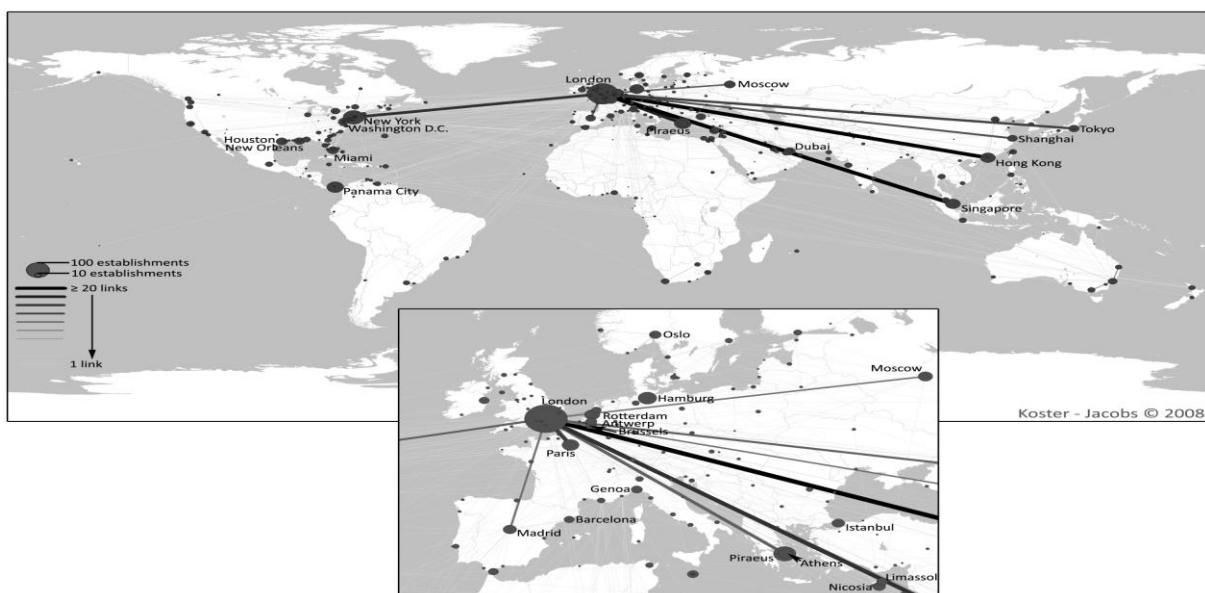
De hierboven beschreven stadia van Nordiffe et al. zijn niet aan een bepaalde tijd of periode verbonden, maar kunnen bij elke stad op een ander moment plaatsvinden. Het kan dus zo zijn dat bepaalde havensteden al in stadium t3 zijn beland, terwijl andere nog in t1 of t2 zaten.



Figuur 2.2: Evolutie en ontbinding van haven en stad na verloop van tijd (Norcliffe e.a. 1996: 126).

Een andere ontwikkeling is die van havensteden die een belangrijke rol spelen in de maritieme wereld, maar eigenlijk zelf beperkte havenvoorzieningen hebben. Het meest sprekende voorbeeld daarvan is Londen. De fysieke haven van Londen (kades, infrastructuur, aantal schepen) heeft op mondiaal niveau vrijwel geen betekenis, terwijl Londen wel wordt beschouwd als de belangrijkste maritieme stad van de wereld omdat daar de belangrijke hoofdkantoren van maritieme dienstverlenende bedrijven zijn gevestigd; verzekeringsmaatschappijen (Lloyds), scheepsregistratie, financiering etc.

Veel van de dominante positie van Londen kan volgens Jacobs (2010) op basis van historische feiten verklaard worden. De meeste contracten in de scheepvaart zijn namelijk nog steeds op Engelse wetgeving gebaseerd sinds de tijd dat Engeland een belangrijke zeevarende macht was. De contacten tussen Londen, Singapore en Hong Kong dateren ook nog van de koloniale tijd. Deze steden hebben sterke relaties met Londen, maar veel minder met elkaar of met andere steden in Azië (Jacobs, 2010:10). Zie hiervoor ook figuur 2.3 en figuur 2.8.



Figuur 2.3: "Network of P&I and maritime law offices". Source: derived from World Shipping Register 2008
Bron: Jacobs et al. (2010:26).

Fujita en Mori hebben op basis van een wiskundig model berekend dat de ontwikkeling van havensteden doorgaat, zelfs als de haven uit de stad verdwenen is (Fujita en Mori, 1996:93). Een haven die eenmaal uit de stad is weggetrokken kan zelf later niet als stad ontwikkelen vanwege de sterke aantrekkingskracht van de “oude stad” op stedelijke functies (Fujita en Mori, 1996:111). In Zuid Korea is Seoel bijvoorbeeld veruit de meest dominante stad, ook in termen van internationale connectiviteit, terwijl Seoel zelf geen haven heeft (Pengfei en Kres, 2010:2). De havenstad Incheon is op 100 km van Seoel gelegen en is qua goederenstromen de gateway van Zuid Korea naar de rest van de wereld. Het effect van Seoel is echter zo groot dat Incheon nooit een volwaardige stad is geworden. Dit effect is ook door Campbell geconstateerd bij het achterblijven van de ontwikkeling van de haven van Oakland in de schaduw van San Francisco (Cambell, 1993:249).

2.2 Ontwikkeling van de economische relatie tussen haven en stad

Niet alleen in ruimtelijk opzicht, ook in economisch opzicht krijgt de haven een steeds minder sterkere band met de omliggende stad. De globalisering en technologische ontwikkelingen, waaronder dus ook containerisering, leiden volgens Tordoir (2009) tot sterke groei van overslag en doorvoer maar ook tot vermindering van de waarded toevoeging per ton. Daardoor vermindert ook de binding van de global gateway aan de grootstedelijke omgeving. Fabricage, handel en regiefuncties zijn volgens Tordoir binnen veel mondiale waardeketens minder direct gerelateerd aan transport en overslagpunten. Dit zet de spin-off van de gateway aan indirect gerelateerde bedrijvigheid en werkgelegenheid onder druk (Tordoir, 2009:3).



Figuur 2.4: “State of the Art Terminal –CT-A Hamburg”; vrijwel geen personeel meer nodig (Bron: Nye 2009, weergegeven in Tioga: 2010:92)

Bedrijven in de havens hebben hoofdzakelijk internationale klanten. De goederen komen van ver en gaan vaak na lossing zonder verdere bewerking door naar het achterland. Dit werd in Nederland gesterkt door het mainportbeleid van de regering, dat zich lange tijd sterk heeft gericht op de mondiale handels-economie en niet op de stedelijke en/of regionale economie (“Nederland Distributieland”). Dit is terug te vinden in de cijfers van de Havenmonitor 2013.

De eerdergenoemde stijging van de werkgelegenheid van 10% is vooral te danken aan de knooppuntfunctie terwijl de werkgelegenheid in de industrie juist afnam (zie tevens figuur 2.4). De werkgelegenheid in het wegvervoer is de afgelopen 10 jaar met 38% toegenomen, terwijl de werkgelegenheid in de industrie in dezelfde periode met meer dan 8% is afgenomen (Nijdam et al., 2014:25).

De OECD heeft in 2013 een rapport uitgebracht over de concurrerende kracht van de havens van Rotterdam en Amsterdam. De conclusies uit dit rapport hebben veel stof doen opwaaien. Volgens de OECD (2013) is Rotterdam de hub in Europa voor containers en voor droge en vloeibare bulk, terwijl Amsterdam een belangrijke hub is voor olie, staal en cacao. Het achterland van de deze havens is volgens de OECD gelegen in Duitsland, Centraal en Oost Europa, Zwitserland en Italië. Uit het rapport van de OECD blijkt dat vooral het achterland van Rotterdam profiteert van de economische voordelen van de haven. Er zijn met name veel positieve economische spillovers naar Nordrhein-Westfalen (metaal industrie) en Baden-Württemberg (auto-industrie), waar de Duitse bedrijven profiteren van lage maritieme transportkosten door een efficiënte haven (Merk & Notteboom, 2013:9,10). Het multiplier effect van de haven van Rotterdam is beperkt tot € 1,13 (zie figuur 2.5). Dit betekent dat van iedere euro extra aan waarde van goederenstromen in de haven van Rotterdam, 13 cent aan extra waarde oplevert aan de overige sectoren die aan de haven verbonden zijn (Merk & Notteboom, 2013:48). In Le Havre/Rouen is dit € 1,47. De oorzaak hiervan is volgens de OECD dat de economische voordelen van de haven ver in het achterland terecht komen. Hoe efficiënter de haven, hoe sneller de goederen ver weg getransporteerd worden en de voordelen van dat snelle transport ook verder weg terecht komen. In kleine landen is dat vaker over de grens dan in grote landen.

	Rotterdam	Antwerp	Hamburg	Le Havre-Rouen
Total	1.13	1.18	1.71	2.47
Chemical, rubber and plastics products	1.34	1.36		
Transport, storage and communication	1.25	1.39	1.79	2.02
Coke, refined petroleum, nuclear fuel, chemicals	1.24	1.20	2.15	2.76
Electricity, gas and water supply	1.17	1.13		
Food, beverages and tobacco	1.07	1.05	2.22	1.00
Manufacturing of basic metals and metal products	1.06	1.07		
Transport equipment	1.04	1.18	2.47	3.28
Wholesale and trade	1.03	1.09	1.31	2.02

Figuur 2.5: multipliereffecthaven van Rotterdam in vergelijking met andere havens (Bron: Merk & Notteboom, 2013:49).

Volgens onderstaand schema komt van deze 13 cent in totaal 6 cent terecht in Antwerpen, de provincie Antwerpen en Vlaanderen (zie figuur 2.6).

	Port cluster Rotterdam	Port of Antwerp	Antwerp province	Rest Flanders	South-Holland	Rest Netherlands	Total
Total	1.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	1.13
Chemical, rubber and plastic products	1.08	0.04	0.04	0.04	0.08	0.07	1.34
Transport, storage and communications	1.07	0.01	0.01	0.01	0.07	0.06	1.25
Coke, refined petroleum and nuclear fuel	1.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.02	1.24
Electricity gas and water supply	1.04	0.01	0.01	0.01	0.04	0.04	1.17
Manufacturing n.e.c.	1.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	1.09
Food, beverages and tobacco	1.04	0.01	0.01	0.01	0.04	0.04	1.07

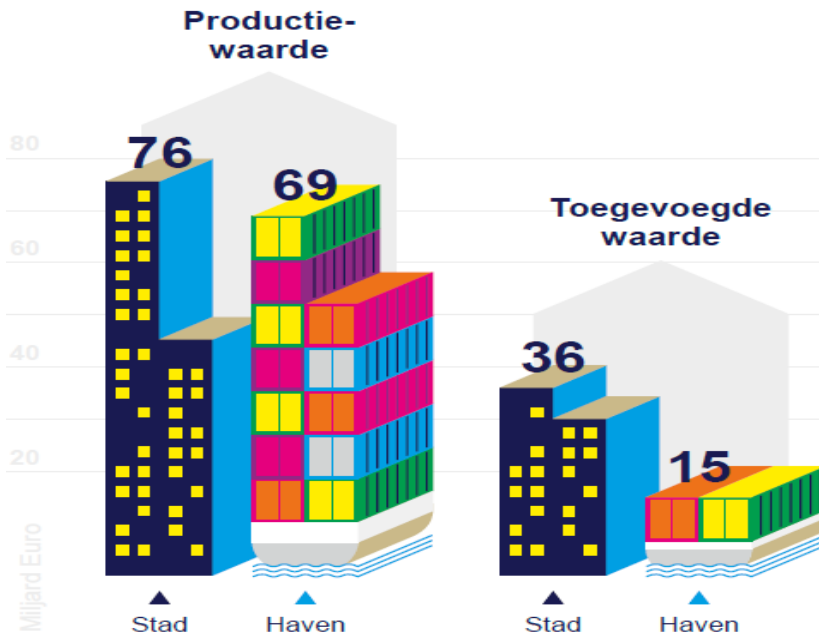
Figuur 2.6 Indirecte effecten van de haven van Rotterdam op Antwerpen en Vlaanderen (Bron: Merk & Notteboom, 2013:50).

Een goede efficiënte haven is belangrijk voor de export en dus een belangrijk voordeel voor een exporterend land als Nederland. Indien de haven van Rotterdam bijvoorbeeld net zo efficiënt zou zijn als de haven van Brazilië, dan zouden de kosten van de Nederlandse export met circa 15% stijgen (Merk & Notteboom, 2013:58). De hoofdconclusie van het rapport van de OECD van 2013 is echter dat de kosten en baten van de havens van Rotterdam en Amsterdam niet in balans zijn; de nadelen en de kosten van de havens zijn vooral zeer lokaal, terwijl de voordelen en de winsten vooral in het achterland terecht komen (Merk & Notteboom, 2013:67). De indirecte lokale economische effecten van de haven zijn laag, terwijl de luchtverontreiniging in de Randstad en met name Rotterdam circa 50% hoger is dan in andere Europese havensteden. De maatschappelijke kosten (files, ongelukken, luchtverontreiniging, geluidsoverlast) naar het achterland bedroegen volgens de OECD in 2010 circa 425 miljoen euro (Merk & Notteboom, 2013:66) en kunnen blijkens onderstaand schema onderverdeeld worden in de volgende categorieën.

	Local	National	Supra-national
Costs			
- <i>Economic</i>	Infrastructure investments Opportunity costs land use	Infrastructure investments	
- <i>Social</i>	Population composition		
- <i>Environmental</i>	Negative effects close to port area Hinterland traffic (trucks)	Hinterland traffic (trains and barges)	Hinterland traffic (trains and barges)
Benefits			
- <i>Economic</i>	Port-related value added Agglomeration effects Knowledge spillovers Lower costs of exports and imports	Lower costs of exports and imports	Lower costs of exports and imports
- <i>Social</i>			
- <i>Environmental</i>		Renewable energy production	

Figuur 2.7: "Costs and benefits of global ports" (Merk & Notteboom, 2013: 68).

De OECD staat niet alleen in haar conclusies over de disbalans tussen de voor- en nadelen van de haven in relatie tot de stad. Bart Kuipers & Walter Manshanden (2014) concluderen in hun essay, "De derde Maasvlakte ligt aan het Weena" dat de stad Rotterdam een ruim tweemaal zo grote toegevoegde waarde realiseert als de haven (Kuipers & Manshanden, 2014). In tegenstelling tot de stad Rotterdam is de haven van Rotterdam sterk internationaal georiënteerd. Bijna de helft van de productie (48%) wordt geïmporteerd en ruim de helft geëxporteerd (55%). Naast verschillen in omvang en exportgerichtheid is een derde kenmerk van de relatie stad en haven dat sprake is van relatief beperkte leveringen tussen beide. De haven heeft relatief gezien een zeer beperkt aandeel in de productiewaarde van de stad: € 2,2 miljard, zo'n 3% van de totale productiewaarde (Kuipers & Manshanden, 2014:2).



Figuur 2.7: Economie van de stad en de haven zijn ongeveer even groot, maar de stad creëert ruim tweemaal zoveel toegevoegde waarde. Illustratie: Kuipers & Manshanden (2014:1).

De centrale boodschap van Bart Kuipers en Walter Manshanden (2014) is dan ook dat een bloeiende haven niet automatisch betekent dat de stad daar direct van profiteert door een grotere vraag naar producten en diensten en vice versa.

2.3 Ontwikkeling van de maatschappelijke relatie tussen haven en stad

Door de globalisering, overnames en fusies van de bedrijven wordt ook de afstand tussen het management van de havenbedrijven en het stadsbestuur steeds groter. Een hoofdkantoor van een bedrijf aan de andere kant van de wereld kan zomaar een besluit nemen om de distributiestromen te wijzigen of bedrijfsonderdelen af te stoten. Door de grote fysieke afstand zal men minder snel geneigd zijn om rekening te houden met de lokale belangen. Bedrijven met een buitenlands hoofdkantoor managen hun eigen leveranciersbasis niet in dezelfde mate als lokale leaderfirms en doen ook minder investeringen in de structuur van het cluster waar zij deel van uitmaken (Nijdam, 2010:210, zie ook paragraaf 2.7).

2.4 Ontwikkeling van de ruimtelijke relatie tussen haven en stad

De afgenomen betekenis van verouderde stedelijke havengebieden heeft de afgelopen 50 jaar geleid tot plannen en projecten die gericht waren op transformatie van verouderde havens naar woningbouw, leisure en andere stedelijke functies. Recente Nederlandse voorbeelden van zulke plannen zijn het havengebied van Scheveningen, de Wilhelminahaven in Schiedam, het Scheldekwartier in Vlissingen, het Cruqiusgebied in Amsterdam en Merwe-Vierhavens in Rotterdam. De haalbaarheid van deze plannen was hoofdzakelijk gebaseerd op hoge grondopbrengsten door de planning en ontwikkeling van woningen en/of kantoren in het oude havengebied. Door de hoogconjunctuur werden de ambities tot grote hoogte opgevoerd (Zeeuw, de, 2012:1).

Door de crisis in 2008 zijn veel plannen voor woningbouw en kantoren echter in eerste instantie tijdelijk stopgezet of “gefaseerd”. Later zijn ze vaak definitief beëindigd of ingrijpend aangepast.

2.5 Herontdekking van de haven als asset voor de stad

Voordat de woningbouw en kantoren als verdienmodellen voor grootschalige transformaties door de crisis van 2008 waren weggefallen, was er in Nederland al meer aandacht aan het ontstaan voor de kenniseconomie als aanjager voor de stedelijke economie (Raspe & Van Oort, 2007:1). Door de economische crisis van 2008 werd deze aandacht versterkt. Stadsbesturen begonnen steeds meer na te denken over het versterken van de kenniseconomie en het aantrekken van creatieve kenniswerkers. Zo blijkt de groei in werkgelegenheid en productiviteit de hoogste te zijn in die regio's die hoog scoren op de dimensies 'kenniswerkers' en 'innovatie' (Raspe & Van Oort, 2007:16).

Stadsbesturen van havensteden als Amsterdam (Jacobs, 2013:11) en Rotterdam (Huijs & Troost, 2013:1) beseffen steeds meer dat het belangrijk is om de kennis-en diensteninfrastructuur van de stad te koppelen aan de bedrijven in de haven. Jacobs geeft in dit verband aan dat de haven “niet stopt bij de kademuur” (Jacobs, 2013:11). Strategische koppelingen versterken volgens Huijs en Troost zowel de haveneconomie als de stedelijke economie en kunnen zelfs leiden tot één goed functionerend ruimtelijk economisch systeem dat door de ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën wordt gedreven (Huijs & Troost, 2013:1). De OECD beveelt havensteden dan ook aan om *“havenclusters als een asset te gebruiken voor economische ontwikkeling en voor een transitie naar een op meer toegevoegde waarde gerichte service-economie, zoals maritieme financiën, engineering, consulting, commodity trading, hoofdkantoorfuncties en energie (Merk & Notteboom, 2013:12)”*.

2.6 Samenhang in havengebieden: clustervorming

In deze paragraaf wordt ingegaan op het belang van clusters voor de samenhang tussen activiteiten in het havengebied. Naast een uiteenzetting van de invloed van clusters en leaderfirms op de samenhang in havengebieden wordt in deze paragraaf tevens ingegaan op de sturingmogelijkheden voor clustervorming en de vestiging van leaderfirms.

Een cluster kan volgens Porter (1998) als volgt gedefinieerd worden:

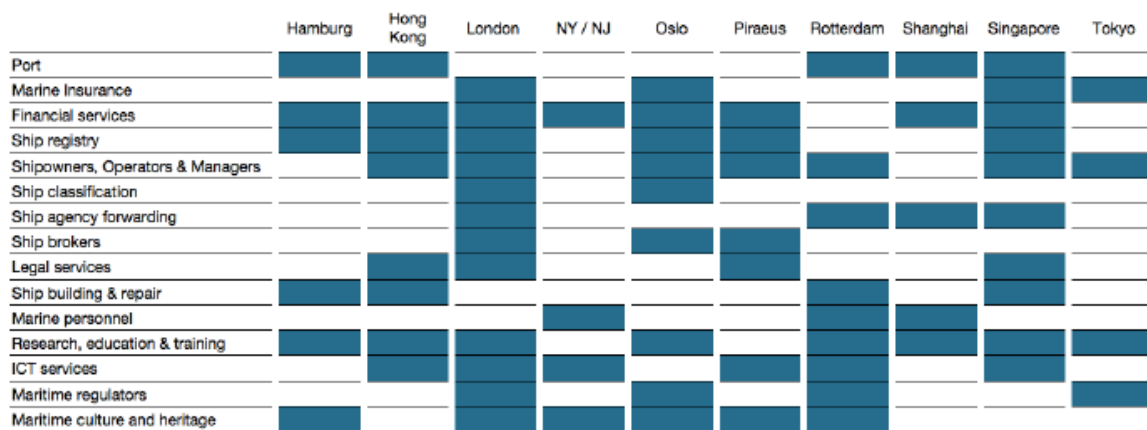
“Clusters zijn geografische concentraties van bedrijven en instituties in een bepaalde branche. Clusters omvatten een verscheidenheid aan verbonden bedrijven en andere entiteiten, die van belang zijn om te kunnen concurreren. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om leveranciers van speciale componenten als machines en diensten en gespecialiseerde infrastructuur” (Porter, 1998:78).

Deel uitmaken van een duster biedt volgens Porter (1998) schaalvoordelen op het gebied van werving en selectie van personeel en leveranciers (minder kosten werving en selectie); toegang tot technische informatie en markt informatie; betere onderlinge samenhang en onderlinge aanvulling; betere toegang tot instituties en publieke goederen, betere motivatie door de aanwezigheid van concurrentie en betere meting van prestaties doordat deze in een cluster beter onderling te vergelijken zijn (Porter, 1998:80-83).

Voorbeelden van clusters zijn Silicon Valley, het diamant cluster in Antwerpen, de glastuinbouw in het Westland en de Bollenstreek.

Sommige clusters kunnen eilanden zijn (Tordoir, 2005:12) en hebben dus weinig tot geen synergie met de daaromheen liggende agglomeratie. Voor wat betreft de havengebieden zijn dit met name de container-overslag, dry- en liquid bulk omdat deze weinig kennisintensief zijn en vooral gericht op snelle doorvoer naar het achterland (zie paragraaf 2.2).

Succesvolle maritieme steden als bijvoorbeeld Londen, Singapore en Hong Kong, hebben een brede samenstelling van diverse kennisintensieve dusters. Deze diversiteit trekt nieuwe bedrijven aan die kunnen beschikken over hoogwaardige service in iedere (maritieme) sector.



Figuur 2.8: "Maritime cluster composition in main port-cities" (Bron: Lam & Zhang 2011, weergegeven in Merk, 2013:81).

Hoogwaardige maritieme dusters, zoals weergegeven in figuur 2.8 hebben veel potentie als het gaat om kennisuitwisseling tussen haven en stad. Het havenindustriële cluster en het stedelijke 'ontwerp en techniek' cluster hebben bijvoorbeeld duidelijke kennisrelaties met in de stad gevestigde zakelijke dienstverleners, zoals consultants en adviesbureaus (Kuipers & Manshanden, 2014:3).

Het sturen op de vestiging van clusters is vrijwel onmogelijk. Uit een cluster meta-analyse van 733 clusters in 49 landen is gebleken dat slechts één van die clusters (elektronische goederen cluster in the Hsinchu Science Park) is ontstaan door overheidsbemoediging (Linde, 2003:147). Grote bekende clusters zijn ontstaan zonder expliciet beleid of facilitering van overheden (Sölvell et al., 2003, OECD, 2007, Tordoir 2005:12). Clusters ontstaan volgens Tordoir (2005) vaak bij toeval, zoals het Amsterdamse complex van internetdiensten ontstond door de toevallige aanwezigheid van een intercontinentale internet router. Ze zijn padafhankelijk: hun ontstaan vergt veel tijd en ze zijn na verloop van tijd moeilijk te kopiëren. Als de omgeving of de technologie drastisch veranderen kunnen ze ook in een neerwaartse spiraal terecht komen (Tordoir, 2005:12). Om als cluster succesvol te zijn, moet het duster goede relaties onderhouden met overheden, scholen en kennisinstellingen (Porter, 1998:88). Ook Tordoir (2005) is deze mening toegedaan. Hoe sterker een district is ingebed in een divers samengestelde agglomeratie, hoe groter de mogelijkheden voor het district om zich aan de veranderende omstandigheden aan te passen. Een goed beleid kan helpen en een slecht beleid kan clusters vernietigen (Tordoir, 2005:12). Porter adviseert overheden dan ook om samen met private partijen te werken aan versterking van bestaande clusters in plaats van het creëren van geheel nieuwe clusters (Porter, 1998:89).

Stimuleringsbeleid moet afgestemd worden op de volwassenheid van de sector. Steun voor bijvoorbeeld incubators of venture kapitaal is zinvol in opkomende clusters, maar heeft weinig effect op volwassen of krimpende clusters (Merk, 2013:153).

2.7 Samenhang in havengebieden: leader firms

Voor alle bestaande clusters is sterk leiderschap een essentiële factor geweest voor succes. Goede publiek-private samenwerking is een belangrijke voorwaarde voor een goede samenhangende strategie voor de ontwikkeling van het cluster (Porter, 1998:88). Ook Jacobs wijst op het belang van de externe relaties die door het cluster worden onderhouden (Jacobs, 2012:96). Deze externe relaties worden onderhouden door multinationale ondernemingen of 'leader firms' (Nijdam, 2010:11). Deze multinationale ondernemingen zorgen ervoor dat nieuwe investeringen en kennis, die elders is ontwikkeld, het lokale cluster wordt 'ingepompt'. Via hun klant- en toeleveringsrelaties en via de arbeidsmarkt wordt nieuwe kennis verspreid. Hier hoeft niet primair aan nieuwe technologie te worden gedacht, maar ook aan vernieuwende bedrijfsmodellen (Hall & Jacobs, 2010).

Voor het versterken van clusters en daarmee dus ook indirect de samenhang in het havengebied, zijn de zogenaamde leader firms dus van groot belang. Leader firms kunnen als volgt gedefinieerd worden:

"Leader firms zijn bedrijven in een cluster, die, vanwege hun grootte, marktpositie, kennis en ondernemersvaardigheden, het vermogen en incentive hebben om investeringen te doen met positieve neveneffecten in het cluster" (Nijdam, 2010:211).

In zijn onderzoek identificeert Nijdam een aantal gedragskenmerken van leader firms (Nijdam, 2010:78-80), waarvan de volgende relevant zijn voor het versterken van synergie tussen haven en stad.

1. Leader firms coördineren de productienetwerken, met als gevolg dat het hele netwerk meer concurrerend wordt.
2. Leader firms stimuleren de verspreiding van kennis in het cluster.
3. Leader firms versterken de arbeidsmarkt.
4. Leader firms profiteren het meest van een goed opgeleide arbeidsmarkt en investeren vaak in opleidingsprojecten.
5. Leader firms versterken de organisatorische capaciteit van het cluster. Het Nederlandse maritieme cluster is een goed georganiseerd cluster met ondernemersverenigingen per vakgebied en een cluster-brede organisatie. Deze organisaties zijn belangrijk voor leader firms om een breed netwerk in stand te houden.

Volgens Nijdam correleert de grootte van het bedrijf uitgedrukt in het aantal personeelsleden en de netto omzet positief met leader firm gedrag. Bedrijven hoeven niet per se groot te zijn. Een kleiner bedrijf kan leader firm gedrag tonen en een groter bedrijf kan dit nalaten. Er is volgens Nijdam een negatieve correlatie met bedrijven met een buitenlands hoofdkantoor.

De bedrijven met een buitenlands hoofdkantoor laten minder leader firm-gedrag zien omdat deze niet hun eigen leveranciersbasis managen en niet in dezelfde mate als lokale leader firms investeringen doen in de structuur van het cluster in het bereiken van leader firm gedrag (Nijdam, 2010:209-210).

Aanbevelingen

In zijn onderzoek doet Nijdam de volgende aanbevelingen voor overheden met betrekking tot leader firms (Nijdam, 2010:221):

1. Identificeer de leader firms binnen de grenzen van het havengebied/gemeente. Hierdoor kunnen de potenties van leader firms beter benut worden, met name op het gebied van stimulering van innovaties.
2. Breng innovatieve bedrijven samen, met name de bedrijven die normaal gesproken niet frequent samenwerken.
3. Hou controle over lokale leader firms en probeer de beslissingsbevoegde onderdelen van de leader firms binnen de haven/gemeente te behouden.
4. Stimuleer innovatie op operationeel niveau/productieproces. Deze hebben namelijk de meeste impact.
5. Communiceer succesverhalen/zet deze in de etalage. Het "beliefsysteem" van managers lijkt volgens het onderzoek van Nijdam een belangrijk te zijn voor leader firm gedrag.

In zijn onderzoek concludeert Nijdam dat leader firms die zich ook als zodanig gedragen uiteindelijk beter presteren dan andere bedrijven. Leader firms moeten volgens Nijdam voorkomen dat het cluster waarin zij opereren een zogenaamde "blind spot" wordt " door een open houding aan te nemen ten aanzien van innovatie en een brug te vormen naar andere dusters en industrieën (Nijdam, 2010:224). Een goed voorbeeld van leader firm-gedrag is de rol van offshore bedrijf Keppel bij de ontwikkeling van het offshore cluster in Singapore (box 8).

2.8 Verknoping van de haven met hoogwaardige diensten in de stad

In deze paragraaf wordt uiteengezet hoe hoogwaardige zakelijke diensten in de haven verknoot zijn met zakelijke diensten in de stedelijke agglomeratie en zodoende zorgen voor toevoeging van waarde en het versterken van de relatie tussen haven en stad. Deze hoogwaardige diensten worden in de literatuur "Advanced producer Services" genoemd.

Sassen (1991) beschrijft het ontstaan van zogenaamde "Advanced Producer Services". Volgens Sassen worden bedrijven door globalisering en de daarmee samenhangende fusies steeds groter, waardoor binnen deze bedrijven de functies steeds meer gescheiden worden. Dit leidt volgens Sassen (1991:97) ook vaak tot geografische verspreiding van functies binnen het bedrijf met kantoren en hoofdkantoren over de hele wereld. Het resultaat hiervan is dat de complexiteit van de bedrijfsvoering in de hoofdkantoren toeneemt. De omgeving van deze hoofdkantoren wordt in juridisch en financieel opzicht steeds ingewikkelder. Bij overheden is een zelfde effect waarneembaar. De steeds groter wordende productdifferentiatie binnen bedrijven leidt ook tot uitbreiding van de marketing en research functies binnen deze bedrijven, waardoor weer behoefte ontstaat aan diversificatie binnen deze bedrijven (Sassen: 1991:99).

Door de groeiende complexiteit van de steeds groter worden bedrijven ontstaan er steeds meer zeer gespecialiseerde geavanceerde diensten, de zogenaamde “Advanced Producer Services”. Deze geavanceerde diensten maken steeds meer deel uit van diverse en omvangrijke netwerken, waaronder strategische samenwerkingsverbanden, joint ventures die ook op internationaal niveau opereren. Het soort diensten dat onder de definitie van “Advanced Producer Services” valt verschilt per land en per sector. Over het algemeen komen de volgende diensten vaak voor in de definitie van advanced producer services: financiële diensten, accounting, vastgoed, juridische diensten en reclamediens (Sassen, 1991: appendix). Producer services opereren volgens Sassen in iedere sector, van overheid, landbouw tot diensten (Sassen, 1991:97). Advanced Producer Services zijn steeds vaker geconcentreerd in zogenaamde “global cities”, zoals Londen, New York en Tokio (Sassen, 1991:10). De concentratie van APS in deze global cities komt voort uit de noodzaak van het werven van hoog gekwalificeerd personeel. Hooggekwalificeerd personeel wordt aangetrokken in door voorzieningen en “life styles” van grote aantrekkelijke steden (Sassen, 1991:12). Van Advanced Producer Services is bekend dat deze niet alleen hoogwaardige en kennis-intensieve werkgelegenheid genereren, maar ook significant meer laaggeschoolde werkgelegenheid in de vorm van schoonmakers, administratief personeel en bewaking (Sassen, 2000:142, van der Waal 2012:12).

In verschillende sectoren bestaan er definities van advanced producer services met complexe diensten, die sectorspecifiek zijn. De term Advanced Maritime Producer Services (AMPS) is een verbijzondering van Advanced Producer Services, maar dan voor de havenindustrie. Deze maritieme producer services worden door Hall et al. (2011:85) in drie categorieën ingedeeld, te weten een hoogste, een intermedium en een routine categorie.

Hoogste categorie AMPS

Beveiliging en verzekering; maritieme expertise; maritieme financiering. Deze diensten zijn geconcentreerd in London, New York, Tokyo en Singapore.

Intermedium AMPS

Logistieke consultancy, ingenieursbureaus, R&D, ICT, maritieme juridische diensten. Deze diensten zijn meer gedecentraliseerd en niet noodzakelijkerwijs direct verbonden met de haven zoals routine AMPS.

Routine AMPS

Scheepmakelaars, expediteurs, vertegenwoordigers van lokale vracht/schip-inspecteurs, lokale verzekeringsagenten. Deze diensten zijn vaak dicht bij de haven gesitueerd (Hall, Jacobs & Koster, 2011:85).

AMPS kunnen een bijdrage leveren aan de economische relatie tussen haven en stad. Uit onderzoek is gebleken dat AMPS de neiging hebben om zich in de nabijheid van andere services te vestigen (Jacobs, Koster & Hall 2010:2765 en Jacobs, 2012:92). Uit onderzoek van Boschma & Frenken is gebleken dat er netwerken tussen services ontstaan, indien deze in elkaars nabijheid gevestigd zijn (Boschma & Frenken, 2007:9). Dit is een indicatie dat de vestiging van AMPS tot meer connectiviteit en synergie tussen AMPS in de haven zelf en generieke APS in stedelijke agglomeraties zou kunnen leiden. Volgens Jacobs is het echter lastig om dit aan te tonen doordat AMPS niet te herleiden zijn via statistische databases.

Bovendien bedienen AMPS ook andere sectoren (Jacobs, 2012:88). De economische meerwaarde van AMPS in termen van hoogwaardige werkgelegenheid en connectiviteit met andere hoogwaardige diensten in de stad is dus wel aannemelijk, doch niet empirisch hard aan te tonen. Toch wordt deze relatie door diverse wetenschappers aangenomen:

“De connectiviteit van Amsterdam met andere locaties in de wereld via bedrijfsinterne netwerken van deze haven- en logistiek gerelateerde hoogwaardige zakelijke dienstverlening (APS) is groot” en “De ‘relationele nabijheid’ van de zakelijke diensten ten opzichte van de havenactiviteiten en andere APS-en is van groot belang (Jacobs, 2012:92)”.

“Een voorbeeld van een dergelijke cross-over is die tussen ‘industriële ontwerp’ en architecten- en ingenieursbureaus. Het havenindustriële cluster en het stedelijke ‘ontwerp en techniek’ cluster hebben weer duidelijke kennisrelaties met in de stad gevestigde zakelijke dienstverleners, zoals consultants en adviesbureaus (Kuipers & Manshanden, 2014:3)”.

“Een ‘slimme haven’ houdt niet op bij de kademuur, maar is juist gekoppeld aan allerlei handelsgerelateerde zakelijke dienstverlening in de stad, en vice versa (Jacobs & Van Dongen, 2012:1)”.

Om die reden wordt door diverse wetenschappers/beleidsmakers aangeraden om AMPS aan te trekken:

“Strategisch beleid in port cities zou zich moeten focussen op het aantrekken van hoofdkantoren van scheepseigenaren en haven gerelateerde industrie in samenhang met Advanced Maritime Producer Services” (Jacobs, Koster & Hall, 2011:2766)”.

“Samen met de Gemeente Rotterdam wordt onderzoek gedaan naar het aantrekken van hoogwaardige zakelijke dienstverlening zoals verzekeraars, banken, advocatuur, accountants en consultants. Deze aanpak sluit aan op de aanbevelingen van de OECD om ervoor te zorgen dat meer economische spin off van de haven in de stad neerslaat en de (maritieme) zakelijke dienstverlening wordt versterkt (Port Compass, voortgang Havenvisie Rotterdam 2030; 2013:13)”.

Op basis van bovenstaande wetenschappelijke conclusies wordt voor dit onderzoek aangenomen dat de aanwezigheid van Advanced Maritime Producer Services in het havengebied bijdraagt aan de (economische) relatie tussen haven en stad.

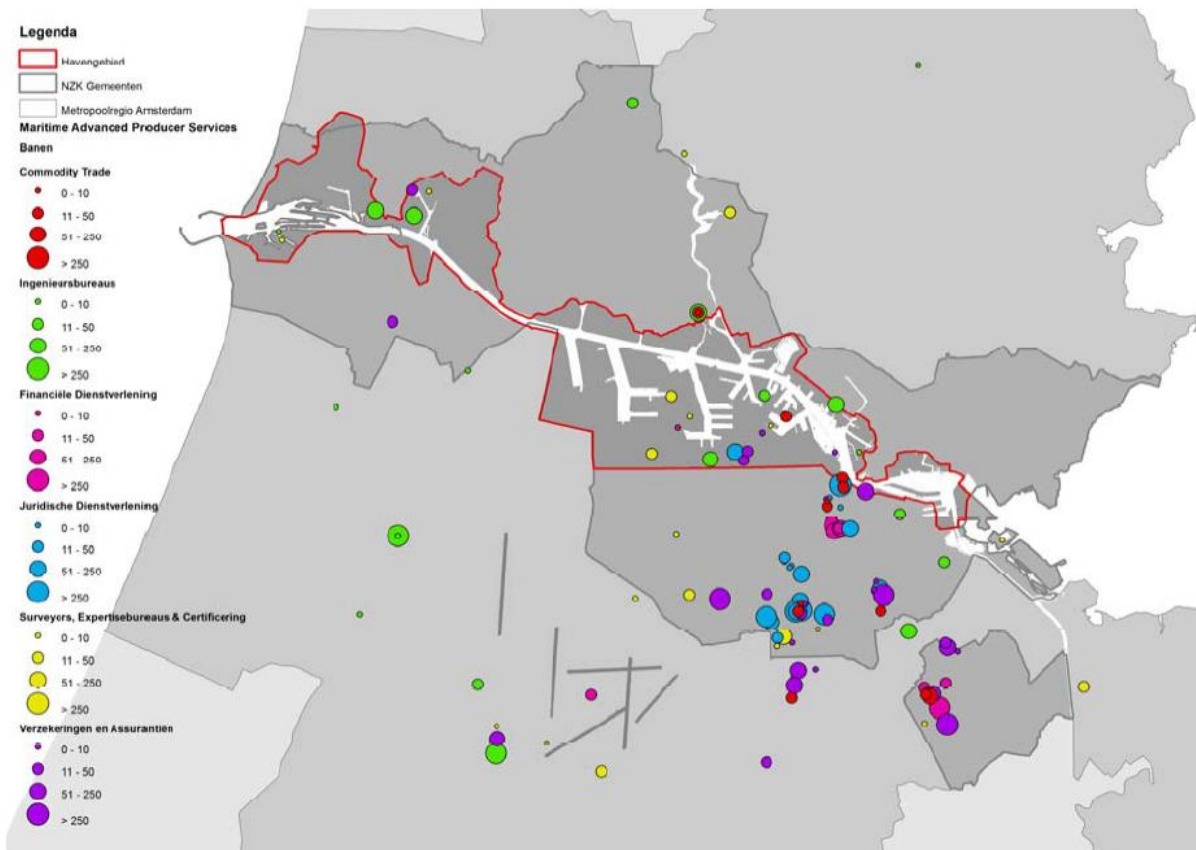
De vraag die nu naar voren komt is of het mogelijk is om te sturen op de vestiging van AMPS. Volgens Jacobs, Koster en Hall (2010:2765) wordt de locatie van AMPS vooral bepaald door de aanwezigheid van cliënten, te weten scheepseigenaren en havengerelateerde industrie en niet door de aanwezigheid van goederenstromen. Deze constatering is volgens Jacobs, Koster en Hall in lijn met empirische onderzoeksresultaten op de locaties van kennisintensieve zakelijke diensten die de geografische nabijheid van klanten benadrukken. Dit toont volgens hen aan dat havensteden als Piraeus en Rotterdam hoger scoren dan pure overslaghavens als Shenzhen of Quingdao. Maritieme locatie economieën (Scheepseigenaren en havengerelateerde industrieën) zijn significant gecorreleerd met AMPS; haven specifieke variabelen (containers, kuststeden, eilanden) zijn dat niet.

Alleen in port cities is containeroverslag gecorreleerd aan vestigingen of verbindingen met AMPS (Jacobs, Koster & Hall 2010:2765).

Uit onderzoek van Jacobs & van Dongen (2012:92) naar AMPS in de Amsterdamse metropoolregio blijkt dat er verschil bestaat tussen AMPS in hun afwegingen om voor bepaalde vestigingslocaties te kiezen. Voor sommige AMPS is geografische nabijheid tot de havenactiviteiten en de fysieke flow van goederen belangrijk, voor andere diensten is dat niet of nauwelijks van belang. Laatstgenoemde diensten (bijvoorbeeld verzekeringsmakelaars) hebben volgens Jacobs en van Dongen een veel meer stedelijk profiel en voor hen is relationele nabijheid tot de besluitvormers van klanten in combinatie met de aanwezigheid van een hoogwaardige arbeidsmarkt en een goede internationale bereikbaarheid veel belangrijker.

Niet alleen de aanwezigheid van cliënten, ook historische factoren bepalen de vestigingsplaats van AMPS. Uit onderzoek van Jacobs blijkt dat op mondiaal niveau de meeste AMPS in Londen gevestigd zijn (Jacobs, 2009:10). Op het gebied van juridische diensten en verzekeringen heeft Londen bijvoorbeeld twee keer zoveel AMPS als New York, die tweede op de wereld ranglijst staat. Londen heeft volgens hetzelfde onderzoek ook de meeste internationale verbindingen, met name met Hong Kong, Singapore en Tokyo.

Ook onderzoek van Campbell (1993:251) toont aan dat AMPS niet afhankelijk is van de locatie van goederenstromen. In het onderzoek van Campbell werd aangetoond dat de maritime service economie in San Francisco bleef, ondanks het feit dat de goederenstromen uit de stad naar de haven van Oakland verschoven. De meeste kades en pakhuizen werden in San Francisco werden vervolgens geherstructureerd om de maritieme service-economie (AMPS) te accommoderen. Campbell toonde tevens aan dat het grootste gedeelte van de AMPS geconcentreerd bleef in het centrum van San Francisco waar de afhankelijkheid van andere financiële, juridische en zakelijke diensten (APS) de doorslag gaven in de afweging om bedrijfsvestigingen al dan niet naar Oakland te verplaatsen Campbell (1993:249).



Figuur 2.9: Ruimtelijk patroon AMPS in de Amsterdamse Metropoolregio. Bron: (Jacobs & van Dongen, 2012:63).

Voor de vestiging van AMPS dient volgens Jacobs aan een aantal randvoorwaarden te worden gedaan: de beschikbaarheid van hoogopgeleid personeel, een internationale luchthaven, goede verbindingen met APS, betrouwbare internetverbindingen, fiscale regelingen (Jacobs, 2012:96). Directe sturing op de vestiging van AMPS is dus niet mogelijk, indirecte sturing wel, o.a. door een goed acquisitiebeleid op de vestiging van cliënten van AMPS (leader firms, hoofdkantoren van havenrelateerde industrie en scheepseigenaren); strategisch koppelen van haven-logistieke ketens en zakelijk-financiële clusters, het zorgen voor een hoogwaardige arbeidsmarkt, een hoog niveau van voorzieningen (Jacobs; 2012:96).

2.9 Verknoping haven en stad door vermindering van milieuoverlast en stimulering duurzaamheid

In deze paragraaf wordt aan de hand van literatuur en internationale milieureportages onderzocht wat het effect is van milieuoverlast op de synergie tussen haven en stad en hoe daar effectief op gestuurd kan worden. In de vorige hoofdstukken is uiteengezet dat het zakelijke maritieme duster belangrijk is voor de versterking van de synergie tussen haven en stad. Het maritiem zakelijk cluster is gebaat bij een grootstedelijk vestigingsklimaat en een hoogwaardige infrastructuur aan opleidingen en dito arbeidsmarkt. Dit conflicteert echter met het havenindustriële cluster, dat de nadruk legt op fysieke bereikbaarheid voor ladingstromen en bijbehorende harde infrastructuur en operationele kennis (Kuipers, Nijdam & Jacobs, 2011:46). Volgens deze onderzoekers hebben toenemende goederenstromen, indien deze de stedelijke voorzieningen ondermijnen, een negatief effect op het aantrekken van advanced producer services.

Box 2: Walstroom in Gothenburg

Sinds het begin van de 2000s, heeft de haven van Gothenburg (Zweden) de toepassing van Walstroom gestimuleerd. Het gebruik van dieselmotoren is een belangrijke bron van luchtverontreiniging en Co2 emissies. De haven van Gothenburg was de eerste haven in de wereld om walstroom te introduceren waardoor het mogelijk werd om de motoren van schepen uit te zetten gedurende het verblijf in de haven (cold ironing). Vanaf 1989 heeft de haven van Gothenburg elektriciteit geleverd aan schepen, maar alleen via laag voltage kabels, waardoor slechts een beperkt aantal schepen bediend kon worden. Naar aanleiding van een initiatief van een grote papierfabriek (Stora Enso), die zijn carbon footprint wou verlagen van het transport van de grondstoffen voor de fabriek, begon de haven een meer efficiënt systeem te ontwerpen met verschillende rederijen en Asea Brown Boveri (ABB), een bedrijf dat gespecialiseerd is in elektrische producten. Dit systeem is sinds 2000 operationeel en gebruikt kabels met een voltage van 6.6 to 10KW 50Hz, genoeg om een heel schip van stroom te voorzien. Hierdoor is het mogelijk om de motoren van de schepen gedurende het verblijf in de haven stil te leggen, waardoor geluidsemissies en fijnstof significant verminderden. De haven van Gothenburg schat in dat een normaal schip dat geen gebruik maakt van walstroom gemiddeld 25 ton aan carbon dioxide, 520 kg indrogen oxide en 22 kg fijnstof uitstoot gedurende het verblijf in de haven. Deze innovatie komt het milieu ten goede en verhoogt de kwaliteit van leven en werk van de omwonenden en de werknemers in en om de haven en van de schepen. Op dit moment maakt 1 op de 3 schepen in Gothenburg gebruik van walstroom, voornamelijk rol-on/rol-off ships en ferries, maar in principe kunnen alle schepen gebruik maken van walstroom in Gothenburg. De kosten van het geschikt maken van de schepen voor walstroom worden gedekt uit de besparingen van brandstof. Het systeem is nu ook werkzaam in Antwerpen, Zeebrugge en Lübeck. Een belangrijk obstakel blijft echter het feit dat in sommige delen van de wereld 50 Hz systemen en in andere delen 60 Hz systemen standaard zijn. Dit systeem beperkt de mogelijkheden van het aanpassen van schepen, alhoewel er nu wel pogingen worden gedaan om te harmoniseren. Vanwege haar pionerende rol is Gothenburg gekozen als voorzitter van de werkgroep voor walstroom van het World Port Climate Initiative (OCED, 2014-161).



Walstroom in Gothenburg (bron: covatec.com).

Volgens de vele beschikbare onderzoeken zorgen de maritieme transportbewegingen in de havens voor veel milieuoverlast en brengen zij significante schade toe aan de volksgezondheid (o.a. OECD, 2007; 2011 en 2013; Europese Commissie, 2009; State of California, 2009). In de literatuur komen luchtkwaliteit en geluid het meeste voor als algemene indicatoren voor milieuoverlast. Geur, stank en veiligheid komen minder voor en zijn vaker gerelateerd aan specifieke bedrijven of dusters van bedrijven. Uit onderzoek van de ESPO uit 2010 blijkt dat geluid en luchtkwaliteit naar de eerste en tweede plaats zijn geschoven als belangrijkste prioriteit voor milieumanagement voor de Europese havensector (Espo, 2010:28). In figuur 2.10 wordt dit weergegeven.

	1996	2004	2009
1	Port development (water)	Garbage / Port waste	Noise
2	Water quality	Dredging: operations	Air quality
3	Dredging disposal	Dredging disposal	Garbage / Port waste
4	Dredging: operations	Dust	Dredging: operations
5	Dust	Noise	Dredging: disposal
6	Port development (land)	Air quality	Relationship with local community
7	Contaminated land	Hazardous cargo	Energy consumption
8	Habitat loss / degradation	Bunkering	Dust
9	Traffic volume	Port development (land)	Port development (water)
10	Industrial effluent	Ship discharge (bilge)	Port development (land)

Figuur 2.10: "Top 10 environmental priorities of the European port sector over time" (Bron: Espo, 2010:28).

Voor de evenwichtigheid van deze scriptie, waarin milieu slechts één van de zes te onderzoeken criteria is voor locatiesynergie, worden geluid en luchtkwaliteit als thema gekozen voor onderzoek naar locatiesynergie tussen haven en stad. De veronderstelling hier is dat minder milieuoverlast de aantrekkelijkheid van de stad vergroot en op die manier meer synergie tussen haven en stad met zich mee brengt.

Volgens de OECD wordt een significant aantal mensen blootgesteld aan geluidsoverlast, hetgeen geïllustreerd wordt door de geluidskarten die ingevolge Europese wetgeving verplicht zijn gesteld voor havens nabij steden met meer dan 100.000 inwoners. Een vergelijking van deze karten in Europa leert dat het aantal mensen dat blootgesteld wordt aan geluidsoverlast gemiddeld tussen de 240 en de 900 inwoners per haven ligt (Merk, 2013:36). De grootste schade vanwege geluidsoverlast is gebrek aan slaap. Volgens de World Health Organisation (WHO) zou de gevelbelasting van woningen niet hoger mogen zijn dan 45 dB in de avond zodat mensen in de avond met de ramen open kunnen slapen (Berglund et al., 1999:28, geciteerd door Merk, 2013:36).

Volgens de OECD is maritiem transport verantwoordelijk voor circa 10% tot 15% van de wereldwijde uitstoot van stikstofoxiden (OECD, 2011:57). Volgens een studie van de Europese Commissie veroorzaakt maritiem transport 150-300 keer meer zwaveloxide per kilometerton en twee keer zoveel stikstofoxiden per kilometerton dan een vachtwagen (Miola, 2009:12). Volgens Dalsøren et al. (2009:2175) bedraagt het verbruik van brandstof in de haven ongeveer 5% van het totale gebruik van het maritieme transport. Havengerelateerde emissies zijn volgens de OECD een belangrijk onderdeel van maritiem gerelateerde milieuvuiling (Merk, 2013:32).

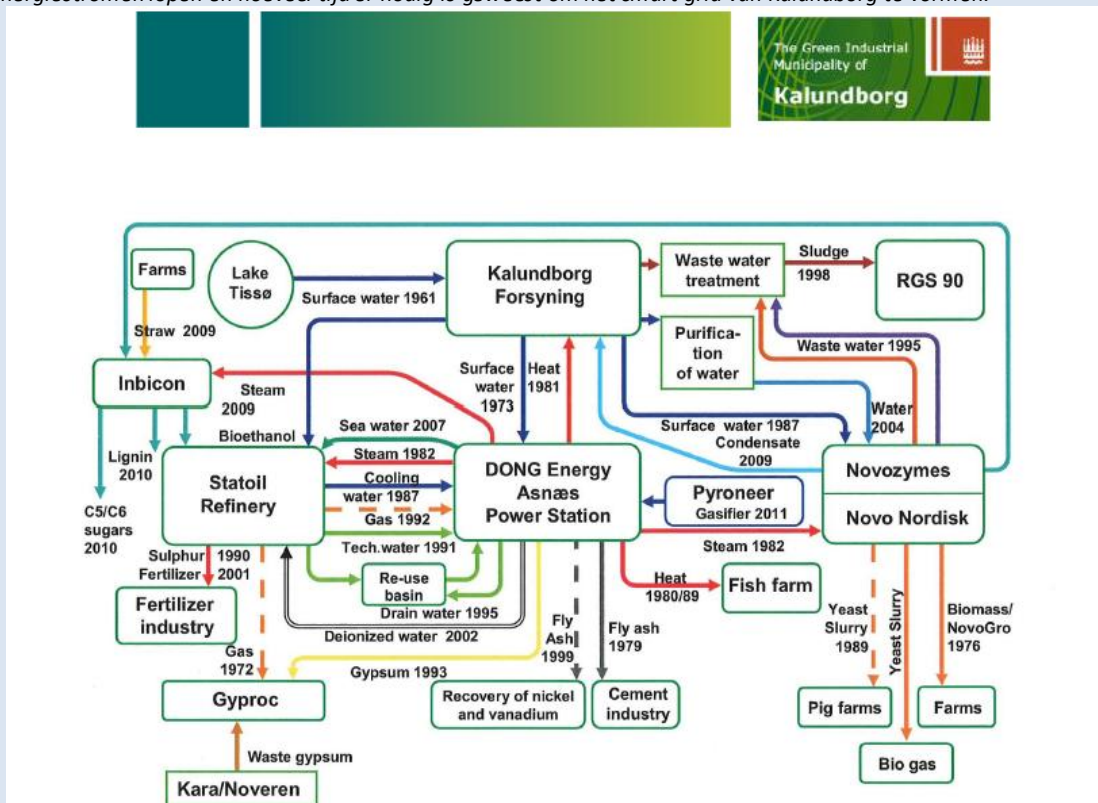
Port	SO ₂	NO _x	PM ₁₀
Hong Kong	54%	33%	
Shanghai	7%	10%	
Los Angeles/Long Beach	45%	9%	
Rotterdam		13-25%	10-15%

Figuur 2.11: Scheepsemissies gerelateerd aan de totale emissies in de stad. (Bron: Merk: 2013:33). SO₂ is Zwaveloxide; NO_x is stikstofoxide en PM₁₀ is fijnstof.

Verschillende havensteden hebben volgens de OECD onderzoek gedaan naar de impact van de haven op de gezondheid in stad. Voorbeelden hiervan zijn Los Angeles, Long Beach, Houston, Vancouver, Seattle, Sydney, Auckland, Hong Kong, Gothenburg, Barcelona, Hamburg en Antwerpen. In de Verenigde Staten is het meeste onderzoek verricht. Los Angeles/Long Beach heeft volgens de OECD de meest uitgebreide gegevens over de gezondheidsimpact van havens op steden. De regering van de staat van Californië schat het aantal premature doden in Long Beach als gevolg van alleen al de havenemissies in 2002 op 120, met een onzekerheidsinterval van 36 tot 310 (Tran, 2009:37). Dit zijn maar enkele voorbeelden. Er zijn verder zeer veel onderzoeken beschikbaar over de milieueffecten van havens. Uitgebreid onderzoek naar milieueffecten van havens op steden gaat de scope van dit onderzoek echter te buiten. De hierboven genoemde gegevens zijn in dit onderzoek beperkt overgenomen, om aan te geven dat milieuoverlast en de impact daarvan op de gezondheid van bewoners van havensteden een serieus probleem is. Bovendien heeft milieuoverlast een negatieve invloed op de aantrekkelijkheid van de stad en is het dus ook om die reden noodzakelijk om hier op te sturen als het gaat om synergie tussen haven en stad.

Box 3: Energie-uitwisseling in Kalandborg Denemarken

De Deense stad Kalandborg is wellicht het oudste en bekendste voorbeeld van warmte-uitwisseling/smart grid tussen haven en stad. Deze ontwikkeling is al gestart in 1972. Kalandborg is een kleine havenstad met slechts 50.000 inwoners, gelegen op het eiland "Zealand" dichtbij Copenhagen. Rond de raffinaderij Statoil en de kolengestookte energiestation van Dong Energy is een groot industrieel complex ontwikkeld. Zeven grote bedrijven hebben een coöperatie opgezet die de uitwisseling van energie tussen partners actief ondersteunt. Deze uitwisseling is geleidelijk tot stand gekomen vanaf de zestiger jaren. Op dit moment zijn er minstens 50 energie-uitwisselingen, waar alle partijen van profiteren, door lagere energiekosten en meer leveringszekerheid. "Kalundborg Symbiosis" is een private stichting die uit zeven bedrijven bestaat en de gemeente van Kalandborg. De gemeente is vertegenwoordigd in het bestuur van de stichting, voert het secretariaat en exploiteert het bezoekerscentrum. Iedere energie-uitwisseling heeft een eigen business case en is gebaseerd op vermindering van productiekosten of inname van alternatieve energiebronnen. De rol van de gemeente is om verschillende partijen bij elkaar te brengen. In het hieronderstaande schema kan goed worden opgemaakt hoe de energiestromen lopen en hoeveel tijd er nodig is geweest om het smart grid van Kalandborg te vormen.



Maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren komen volgens de OECD (OECD, 2011:58) hoofdzakelijk neer op de verbeterde kwaliteit van brandstof en de toepassing van filters en walstroom. Een voorbeeld van de eerste maatregel is de door de EU aangenomen Sulphur Directive (EU, 2005) die bepaalt dat schepen in Europese havens niet meer dan 1% zwaveloxide mogen bevatten. Deze maatregel is in 2010 van kracht geworden en geldt ook voor binnenvaartschepen. Maatregelen ten aanzien van de beperking van uitstoot van schadelijke gassen en fijnstof zijn bijvoorbeeld te vinden in de “Bay Area Air Quality Management District” van de Port of Oakland. Deze heeft een plan goedgekeurd om filters toe te passen op minimaal 1.000 van de zware transportmiddelen in de haven. De elektrificatie van hijskranen en haventractoren zijn een andere mogelijkheid (OECD, 2011:58).

Schepen maken tijdens hun verblijf in de haven vaak gebruik van vervuilende generatoren. De warmte die door middel van deze generatoren wordt geproduceerd wordt bijvoorbeeld gebruikt om de bunkerolie in het schip op temperatuur te houden. Daarnaast is elektriciteit nodig voor verlichting, airco, en machines aan boord. Grotere hoeveelheden energie zijn nodig voor het laden of lossen van vracht. Al deze generator-energie kan worden vervangen door walstroom, waardoor stikstof- en zwaveldioxide en lage frequentie-geluidsemissies drastisch worden verlaagd. De effectiviteit van walstroom is afhankelijk de tijd van het verblijf in de haven en de hoeveelheid benodigde energie. Het grootste probleem op het gebied van walstroom is het ontbreken van een internationaal systeem voor voltages en ampères. De USA, Canada en Japan gebruiken systemen van 60 Hz, terwijl de rest van de wereld meestal 50 Hz als norm hanteert. Siemens biedt nu een walstroom systeem aan dat beide frequenties aankan. In europa wordt walstroom volgens de OECD nu vooral nog toegepast in ro/ro schepen en ferries. In Los Angeles wordt nu echter ook walstroom toegepast bij container en tanker-schepen (zie figuur 2.11).



Figuur 2.11: Van links naar rechts, afbeelding 1: Toepassing van walstroom bij containerschip in de haven van Long Beach, California. (Bron: covatec.com), afbeelding 2 en 3: Walstroomcontainer ontwikkeld door Hapag-Lloyd en SAM Electronics (Bron: Maritimepropulsion.com).

Box 4: energie-uitwisseling Biopark Terneuzen/Zeeland Seaports

In het voorbeeld van Kalandborg heeft de gemeente een regisserende rol. Dat dit niet altijd per se het geval hoeft te zijn, bewijst Zeeland Seaports. Zeeland Seaports zorgt voor het aanleggen, beheren en onderhouden van het Zeeuwse havengebied (Vlissingen, Terneuzen en Borsele), waaronder ook Biopark Terneuzen. In de haven van Terneuzen is kunstmestfabriek Yara gevestigd. Bij de productie van kunstmest komen grote hoeveelheden CO₂ vrij die kwekers in de buurt kunnen hergebruiken. Bij de productie komt ook koelwater vrij, dat via warmtewisselaars met een hoge temperatuur van 87°C aan de kwekers kan worden geleverd.

Zeeland Seaports heeft samen met kunstmestfabriek Yara een stichting opgericht, genaamd WarmCO2, die de warmte en CO2 aan de kassen levert. WarmCO2 levert deze warmte en CO2 aan kwekers op Biopark Terneuzen. Met WarmCO2 beschikken kwekers over goedkope, milieuvriendelijke warmte en zuivere CO2. De warmte is altijd beschikbaar en vrijwel onafhankelijk van prijzen op de energiemarkt. Met deelname aan WarmCO2 besparen kwekers tot 90 procent op hun aardgasverbruik. Het bijzondere aan dit project is dat havenautoriteiten in dit geval aan kassen leveren die qua bedrijfsvoering geen enkele relatie hebben met havenactiviteiten. In dit geval is er dus geen synergie tussen haven en stad, maar tussen haven en het agrarische gebied. Deze ontwikkeling is ontstaan doordat Zeeland Seaports al veel ervaring heeft opgedaan met business cases voor energie-transitie in het havengebied.

Het realiseren van een sluitende business case is echter niet eenvoudig. Knelpunten kunnen daarbij onder andere zijn:

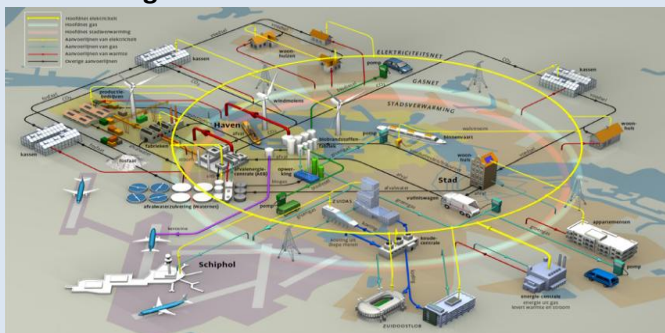
- *Afstemmen vraag en aanbod;*
- *Niet alle warmtebronnen kunnen frequent worden aan- en uitgeschakeld;*
- *Het vinden van een warmteafnemer is de zomer is niet eenvoudig;*
- *Meerjaarlijkse onderhoudsstops en ongeplande shutdowns;*
- *De inschatting van de grootte van de back-up/buffer;*
- *Voor wie zijn de Co2 credits (voor degene die de reductie mogelijk maakt of voor degene die deze realiseert);*
- *Interne flexibiliteit van de bedrijfsvoering wordt gereduceerd;*
- *Bestaande contracten kunnen consequenties hebben voor nieuwe investeringen.*

Door de aanleg van het warmtenet ontstaan er in de toekomst echter ook weer nieuwe kansen. Zeeland Seaports wil zich zo aantrekkelijk mogelijk maken voor het aantrekken van nieuwe industrieën en heeft plannen klaarliggen om in de kanaalzone een zogeheten multi-utility leidingenstraat aan te leggen. Die moet het mogelijk maken dat bedrijven hun reststromen (water, warmte, CO2 etc.) makkelijker kunnen uitwisselen.



Duurzaamheidsmaatregelen kunnen ook leiden tot meer synergie tussen haven en stad. Dit kan bijvoorbeeld zijn indien overtollige energie vanuit de havenindustrie aan de stedelijke agglomeratie wordt geleverd. Dit kan bijvoorbeeld door energie-uitwisseling (zie boxen 3-5). Veel van deze energie – uitwisselingsprojecten verkeren in de onderzoeksfase. De projecten die wel uitgevoerd zijn, zijn volgens Zeeland Seaports alleen mogelijk geweest middels Europese subsidies en subsidies van het ministerie van EZ (Green deal).

Box 5: energie-atlas Amsterdam en warmteronde Rotterdam



De Amsterdamse Energie Atlas brengt alle data op het gebied van energieverbruik, kansen voor besparing en mogelijke energiebronnen in de stad bij elkaar. De data zijn als open data beschikbaar via een interactieve kaart op <http://maps.amsterdam.nl/>. De gemeente Amsterdam heeft de atlas gemaakt in samenwerking met netbeheerder Liander, Waternet, energieproducent NUON, TNO, de Amsterdamse Federatie van Woningcorporaties AFWC en Amsterdam Smart City. Al deze partijen hebben data aangeleverd. Bedrijven en organisaties kunnen op basis van deze data zelfstandig producten en diensten ontwikkelen voor energiebesparing en duurzame opwekking. Het Afval Energie Bedrijf (AEB), Waternet en het Havenbedrijf Amsterdam gaan met gebruikmaking van deze kaart samenwerken op het gebied van duurzame grondstoffen, energie en water en hebben hiertoe een samenwerkingsovereenkomst getekend. De drie partijen starten met zes duurzame en innovatieve projecten, die binnen vijf jaar resultaat moeten opleveren. Verhogen van de productie van groen gas door een nieuwe techniek waardoor er meer energie uit slib gehaald kan worden en door samenwerking met bedrijven in het gebied. Productie van plastic uit duurzame grondstoffen in plaats van olie; levering van stoom aan bedrijven in het havengebied.

De provincie Zuid-Holland krijgt een netwerk van warmteleidingen die worden verwarmd met restwarmte van de Rotterdamse industrie (Bron: www.Zuid-Holland.nl). Hiermee worden huishoudens, industrie en kassen met elkaar verbonden. Bij het project, dat Warmterotonde heet, hebben zich ingevolge de samenwerkingsovereenkomst "duurzame warmte en koude Zuid-Holland" d.d. 11 oktober 2013 25 partijen aangesloten, waaronder Zuid-Hollandse overheden, de energiebedrijven E.ON, Nuon, Eneco, afvalverwerkers AVR en HVC, netbeheerders Stedin, Alliander en Westland Infra, banken ING en Rabobank, LTO Glaskracht en het Havenbedrijf. Belangrijk onderdeel van de overeenkomst is de oprichting van bureau Warmte Koude Zuid Holland. Hierin werken de 25 partijen samen aan het realiseren van de warmterotonde in Zuid-Holland. In 2013 werd het zuidelijk deel van Rotterdam op het netwerk aangesloten en inmiddels is ook de aansluiting met het noorden van de stad een feit (bron: Wethouder Haven en Duurzaamheid P. Langenberg van de gemeente Rotterdam in Cobouw 06-11-2014).

2.10 Bereikbaarheid en congestie

Het transport van goederen van en naar de haven vindt plaats via verschillende vervoersmodaliteiten: wegtransport, railtransport en via de (binnen)vaart. Uit onderzoek van het bureau NEA in opdracht van de havenautoriteiten van Rotterdam, Antwerpen en Hamburg, blijkt dat het vrachtwagenverkeer van alle transportmodaliteiten de meeste maatschappelijke kosten met zich meebrengt in termen van geluidsoverlast, luchtverontreinigingen, en verkeersongevallen. Deze maatschappelijke kosten bedragen voor vrachtwagen, trein en binnenvaartschip respectievelijk 39, 16 en 20 cent per kilometer transport van één container (Newton et al., 2011:42). Volgens Newton et al. zal de markt voor containertransport, zelfs in het meest pessimistische scenario sterk toenemen in absolute zin. Er is dus een continue behoefte aan hoogwaardige multimodale verbindingen (Newton et al., 2011:7). Ondanks het feit dat steeds meer transport via rail en binnenvaartschepen plaatsvindt, wordt de verwachte toename van de goederenstroom volgens de OECD in bijvoorbeeld de Rotterdamse regio een groot probleem (Merk, 2013:65).

Het investeren in nieuwe infrastructuur kan een positief effect hebben op goederenstromen, echter er is geen bewijs dat dit leidt tot meer toegevoegde waarde in de vorm van hoogwaardige diensten. Toename van goederenstromen kan zelfs een negatief effect hebben op het aantrekken van Advanced (Maritime) Producer Services (Jacobs et al., 2010:2766).

Er is veel onderzoek gedaan naar de effectiviteit van diverse verkeersmaatregelen om de verkeerscongesties als gevolg van havenactiviteiten tegen te gaan. Dablanc et al. (2013) hebben de effectiviteit van een aantal best practices onderzocht. In dit onderzoek wordt alleen ingegaan op maatregelen die door lokale havenautoriteiten en stadsbesturen kunnen worden ingevoerd, zoals verkeer- en parkeerregulering. Landelijke maatregelen (zoals de aanleg van nieuwe snelwegen, treinverbindingen en het stimuleren van stillere en zuinige vrachtwagens) worden in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Verkeer en parkeerregulering

Hierbij gaat het vaak om verkeersstromen door de stad, waarbij de gemeente vaak de mogelijkheid heeft om verkeer en parkeer restricties op te leggen. De effectiviteit valt of staat met de handhaving die in de praktijk vaak erg kostbaar is.

Efficiënter gebruik van middelen

Hierbij gaat het om het delen van voorzieningen als kades, containers en vrachtwagens. Hiermee wordt het "leeg terugrijden" van vrachtwagens na aflevering van goederen verminderd. Het overzetten van containers of het combineren van vrachtwagens, vindt dan plaats op één centrale plaats, op een vergelijkbare manier zoals dit nu bij carpool plaatsen ook gebruikelijk is. Volgens Dablanc et al. is dit een veelbelovende maatregel die door de standaardisering van transportmiddelen steeds kansrijker wordt (Dablanc et al., 2013:12).

Transport buiten de spitsuren

De voordelen van het rijden buiten de spitsuren om zijn evident. Echter, het wijzigen van de tijdstippen van aan- en afvoer van goederen naar terminals is niet eenvoudig. Het gaat vaak ten koste van de efficiency bij de ontvangende en verschepende partijen en de laad- en losfaciliteiten moeten langer open blijven. Soms zijn er ook restricties voor transport in de nachtelijke uren vanwege geluidsoverlast. In de US is er slechts één werkend systeem voor transport buiten de spitsuren om: het PierPass programma van Los Angeles en Long Beach (zie figuur 2.12). PierPASS inc. kondigde in 2008 aan dat dit bedrijf sinds de start van het programma meer dan 9 miljoen vrachtwagens uit de spits heeft gehaald. Dit komt neer op ongeveer 68.000 wekelijkse vrachtwagenbewegingen en 40% van alle dagelijkse containerbewegingen (Spasovic, 2009:35). Het systeem kan volgens Spasovic in Los Angeles en Long Beach zo succesvol zijn, omdat daar grote containerbedrijven gevestigd zijn die de hele keten kunnen beheersen. Bovendien is de milieuoverlast daar groot waardoor de maatschappelijke druk ook groter is. De lessen die uit internationaal onderzoek getrokken kunnen worden is dat systemen die het verkeer managen over het algemeen effectiever zijn dan systemen die het verkeer beperken (Dablanc et al., 2013:6). Het hoeft daarbij niet altijd om kostbare en grootschalige systemen als in Californie te gaan (zie box 6).

Box 6: De verkeersonderneming in Rotterdam



(Bron: www.filedier.nl)

De Verkeersonderneming (www.verkeersonderneming.nl) is in 2008 opgericht door Metropoolregio Rotterdam Den Haag en gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam, het ministerie van Infrastructuur en Milieu/Rijkswaterstaat. Het doel van De Verkeersonderneming is het bereikbaar houden van Rotterdam. Dit wordt volgens de website van de verkeersonderneming gerealiseerd door asfalt slim te gebruiken en door werkgevers en werknemers slimmer te laten reizen en werken. De verkeersonderneming zet hierbij vooral in op bewustwording en gedragsverandering, gecombineerd met stimuleringsmaatregelen en monitoring. Hierbij kan gedacht worden aan het sturen op minder leaseauto's en stimuleren van ander lease-autogebruik, het invoeren van sturend parkeerbeleid bij de ondernemingen, het stimuleren van tijd – en plaatsonafhankelijk werken, slim OV-inkopen door de bedrijven en masterclasses nachtrijden waarbij de verkeersonderneming samen met de bedrijven de mogelijkheden van nachtrijden onderzoekt. Een initiatief dat volgens de verkeersonderneming eenvoudig doch zeer effectief is, is het zogenaamde truckspottig systeem. Medewerkers van de verkeersonderneming gaan tijdens de spits langs de snelweg staan en registreren daar de vrachtwagens die voorbijkomen. Vrachtwagenbedrijven die frequent tijdens de spitsuren gesignaleerd worden, worden benaderd voor een persoonlijk adviesgesprek over de voordelen van het rijden buiten de spitsuren om. In 2013-2014 zijn er volgens De Verkeersonderneming 422 bedrijven op deze manier geïdentificeerd en benaderd. Dit heeft uiteindelijk geleid tot het in gesprek gaan met 167 bedrijven, van waaruit 40 projecten bij bedrijven voortvloeiden. Bedrijven ontvangen een bijdrage van € 1.000,00 voor elke gerealiseerde structurele spitsmijding. Dit wordt contractueel vastgelegd en gemonitord. Het truckspotten als methodiek wordt nu landelijk ingevoerd. Ook wordt onderzocht of het systeem effectief kan zijn voor bestelwagens. De verkeersonderneming is er in 2011 in geslaagd om gemiddeld 14.167 spitsmeldingen per dag op de grootse knelpunten in de regio te realiseren (bron: website verkeersonderneming). De verkeersonderneming werkt nauw samen met de bedrijven. Het kernteam van R10 bestaat uit de koepels VNO-NCW Rotterdam MKB Rotterdam en zgn. 'koploper' werkgevers: Rabobank Rotterdam, Unilever, Alphatron, Erasmus MC, Hogeschool Rotterdam, IHC Merwede, Gemeente Rotterdam en Eneco. Deze bedrijven hebben inmiddels al de nodige stappen gezet en moedigen, ondersteund door de Verkeersonderneming, ook andere organisaties aan hun ambities te realiseren. De website www.filedier.nl is een initiatief van de verkeersonderneming om mensen te stimuleren om alternatieve vervoersmiddelen te gebruiken. Op de website staan veel tips en acties die het gebruik van het openbaar vervoer en de fiets bevorderen. Diensten die de verkeersonderneming voor de werkgever aanbiedt zijn bijvoorbeeld: advies op maat van de mobiliteitsmakelaar, bereikbaarheidsscans, interne draagvlakcreatie voor maatregelen een marktplaats voor mobiliteit waarbij partijen hun diensten aanbieden, variërend van collectief vervoer en een mobiliteitsbudget tot online games en apps.

Box 7: Ontwikkeling Global Maritime Knowledge Hub Trondheim

Rond het midden van de jaren 2000 verkeerde de Noorse Maritieme industrie in een moeilijke periode en was snel terrein aan het verliezen op innovatief gebied, met name ten opzichte van concurrentie vanuit Azië. Om die reden heeft de Noorse regering in 2007 besloten tot het instellen van een maritiem superduster, waarin de maritieme en off-shore industrie met elkaar gecombineerd werden en het aannemen van het concept "Global Maritime Knowledge Hub" (Reve, 2009). In het kader van dit concept werd een campagne gestart waarbij de maritieme industrie gestimuleerd werd om nieuwe maritieme studies te financieren aan de Noorse Universiteiten op de gebieden met de hoogste R&D relevantie voor de maritieme industrie. Een Global Maritime Knowledge Hub vereist volgens Reve hoogwaardig internationaal onderzoek. In minder dan een jaar waren de eerste 10 maritieme lectoraten opgezet, en in 2009 werd het doel van 20 maritieme lectoraten bereikt. Tevens werd er een research programma opgezet, genaamd Maritime 21, waarin werd voortgeborduurd op onderzoekservaringen uit eerdere onderzoeksprogramma's voor de olie en energie sector in Noorwegen. Volgens de regering van Noorwegen is een Global Maritime Knowledge Hub alleen levensvatbaar indien Noorwegen de meest geavanceerde Research en Development Infrastructuur van de hele wereld heeft, zoals een Ocean Lab en testfaciliteiten die voldoende schaal hebben, met name voor wat betreft gekwalificeerd R&D personeel en ondersteuningsfaciliteiten (Reve, 2009:32). Deze faciliteiten kunnen namelijk niet in ieder land worden opgezet; er is volgens Reve slechts plaats voor 2 à 3 van dit soort centra in de wereld die op termijn het centrum zullen worden voor de maritieme kennis. Voor Europa zijn Nederland en Duitsland de grootste concurrenten en voor Azië zijn dat Korea en China. Voor de off-shore is de VS de grootste concurrent en voor arctische technologie is dat Rusland.

De ontwikkelstrategie van Trondheim heeft de volgende 2 peilers:

1. Het vergroten van de concentratie van educatie- en onderzoeksinstituten. Deze strategie is gebaseerd op het universiteits principe: een universiteits omgeving met ontmoetingsplaatsen in plaats van de huidige campusoriëntatie met greenfield universiteits gebieden;
2. Geïnstitutionaliseerde samenwerking tussen het stadsbestuur, kennisinstellingen en private partijen gericht op het realiseren van projecten binnen een gedeelde visie (masterplan) en gedetailleerde transformatiestudies.

De autoriteiten van Trondheim en Singapore (zie box 8) werken nauw samen op het gebied van maritieme kennisontwikkeling. Hiertoe zijn al diverse overeenkomsten gesloten. Beide clusters vullen elkaar goed aan, op sommige onderdelen concurreren ze echter (Reve, 2009:31). Per saldo levert de samenwerking voor beide voordelen op. Mede door de investeringen groeit Trondheim nu snel; met ongeveer 2.700 personen per jaar. Trondheim zal naar verwachting in de toekomst verder groeien.



Brattøra, Trondheim

2.11 Kennisnetwerken tussen haven en stad

De uitwisseling van kennis en innovatie tussen haven en stad bevordert de synergie tussen haven en stad. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet, hoe er gestuurd kan worden op het verbeteren van de kennis- en innovatienetwerken tussen haven en stad. Volgens het IMF en de OCED is er een sterke positieve relatie tussen innovatie en economische groei in OECD landen (Ulku, 2004:27). In vele steden ontstaat er daarom "kennis intensieve zones" in verschillende vormen. De onderliggende filosofie daarbij is dat co-locatie van kennis intensieve bedrijvigheid en kennisinstituten tot toegevoegde waarde leidt door kennis spillovers en als zodanig een positief effect heeft op de economie als geheel (Van de Klundert & Van Winden, 2008:1).

Box 8: Ontwikkeling Maritieme Offshore in Singapore

De maritieme en offshore sector in Singapore is een belangrijke kennishotspot van mondiale betekenis. Hoewel empirisch bewijs daarvoor ontbreekt, zijn er indicaties dat het in Singapore vooral de overheid is die de innovatie in deze sector ondersteunt. Het recentelijk opgezette Singapore Maritime Institute (SMI) is hier een voorbeeld van (Menkhoff & Evers, 2013: 176).

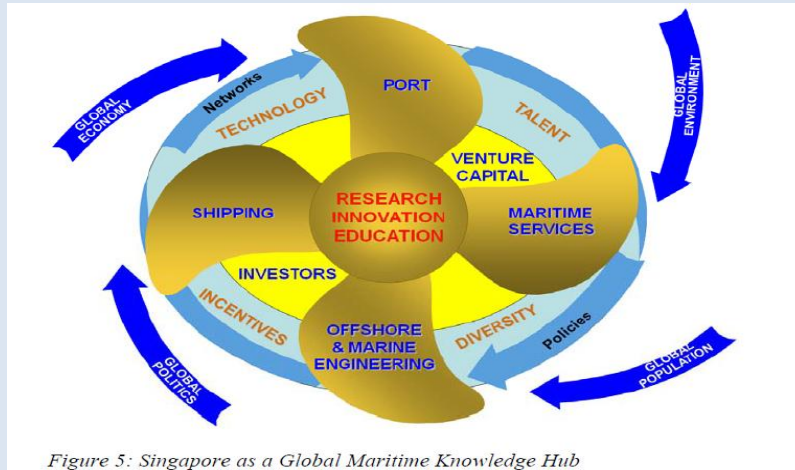


Figure 5: Singapore as a Global Maritime Knowledge Hub

Volgens Menckhof en Evers is het succes van de kennishotspot van Singapore te danken aan een goed kennisbeleid van instituties zoals Singapore's Economic Development Board (EDB), the Maritime and Port Authority (MPA), Agency of Science, Technology and Research (A*Star) in samenwerking met Jurong Town Corporation (JTC) oftewel de Urban Redevelopment Authority (URA). Deze samenwerking heeft een sleutelrol gespeeld in het creëren, onderhouden en uitbreiden van het maritieme cluster van Singapore. Een voorbeeld van de rol van de overheid is de visionaire masterplanning van wijkgerichte industrieën en op de toekomst gerichte infrastructuur (Menkhoff & Evers, 2013: 176). Jurong Island (waar meer dan 1.000 bedrijven in de olie-industrie zijn gevestigd) wordt door de overheid voor een bedrag van circa 34 miljard geherstructureerd in een zogenaamd "levend laboratorium" om nieuwe technologieën te ontwikkelen en resources te besparen zoals energie, water en land, door bijvoorbeeld wamte-uitwisseling.

De overheid is er volgens Menckhof en Evers ook in geslaagd om AMPS aan te trekken, zoals banken en verzekeringsmaatschappijen. In 2006 werd de introductie van vracht en energiederivaten gefaciliteerd om de positie van Singapore als een "Key hub" voor olie en maritieme handel om Azië en de Forward Freight Agreements (FFA) markt te bedienen. Om de lokale "vibrancy en buzz" te stimuleren, werden events georganiseerd zoals de "Maritime week" of de maritieme conferentie "Sea Asia".

Binnen de Singapore Maritime Community (SMC) speelt de Keppel groep volgens Menckhof en Evers een belangrijke rol. De Keppelgroep bestaat uit 3 onderdelen: Keppel Fels, Keppel Shipyard en Keppel Singmarine. Keppel FELS is wereld leider in offshore oil rig fabricatie voor internationale klanten als Petrobras in Brazilië. Bij Keppel werken meer dan 30.000 werknemers in meer dan 30 landen. In Singapore alleen al werken er meer dan 1.500 werknemers bij Keppel. Een groot aantal daarvan zijn buitenlandse werknemers vanuit China, India, Myanmar, Thailand, Bangladesh, Malaysia and Sri Lanka die als lassers, fitters, monteur etc. werken. De werven van Keppel Offshore & Marine's companies liggen dicht bij elkaar binnen de SMC waardoor volgens Menckhof en Evers kennis creatie wordt gefaciliteerd. Keppel onderhoudt goede contacten met belangrijke partners in het cluster zoals A*Star, Ngee Ann Polytechnic (NP), National University of Singapore (NUS) and Nanyang Technological University (NTU). De NUS verzorgt een off shore engineering programma voor getalenteerde studenten en heeft het centrum voor Offshore & Engineering opgericht, met ondersteuning van de "Keppel Professorship in Ocean, Offshore and Marine Technology. Deze laatste is opgericht met een gift van Keppel Corporation Limited.

Volgens Van Winden is een kennis intensieve zone, oftewel een “kennis hotspot”, een afgebakend gebied waarin een op kennis gebaseerde economische ontwikkeling plaatsvindt (Van Winden, 2011: 2). Kennis hotspots hebben volgens van Winden een aantal voordelen:

1. Kennis hotspots bieden mogelijkheden voor het delen van faciliteiten (laboratoria, deanrooms, simulatoren).
2. Ze versterken netwerken en “face-to-face” interactie.
3. Ze kunnen verbindingen tussen bedrijven en universiteiten verbeteren.
4. Kennis hotspots bieden een gunstige (“incubating”)-omgeving voor de ontwikkeling van nieuwe concepten.
5. Ze helpen om de stad een imago te geven van een vooruitstrevende kennisstad.
6. Kennis hotspots kunnen helpen om een herstructurering van de stad op gang te brengen.

Box 9: Aerospace meets maritime/Papendrecht



Op 14 maart 2015 heeft de gemeente Papendrecht het congres ‘Aerospace meets Maritime’, georganiseerd. Op het congres ontmoetten luchtvaart en marietiem elkaar – met als thema de uitwisseling van kennis tussen de sectoren over de toepassing van nieuwe materialen. Multinationals als Fokker en Boskalis hebben in Papendrecht hun hoofdkantoor, terwijl in de regio Drechtsteden namen als IHC en Damen Shipyards te vinden zijn, aangevuld met tientallen gespecialiseerde MKB-bedrijven uit deze sector.

Volgens de wethouder A. Korteland van de gemeente Papendrecht is het a-typisch dat een gemeente een dergelijk congres organiseert, maar doet de gemeente dit toch, “omdat de scheeps- en luchtvaartindustrie niet automatisch aan kennisuitwisseling doen” (bron: website Aerospace meets maritime). De gemeente Papendrecht besloot daarom een platform te realiseren, dat een impuls geeft aan samenwerking tussen deze industrietakken. Kern van de samenwerking is dat innovaties die in de ene sector worden ontwikkeld, ook in de andere worden toegepast. Volgens de gemeente Papendrecht komt dat de bedrijven maar ook de regionale economie en arbeidsmarkt ten goede.

De gemeente Papendrecht heeft ter ondersteuning van de kennisuitwisseling een website opgericht(<http://aerospace-maritime.com/>). Volgens de website wordt er aan een aantal gezamenlijke innovatievragen (challenges) gewerkt, waaronder de ontwikkeling van nieuwe verbindingstechnieken en marktintroductie van innovaties op het gebied van composiet.

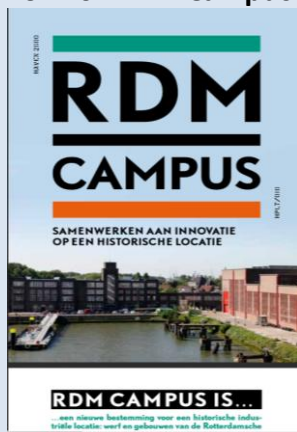
Ook het middelbaar onderwijs was bij het congres betrokken. Tijdens de ‘Junior Challenge’ van het congres gingen de leerlingen van het VWO aan de slag met het thema ‘Energieopslag in composiet’ en kregen ze de ruimte om mee te denken over innovaties. Volgens de website gaan TU Delft en Hogeschool Inholland met het thema Aerospace meets Maritime projecten ontwikkelen die voor het voortgezet onderwijs gebruikt kunnen worden, waarin (toepassing van) composieten een belangrijke rol speelt. Verder wordt er een subleerlijn Aerospace & Maritime voor de basisschool ontwikkeld met ten minste vier activiteiten per leerjaar.

Volgens Van Winden heeft een succesvolle “knowledge hotspot” minimaal vier kenmerken (Van Winden, 2011:2):

1. Een gezamenlijke identiteit: in goed goede kennishotspot is er een gezamenlijk doel; zijn er gezamenlijke ambities en is er een gedeelde identiteit, een “wij gevoel”. De gezamenlijke identiteit kan bijvoorbeeld samenhangen met bepaalde technologieën of ontwerpen (milieutechniek, cleantech; maritiem, mode). De gezamenlijkheid ontstaat door onderlinge samenwerking, evenementen en of het gebruik van elkaars voorzieningen. De locatie zelf moet bijdragen aan informatie-uitwisseling (local buzz, nieuwe informatie en trends).
2. Doelgroepen en concept zijn helder omschreven; dit kunnen bijvoorbeeld specifieke clusters, bedrijven, of onderzoeksinstellingen zijn. Het is belangrijk om te voorkomen dat nieuwe activiteiten in zich in de kennishotspot vestigen, die niets met het thema te maken hebben. Een goede hotspot is zo ontworpen, dat de ambities en de identiteit tot uitdrukking komen in de inrichting van het gebied; Voor succesvolle innovatie zijn getalenteerde kenniswerkers nodig. Kennis hotspots in slagen om deze mensen aan te trekken zijn succesvol. De uitdaging is om een aantrekkelijk locatie en bijbehorende aantrekkelijke stad te maken met goede voorzieningen, goede horeca, goede banen, een goede ambiance en goede verbindingen.
3. Goede verbindingen met de stad: een goede kennishotspot is geen stand alone locatie, maar is goed verbonden met de stad. Dit komt tot uitdrukking in vruchtbare economische sociale en fysieke verbindingen met de stad. Gebruikers van de hotspot kunnen ook gebruik maken van diverse voorzieningen in de stad en zo synergie creëren. Een hotspot is dus geen afgesloten gebied, maar een plaats die uitnodigt om te bezoeken waardoor nieuwe kennisrelaties kunnen ontstaan.
4. Goed management; het management van een kennishotspot is een complexe taak, gezien de verschillende belangen en ambities van de stakeholders (grondeigenaren, ontwikkelaars, huurders, kennisinstellingen, overheden etc.).

Er is geen specifieke literatuur met uitgangspunten of specifieke kenmerken voor maritieme kennis hotspots. In de literatuur zijn er echter wel talloze voorbeelden van maritieme kennis hotspots. Een kennis hotspot is volgens van Winde goed verbonden met de stad (van Winden, 2011:3). Vanuit die redentatie kan een in de haven gesitueerde maritieme kennishotspot een waardevolle bijdrage leveren aan de synergie tussen haven en stad.

Box 10: RDM-Campus Rotterdam



Op de voormalige RDM-werf is een campus gerealiseerd voor onderwijs- en onderzoeksinstituten en hun partners uit bedrijfsleven en overheid. De vestiging van onderwijs, onderzoek en leerwerkplaatsen is van belang om specifieke technische kennis in het havengebied vast te houden, maar ook om innovatie te stimuleren. Op RDM Campus werken onderwijs en bedrijfsleven samen om mensen op te leiden voor de huidige en toekomstige arbeidsmarkt in stad en haven. RDM Campus omvat de gebouwen rond de Dokhaven, met name het Innovation Dock – de oude machinehal – en het Droogdok, het oude hoofdkantoor van de RDM. De ontwikkeling van RDM – campus is een initiatief van het Albeda College, Hogeschool Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam. Het middelpunt van RDM Campus is de voormalige machinehal Innovation Dock, een monumentale industriële hal met een oppervlakte van ca. 23.000m² en een hoogte van minimaal 12 en maximaal 20 meter. Het Innovation Dock bestaat uit twee delen, die toch één geheel vormen: een scholendeel, waar Albeda College en Hogeschool Rotterdam hun lokalen en werkruimtes hebben, en een bedrijvendeel. Daar is ruim 11.500m² beschikbaar voor kleinschalige en innovatieve bedrijven die actief zijn op de markten Building, Moving & Powering. Om de machinehal te maken tot Innovation Dock is deze geheel verbouwd; in het scholendeel werden zo onder meer een verdieping en grote kassen aangebracht. Het voormalige hoofdkantoor van de RDM is gerenoveerd en heeft een nieuwe bestemming gekregen als congrescentrum en vestigingslocatie voor kantoren, onderwijs en ateliers. Het pand bestaat uit een reeks van gebouwen uit de periode 1912-1952. Het belangrijkste deel dateert uit de jaren 1913-1916, met de ingang voor de directie, een monumentale marmeren vloer en de aangrenzende Art Deco Directiekamer en Commissarissenkamer. Het kantoorpersoneel van de RDM had een eigen ingang; de Tegeltjeshal. In het pand zijn nu onder meer de projectbureaus van RDM Campus en Stadshavens Rotterdam gevestigd, de Rotterdamse Academie van Bouwkunst en lectoraten en kenniskringen van Hogeschool Rotterdam. (Bron: www.rdmcampus.nl).

2.12 Voorbeelden van sturing op synergie als samenhangend beleidsconcept

De ideale havenstad met een maximum aan synergie bestaat niet volgens het OECD. Er is alleen een verzameling van havensteden met verschillende karakteristieken en mogelijkheden voor synergie (Merk, 2013:150). Concrete resultaten van sturing op synergie zijn volgens de OECD afhankelijk van lokale omstandigheden, het karakter van de overgang van de haven naar de stad en de functionele indeling van de haven en de stad.

Het vinden van de mogelijkheden voor synergie is afhankelijk van kennis en inzicht in de lokale situatie. Economische dusters en lokale specialistische kennis heeft soms decennia tot eeuwen nodig om te ontstaan. De historisch gegroeide situatie is vaak bepalend en pogingen om hier in korte tijd ingrijpend van af te wijken zijn volgens de OECD vaak weinig succesvol gebleken (Merk, 2013:150). Bij het sturen op synergie in havengebieden hebben havenautoriteiten en stadsbesturen volgens de OECD verschillende belangen. De havenautoriteiten sturen op groei en een zo efficiënt mogelijke afhandeling van vervoersstromen. Stadsbesturen hebben geen belang bij grote volumes van vervoersstromen (eerder het tegendeel) en zijn vooral gefocust op toegevoegde waarde voor de stad.

Stadsbesturen sturen niet op efficiënte productiemiddelen en arbeid, maar op hoogwaardige werkgelegenheid en ruimte voor stedelijke functies. Hun milieu-ambities gaan verder dan alleen het beperken van de negatieve invloed. Stadsbesturen streven naar een leefbare en aantrekkelijke stad om zodoende creatieve, hoog gekwalificeerde kenniswerkers aan te kunnen trekken (Merk, 2013:151).

In het hier onderstaande schema zijn de verschillen in sturing tussen havenautoriteiten en stadsbesturen weergegeven. In de laatste kolom staat de ideale manier van sturing vanuit de synergiegedachte aangegeven.

	Haven	Stad	Haven-stad (synergie)
Economie	Volumes	Toegevoegde waarde, diversificatie	Smart port groeistrategieën. Maritieme clusters
Transport	Vracht	Personenvervoer	Slimme combinatie van vervoersstromen.
Arbeid	Efficiency	Werkgelegenheid	Hoogwaardige havengerelateerde werkgelegenheid.
Milieu	Negatieve impact beperken	Kwaliteit van leven verhogen.	Duurzame groei
Gebruik van de grond	Afhandeling van vervoersstromen, industrie	Waterfrontontwikkeling, stedelijke functies en mogelijkheden voor woningbouw.	Gemengde ontwikkeling, met ruimte voor havenfuncties.
Structuur	Gesloten industrieel cluster	Open netwerk met zuivere agglomeratie-effecten	Mix

Figuur 2.13: "Policy aims for archetypical ports and cities" (Merk, 2013:151)".

In het rapport van de OECD worden drie soorten beleidsstrategieën geïdentificeerd om synergie tussen haven en stad te bewerkstelligen (Merk, 2013:151):

1. Maritieme clusters (bijvoorbeeld maritieme verzekeringen, scheepsbouw/reparatie, maritieme financiering (de zogenaamde "natte kamers" van banken);
2. Industriële ontwikkeling (het realiseren van infrastructuur voor bijvoorbeeld zware industrie container en olie overslag, vb. Betuwelijn, Maasvlakte);
3. Urban waterfronts (havengebieden met gemengde stedelijke functies, zoals bijvoorbeeld woningbouw).

Beleidsstrategieën die gericht zijn op maritieme clusters en strategieën die gericht zijn op waterfrontontwikkeling zijn goed met elkaar te combineren en versterken elkaar zelfs (Merk, 2013: 152). Maritieme clusters hebben hoogopgeleid personeel nodig, waarvan bekend is dat die graag bij een aantrekkelijke stad willen wonen.

Een aantrekkelijk waterfront is daarbij een belangrijke voorziening. Grote steden als New York en Singapore zijn er in geslaagd om alle drie de beleidsstrategieën succesvol te hanteren en zodoende een grote mate van synergie te bereiken (Merk, 2013:152). Het sturen op de beleidsstrategieën (gericht op synergie met de stad) in clusters is lastig, omdat clusters vaak beïnvloed worden door factoren die moeilijk te identificeren zijn en die niet bereikt kunnen worden door clusterstrategieën (Uyarra & Ramlogan, 2012:16;17). De OECD noemt in dit verband met name de globalisering en marktsignalen, waarop overheden moeilijk kunnen anticiperen (Merk, 2013:152).

2.13 Conclusie hoofdstuk 2

In deze paragraaf grijpen we terug op de deelvragen die aan het begin van dit hoofdstuk zijn gesteld:

- Hoe is de relatie tussen haven en stad ontstaan?
- Welke trends en ontwikkelingen beïnvloeden de relatie tussen haven en stad?
- Welke trends en ontwikkelingen kunnen de synergie tussen haven en stad in potentie versterken?

Uit hoofdstuk 2 kunnen we concluderen dat de haven door schaalvergroting steeds meer naar zee verhuist. Oude zeehavens met zogenaamde vingerpielen en opslagloodsen worden overbodig. De containerisering speelt hierin een belangrijke rol; doordat containerterminals steeds efficiënter worden en goederen steeds sneller naar het achterland worden getransporteerd blijft er weinig tijd over om hier waarde aan toe te voegen. De toegevoegde waarde van dit soort havens voor de stad wordt hierdoor steeds geringer. Er zijn echter ook havendusters met een hoge toegevoegde waarde. Dit zijn havens met kennisintensieve dusters als Singapore, Londen en New York. De synergie tussen haven en stad kan worden vergroot door stimulering van interne samenhang in het havengebied, clustervorming en kennisontwikkeling in combinatie met de vestiging van advanced maritime producer services (AMPS). Deze laatste categorie zorgt voor meer toegevoegde waarde in het havengebied en voor verknoping van de haven met advanced producer services in de stad. Leader firms kunnen een belangrijke rol spelen bij het versterken van de samenhang in het havengebied en clustervorming. Er zijn diverse voorbeelden van havens die er in slagen om via kennisontwikkeling een impuls te geven aan de groei van de haven en de synergie tussen haven en stad. Havenautoriteiten en stadsbesturen beseffen steeds meer dat een aantrekkelijke stad met goede voorzieningen belangrijk is voor de vestiging van hoogwaardige kenniswerkers.

Milieuoverlast en verkeerscongesties hebben een negatieve invloed op de aantrekkelijkheid van de stad en de synergie tussen haven en stad. Het realiseren van meer infrastructuur in en rond steden om verkeerscongesties tegen te gaan, gaat ten koste van de aantrekkelijkheid van de stad en heeft een mogelijk negatief effect op de vestiging van hoogwaardige en kennis-intensieve diensten. Systemen die het verkeer managen zijn over het algemeen effectiever dan systemen die het verkeer beperken. Het hoeft daarbij niet altijd om kostbare en grootschalige systemen te gaan. Het stimuleren van bewustwording en gedragsverandering kan ook effectief zijn. Voorbeelden hiervan zijn sturing op parkeerbeleid, sturing op het gebruik van lease-auto's, openbaar vervoer-maatregelen en truckspotting (zie box 6).

Er zijn ook verschillende mogelijkheden om de milieuoverlast te beperken. Te denken valt aan walstroom, en duurzaamheidsbeleid. Het succes van dit soort maatregelen is echter sterk afhankelijk van de aard van de haven. Walstroom bijvoorbeeld is goed toepasbaar in havens met onderling vergelijkbare schepen, zoals bijvoorbeeld een haven met alleen binnenvaartschepen, ferries en Roll on/ Roll off schepen. Walstroom is zeer moeilijk te realiseren in haven met veel schepen van diverse aard. De implementatie van deze maatregelen kan in de ene haven zeer succesvol zijn, maar dat betekent niet dat zij ook één op één kunnen worden toegepast in andere havens.

Ten slotte kan uit de literatuur geconcludeerd worden dat havenautoriteiten op andere doelen sturen dan stadsbesturen. De havenautoriteiten sturen op groei en een zo efficiënt mogelijke afhandeling van vervoersstromen. Stadsbesturen hebben geen belang bij grote volumes van vervoersstromen (eerder het tegendeel) en zijn vooral gefocust op toegevoegde waarde voor de stad. Een combinatie van het “beste van beide” leidt tot meer synergie tussen haven en stad (zie figuur 2.13, laatste kolom). In het volgende hoofdstuk gaan we dieper in op het begrip “locatiesynergie” en de mogelijkheid om hier op te kunnen sturen.

3 Locatiesynergie en sturing tussen haven en stad

In dit hoofdstuk worden de definities en de theorie over “locatiesynergie” en “sturing” besproken en verwerkt in analysekaders die gebruikt zullen worden voor de case studies. In dit hoofdstuk worden de volgende deelvragen beantwoord:

- Wat is locatiesynergie tussen haven en stad, welke criteria worden daarbij gehanteerd en hoe zijn deze meetbaar te maken?
- Welk concept van sturing kan gebruikt worden om de sturing van lokale autoriteiten in de ontwikkeling van (locatiesynergie in) havengebieden te analyseren?

In paragraaf 3.1 t/m 3.3 gaan we in op de betekenis van het begrip “locatiesynergie” en wordt dit begrip uitgewerkt in een definitie met meetbare criteria voor onderzoek in de case studies. In paragraaf 3.4 gaan we in op het begrip “sturing” dat in paragraaf 3.5 uitgewerkt wordt in een analysemodel voor onderzoek in de case studies.

3.1 Locatiesynergie

Alvorens de deelvragen van dit hoofdstuk beantwoord kunnen worden moet het begrip “locatiesynergie” eerst gedefinieerd worden. De term “synergie” komt van het Griekse woord ‘synergos’ en duidt op samenwerking om een gemeenschappelijk doel of prestatie te bereiken (Peek, 2006:83). Synergie is een algemeen begrip dat op vele manieren toegepast en uitgelegd kan worden en in verschillende wetenschapsgebieden ook verschillend wordt gebruikt. De definitie van het begrip synergie ligt volgens Peek in de managementwetenschappen bijvoorbeeld anders dan in de stedenbouw of planologie (Peek, 2006). Om het begrip locatiesynergie toe te kunnen passen in onderzoek moet het eerst helder te worden gedefinieerd aan de hand van de onderzoeksvraag. In zijn onderzoek over locatiesynergie op stationslocaties gebruikt Peek de term locatiesynergie om uit te drukken dat de synergie niet alleen binnen de locatie geldt (= onderlinge samenhang), maar ook tussen verschillende stations als onderdeel van het spoorwegennet (= locatiesynergie). Peek bedoelt daarmee zowel synergie tussen verschillende stationslocaties die gezamenlijk een openbaar vervoersproduct leveren in reistijd en comfort (de stationslocatie als verbindingsschakel, overstapmachine), alsook synergie tussen de stationslocatie en de stad (de stationslocatie als stedelijk centrum en ontmoetingsplek). Peek (2006) hanteert de volgende definitie van locatiesynergie:

Locatiesynergie is een bijdrage aan de doelen van de bij de herontwikkeling duurzaam betrokken partijen door de meerwaarde voortkomend uit de wijze van gebruik van de locatie, uitgedrukt in meervoudig gebruik, uniciteit en complementariteit, die ontstaat uit de samenwerking in de ontwikkelingsfasen van publieke en vroegtijdig betrokken private actoren in een lichte, faseoverspannende, netwerkachtige organisatiestructuur, waarbij langdurig betrokken, gemandateerde vertegenwoordigers, met inachtneming van hun onderlinge verschillen en afhankelijkheden en in een sfeer van vertrouwen, respect en wederzijds leren, werken aan het gezamenlijk doel van het daadwerkelijk realiseren van samenhang tussen de functies en hun vormgeving binnen één locatie en tussen locaties binnen een netwerk (Peek, 2006:97).

De algemene definitie van Peek (2006) is goed bruikbaar voor het onderzoek naar locatiesynergie tussen haven en stad.

De werkdefinitie van Peek (2006:98) luidt als volgt: *“Locatiesynergie is de bijdrage van meerwaarde uit het gebruik van de locatie aan doelen van duurzaam betrokken partijen die voorkomt uit, op samenhang binnen locatie en netwerk gerichte, samenwerking tussen deze partijen”*.

De definitie van locatiesynergie moet nu uitgewerkt worden in meetbare criteria om de (potentie van) synergie tussen haven en stad in de case studies te kunnen toetsen. Zoals reeds eerder opgemerkt is er vrijwel geen literatuur over sturing op synergie tussen haven en stad (Merk, 2013:8).

Voor het opstellen van criteria voor locatiesynergie tussen haven en stad kan aansluiting worden gezocht bij de criteria voor smart ports van Jacobs (2012:3), die op zijn beurt aansluit bij de criteria van de havenvisie van Amsterdam (2008:5-6): bestaande ruimte, bereikbaarheid, duurzaamheid, en innovatie. Deze criteria vult Jacobs vervolgens aan met het criterium “verknoping aan allerlei handelsgerelateerde zakelijke dienstverlening in de stad”. Jacobs noemt in dit kader specifiek de aanwezigheid van hoogwaardige dienstverleners (Jacobs 2012:3). In de literatuur worden deze ook wel Advanced Maritime Producer Services genoemd (zie paragraaf 2.7). De OECD heeft een set met sturingscriteria voor synergie tussen haven en stad opgesteld: economie, transport, arbeid, milieu, gebruik van de grond en structuur (Merk, 2013:151). In het onderstaande schema worden de door Jacobs, Merk en Peek gekozen criteria met elkaar vergeleken.

Criteria voor “Smart Port” volgens Jacobs/Havenvisie Amsterdam	Criteria voor “Port-City synergie” volgens Merk	Criteria voor “Locatie synergie” volgens Peek
Bestaande ruimte (benutting van de bestaande ruimte)	Gebruik van de grond: Gemengde ontwikkeling, met ruimte voor havenfuncties. Structuur: mix van stedelijke en industriële functies.	Meervoudig gebruik, complementariteit, samenhang tussen de functies en hun vormgeving binnen één locatie en tussen locaties binnen een stedelijk netwerk.
Werk en economie	Economie: Smart port groeistrategieën. Maritieme clusters	
Verknoping met hoogwaardige zakelijke dienstverleners in mondiale ketens	Arbeid: Hoogwaardige havengerelateerde werkgelegenheid	
Duurzaamheid (milieuoverlast beperken, duurzame energie)	Milieu: Duurzame groei	
Bereikbaarheid	Transport: Slimme combinatie van vervoersstromen	
Innovatie		

Aantrekkelijkheid		Samenwerking in de ontwikkelingsfasen van publieke en vroegtijdig betrokken private actoren in een lichte, faseoverspannende, netwerkachtige organisatiestructuur met een gezamenlijk doel.
-------------------	--	---

Figuur 3.1: vergelijking van diverse criteria voor synergie uit diverse bronnen. (Bron: eigen bewerking van: Jacobs 2012:3; Havenvisie Amsterdam 2008: 5,6; Merk, 2013:151 en Peek: 2006:97).

Het criterium “Aantrekkelijkheid” staat wel in de Havenvisie van Amsterdam maar is door Jacobs vervolgens niet overgenomen. Ook Merk hanteert aantrekkelijkheid niet als criterium. “Aantrekkelijkheid” kent meerdere invalshoeken: aantrekkelijkheid als vestigingsplaats voor bedrijven, aantrekkelijkheid voor bezoekers en aantrekkelijkheid voor werknemers. Aantrekkelijkheid is ook moeilijk te objectiveren en meetbaar te maken. Om methodologische en praktische redenen wordt aantrekkelijkheid in dit onderzoek in milieutermen gemeten. Met andere woorden: er wordt aangenomen dat een havengebied met een slechte milieukwaliteit niet aantrekkelijk is en dat hierdoor de synergie tussen haven en stad wordt aangetast. Het criterium “Overlegstructuur” wordt alleen door Peek als criterium voor locatiesynergie gebruikt (Peek, 2006:97). Innovatie wordt wel door Jacobs, maar niet door Merk als criterium gehanteerd. Innovatie in een havengebied hoeft niet per definitie synergie op te leveren tussen haven en stad. Echter, kennisuitwisseling in de vorm van formele netwerken tussen haven en stad zijn wel belangrijk voor het versterken van de synergie tussen haven en stad. Aan de hand van genoemde onderzoeken worden in dit onderzoek de hiernavolgende criteria gehanteerd voor synergie tussen haven en stad: samenhang maritieme activiteiten; verknoping maritieme activiteiten en zakelijke diensten; milieusituatie; duurzaamheidsmaatregelen; bereikbaarheid en congestie; kennisuitwisseling en overlegstructuren.

In de onderstaande tabel zijn de gekozen criteria uitgewerkt en meetbaar gemaakt. In het navolgende zal ieder criterium worden toegelicht.

Locatiesynergie-criterium	Score
1. Samenhang tussen activiteiten in het gebied	Aantal havengebonden bedrijven in het havengebied dat de activiteiten blijkt de bedrijfswebsites richt op kadegebonden bedrijvigheid.
2. Verknoping met hoogwaardige stedelijke functies	Aantal Advanced Maritime Producer Services (AMPS) in het havengebied.

3. Milieusituatie	<p>De mate waarin wettelijke streefwaarden (25 µg/m³) voor stikstofdioxide (NO_x) en fijnstof (PM₁₀) in het havengebied worden overschreden.</p> <p>Aantal omliggende woningen dat als gevolg van de havenactiviteiten niet aan de wettelijke streefwaarden voldoet van 50 dB(A).</p>
4. Duurzaamheidsmaatregelen	Aantallen duurzaamheidsinitiatieven in het havengebied gekoppeld aan een maturity level (zie toelichting).
5. Bereikbaarheid en congestie	<p>Percentage van het havengebied dat goed bereikbaar is per OV, conform de normen van het CROW.</p> <p>Aantal keren dat er verkeerscongestie op de toegangswegen is geconstateerd op 42 meetmomenten.</p>
6. Innovatie en kennisuitwisseling	<p>Aantal maritieme bedrijfsopleidingen binnen het havengebied</p> <p>Aantal opleidingsinstituten</p> <p>Aantal formele kennisnetwerken (organen).</p>
7. Overlegstructuren	Frequentie en structuur van overleg tussen havenautoriteiten en stadsbestuur ten aanzien van het havengebied.

Figuur 3.2: criteria voor synergie.

1. Samenhang tussen de kadegebonden en de havengebonden activiteiten in het havengebied. Deze samenhang wordt afgeleid van de informatie op de websites van de bedrijven en de gegevens van de Kamer van Koophandel. Indien de websites van de kadegebonden bedrijven en havengebonden bedrijven zich op hetzelfde segment richten (bijvoorbeeld offshore industrie, ijzererts, food of chemie) en de havengerelateerde bedrijven producten of diensten leveren die qua aard gerelateerd of dienstverlenend zijn aan de kadegebonden bedrijven, wordt locatiesynergie tussen beide verondersteld. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn indien een ICT bedrijf blijkens de bedrijfswebsite zich specifiek richt op het kadegebonden chemiecluster (bijvoorbeeld: software voor het meten van vloeibare stoffen).

De daadwerkelijke klantrelaties worden vanwege methodologische en praktische redenen niet onderzocht. De aanwezige interne maritieme samenhang wordt, indien deze verondersteld wordt substantieel te zijn (meer dan 10 bedrijven in een specifieke bedrijfstak, cluster of sector) steekproefsgewijs getoetst door interviews af te nemen.

2. De verknoping met van maritieme activiteiten en hoogwaardige stedelijke functies wordt gemeten aan de hand van de aanwezigheid van kennisintensieve hoogwaardige dienstverlening, ofwel Advanced Maritime Producer Services (AMPS) conform de definitie uit paragraaf 2.6. Deze AMPS zorgen voor hoogwaardige werkgelegenheid. Het aantal bedrijven dat qua aard voldoet aan de definitie van AMPS uit hoofdstuk 2.6 wordt bij elkaar opgeteld. Het aantal werknemers, omzet of klantrelaties worden niet gemeten.
3. Milieuoverlast. Voor wat betreft milieuoverlast zijn geluid en luchtkwaliteit in paragraaf 2.8 als onderzoeksthema gekozen. De luchtkwaliteit (fijnstof, roet en stikstofoxide) wordt bepaald aan de hand van analyse van de landelijke atlas voor de leefomgeving (bron: atlasleefomgeving.nl) in combinatie met de milieuparagraaf van het geldende bestemmingsplan. In paragraaf 2.8 is uiteengezet dat voor wat betreft de luchtkwaliteit roet, fijnstof en stikstofoxide het meest schadelijk zijn. Volgens het RIVM bedraagt de streefwaarde voor fijnstof en stikstofoxide 25 µg/m³ en de maximale grenswaarde op jaarbasis 40 µg/m³. Voor roet gelden (nog) geen normen. De streefwaarde van 25 µg/m³ is uitgangspunt voor de locatiesynergie. Dat wil zeggen dat een hogere uitstoot dan 25 µg/m³, alhoewel wettelijk toegestaan, schadelijk is voor de locatiesynergie tussen haven en stad omdat dit de aantrekkelijkheid van de havenstad als geheel aantast. De geluidhinder van zeehavens is geregeld in de Wet Geluidhinder, die uitgaat van gezoneerde industrieterreinen (bron: infomil.nl). Buiten de zone mag de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven gaan. Voor woningen en andere geluidsgevoelige objecten binnen de zone geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Voor zeehavens geldt een afwijkende ontheffingswaarde; 60 dB(A). Voor het bepalen van de invloed van geluidhinder op de synergie tussen haven en stad wordt uitgegaan van de voorkeurswaarde van 50 dB(A) in de geluidszone rondom de haven. Dit is immers het gebied waar haven en stad samenkomen. De negatieve invloed van de geluidhinder op de synergie tussen haven en stad wordt in dit onderzoek gelijkgesteld aan het aantal geluidgevoelige objecten waarvoor een hogere grenswaarde is vastgesteld. Hoe groter het aantal geluidgevoelige objecten waarvoor een hogere grenswaarde is vastgesteld en hoe hoger deze afwijkende grenswaarde is, hoe groter de negatieve invloed van het geluidaspect op de synergie tussen haven en stad. Voor de mate van overschrijding wordt gebruik gemaakt van Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid van de Regiegroep Geluid Limburg/Witteveen en Bos. Deze handreiking wordt ook gehanteerd door diverse milieudiensten (o.a. Milieudienst Zuid Holland Zuid) en de Provincie Noord Holland en is geaccepteerd door de Raad van State.¹

¹ Uitspraak 22 augustus 2007, zaakno. 200700202/1 en 5 december 2007: 200700167/1).

Gecumuleerde waarden in dB(A)	Classificering geluidsoverlast
< 50 dB(A)	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
>70	Zeer slecht

Figuur 3.3: Classificering geluidsoverlast (Bron: Regiegroep Geluid Limburg, 2006:11)

4. Duurzaamheid is een breed begrip en op gebiedsniveau niet eenduidig te meten. Toch kan er sprake zijn van belangrijke duurzaamheidsmaatregelen die de locatiesynergie tussen haven en stad versterken. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een warmtenet, waarbij havengebonden bedrijven restwarmte leveren aan bijvoorbeeld bedrijven of woningen in de omgeving van de haven. Om de mate van duurzaamheid te meten wordt uitgegaan van zogenaamde maturity levels-systeem dat is afgeleid van de methode "Mapping smart cities in the EU" om te bepalen in welke mate een stad voldoet aan de criteria om als "smart city" te worden aangemerkt. De rangorde van de steden wordt als volgt bepaald.

Maturity level 1: er is sprake van en vastgestelde duurzaamheids strategie of visie, specifiek voor het havengebied;

Maturity level 2: in aanvulling op niveau 1, een projectplan of een project visie maar nog geen pilots voor implementatie van duurzaamheidsinitiatieven;

Maturity level 3: in aanvulling op niveau 2, pilots voor duurzaamheids initiatieven;

Maturity level 4: een haven met ten minste 1 volledig geïmplementeerd duurzaamheids initiatief.

De duurzaamheidsinitiatieven moeten wel effect hebben op de locatiesynergie tussen haven en stad. In dit onderzoek wil dat zeggen: minder uitstoot van schadelijke stoffen en minder geluidsoverlast. Duurzaamheidsmaatregelen als bijvoorbeeld duurzaam materiaalgebruik of hergebruik van materialen in productieprocessen worden niet meegenomen.

5. Bereikbaarheid en congestie. De locatiesynergie tussen haven en stad wordt ook gemeten aan de hand van de bereikbaarheid van de haven. De bereikbaarheid via het openbaar vervoer wordt gemeten met behulp van google maps. De CROW hanteert een norm van 400 meter als aanvaardbare loopafstand tussen een OV-halte en de werkplek. De hardheid van de norm hangt af van de kwaliteit van het aanbod. Voor de trein (800 m), de metro (1100 m) en snelle trams (600 m) wordt met grotere invloedgebieden gerekend (CROW, 2014:22). De kwaliteit van de ontsluiting van het havengebied via autoroutes wordt gemeten aan de hand van verkeersapps en routeplanners met actuele file-informatie tijdens spitsuren (zie bijlage 7).

6. Kennisuitwisseling tussen haven en stad. Zijn er opleidingscentra in de haven te identificeren en werken deze samen in netwerken? De opleidingscentra worden geïnterviewd en aangeduid op de synergiekaart. Via interviews wordt onderzocht of er sprake is van een formeel kennisnetwerk in de vorm van een samenwerkingsovereenkomst of een aparte kennisorganisatie met deelnemende partijen vanuit haven en stad.
7. Overlegstructuren tussen haven en stad: welke formele overlegstructuren zijn er tussen havenautoriteiten en het stadsbestuur? Zijn er gezamenlijke initiatieven om de locatiesynergie tussen haven en stad te versterken? Dit wordt gemeten via interviews met haven- en gemeentefunctionarissen en analyse van jaarverslagen en verslagen van vergaderingen van aandeelhouders.

3.2 Visualisatie locatiesynergie tussen haven en stad: de synergiekaart

Voor het inzichtelijk maken van de locatiesynergie in de haven is de zogenaamde synergiekaart opgesteld. Dat is een plattegrond van de haven, waarop alle havengebonden bedrijven staan vermeld. De bedrijven worden vervolgens ingedeeld per categorie: kadegebonden bedrijven, havengebonden bedrijven, niet havengebonden bedrijven en overige functies, conform de definities uit paragraaf 1.5.

De kade en de havengebonden bedrijven worden ook per cluster ingedeeld (bijvoorbeeld chemie, overslag, maritieme industrie, metaal etc.). Op de kaart zijn tevens aanduidingen aangebracht voor de interne samenhang in het gebied, de aanwezigheid van Advanced Maritime Producer Services (AMPS) en opleidingsinstituten/bedrijfsopleidingen. De synergiekaarten worden in dit rapport op klein formaat weergegeven en in de bijlage 1 t/m 4 en op memory stick. De resultaten van het onderzoek worden weergegeven in een tabel met de zeven criteria voor locatiesynergie. In hoofdstuk 8.2 worden deze tabellen samengevoegd in een cross case analyse.

3.3 Kwalitatieve beoordeling van locatiesynergie

Naast kwantitatief onderzoek aan de hand van relatief objectieve criteria, zullen de resultaten van de meer kwalitatieve steekproeven (interviews, enquêtes) geordend worden aan de hand van een SWOT-analyse voor de verkende locatiesynergie tussen haven en stad. De resultaten daarvan worden weergegeven in de sterke en zwakte-analyse. Op deze manier kunnen de scores op de locatiesynergie-criteria verklaard worden. De scores op de locatiesynergie-criteria en de SWOT-analyse zijn input voor de conclusies en aanbevelingen per case studie.

SWOT-analyse voor locatiesynergie tussen haven en stad per case studie

Sterke locatiesynergie	Zwakke locatiesynergie
Interne kenmerken van het havengebied die locatiesynergie stimuleren.	Interne kenmerken van het havengebied die locatiesynergie belemmeren.
Kansen voor locatiesynergie	Bedreigingen voor locatiesynergie
Externe invloeden/mogelijke ontwikkelingen die de locatiesynergie in het havengebied (verder) kunnen stimuleren en waardoor de score op de criteria voor locatiesynergie mogelijk hoger wordt.	Externe invloeden/mogelijke ontwikkelingen die de locatiesynergie in het havengebied (verder) kunnen belemmeren en waardoor de score op de criteria voor locatiesynergie mogelijk lager wordt.

Figuur 3.4: format voor sterke en zwakte analyse "locatiesynergie" voor analyse van in case studies.

3.4 Sturing

In paragraaf 3.2 zijn de criteria voor locatiesynergie tussen haven en stad gedefinieerd en uitgewerkt in zeven meetbare criteria, te weten; functionele samenhang; economische samenhang; milieu en duurzaamheid; verkeer en mobiliteit; kennisontwikkeling en overlegstructuren. In de volgende paragrafen wordt onderzocht welk concept van sturing gebruikt kan worden om de sturing van lokale autoriteiten in de ontwikkeling van locatiesynergie in havengebieden te analyseren. Hiervoor is het noodzakelijk dat het begrip "sturing" eerst wordt gedefinieerd.

Sturing wordt in de literatuur gedefinieerd als "*doelconforme beïnvloeding van maatschappelijke wisselwerkingen*" (De Bruin & Ten Heuvelhof, 1991:3) of op '*enigerlei manier van gerichte beïnvloeding*' (De Leeuw, 2002:151) of "*doelgerichte beïnvloeding van maatschappelijke processen*" (Vromraad 1998:18). Daarbij merkt de Vromraad op dat de overheid niet (meer) de enige sturende auctor in de maatschappij is. Ook andere partijen in het speelveld hebben invloed en kunnen dus sturend optreden. Voor de definitie van sturingsinstrument wordt in dit onderzoek aangesloten bij de definitie van de Leeuw (2002): '*enigerlei manier van gerichte beïnvloeding (Leeuw, de, 2002:151)*' omdat deze definitie van alle definities de meest ruime is en om die reden makkelijker toepasbaar op complexe ruimtelijke sturingsvraagstukken zoals die waar deze scriptie zich op richt. Hoe deze ruime definiëring operationeel wordt gemaakt voor Nederlandse havengebieden wordt hieronder duidelijk.

3.5 Analysemodel voor sturing

Voor het operationeel maken van het sturingsbegrip is literatuur bestudeerd uit meerdere vakgebieden zoals de bestuurskunde en de economie. Uiteindelijk is gekozen voor een sturingsmodel uit de planologie van Adams en Tiesdell (2010), mede omdat dit model sinds kort succesvol wordt toegepast in Rotterdam in het kader van de Kennismotor (zie box 11). Het sturingsmodel van Adams en Tiesdell (2010) gaat uit van vier categorieën sturings-instrumenten die gerelateerd zijn aan de karakteristieken van gebiedsontwikkeling. De typologie van de sturingsinstrumenten gaat uit van sturing die gebiedspotenties creëert, sturing die de gebiedspotenties reguleert, sturing die gebiedspotenties stimuleert en sturing die zelfsturing faciliteert en stimuleert (zie figuur 3.5).

Doel van dit model is om de sturingsinstrumenten meer af te stemmen op (behoefte in) de markt. Met sturingsinstrumenten wordt bedoeld op beleid of concrete initiatieven die de intentie hebben om beslissingen van marktpartijen te beïnvloeden en zodoende maatschappelijke doelen te bereiken.

Het model van Adams en Tiesdell (zie figuur 3.5) wordt in hoofdstuk 4 t/m 7 in iedere casus als analysekader toegepast, zoals in het hier onderstaande voorbeeldschema.

Sturingsdoel	Gehanteerde Sturingsinstrumenten	Beoogd / behaald effect
A. Kaderstellend (beleidsmatig)	Bijvoorbeeld gebiedsvisies die in de gemeente zijn vastgesteld, overkoepelende samenwerkingsovereenkomsten tussen havenautoriteiten en stadsbesturen.	In deze kolom wordt beschreven wat het beoogde effect is of wat het effect is geweest van de betreffende maatregel.
B. Kaderstellend (juridisch-planologisch)	Met name het geldende bestemmingsplan; milieubeleid, milieuzones.	
C. Initierend	Bijvoorbeeld de verwerving van niet havengebonden bedrijven, investeringen in betere bereikbaarheid. Beheer openbare ruimte.	
D. Faciliterend	Samenwerkingsvormen (formeel-informeel) Netwerken (actief, passief) Procesbegeleiding Gebiedsmanagers Gemeentelijke loketten.	

Figuur 3.5: Voorbeeldschema sturing aan de hand van het model van Adams and Tiesdell (2010).

De vier sturingsdoelen uit het bovenstaand model van Adams en Tiesdell worden als volgt verklaard:

A. Sturingsinstrumenten voor het creëren van gebiedspotenties; kaderstellend (beleid).

Dit zijn instrumenten die de overkoepelende context creëren waarbinnen vastgoedtransacties plaatsvinden. In de praktijk zijn dit vaak plannen op macro of rijksniveau (Structuurvisies, woonvisies).

B. Sturingsinstrumenten voor het reguleren van gebiedspotenties: kaderstellend (juridisch planologisch).

In de Nederlandse praktijk zijn dit vaak bestemmingsplannen.

C. Sturingsinstrumenten voor het stimuleren van gebiedspotenties; initiëren (stimuleren).

Fiscale maatregelen: bijvoorbeeld baatbelasting, het instellen van een BIZ, planschadevergoedingen;
Risicodragende overheidsinterventie: bijvoorbeeld actief grondbeleid, het aanleggen van infrastructuur, onteigening.

D. Sturingsinstrumenten voor het stimuleren van zelfsturing/zelforganisatie van marktpartijen in gebiedsontwikkeling; faciliteren (activeren).

Hierbij kan gedacht worden aan de instelling van gebiedsmanagers, het faciliteren van procesbegeleiders, kennisnetwerken, werk- en vergaderlocaties in het gebied.

Box 11: De kennismotor van Stadsontwikkeling Rotterdam.



De gemeente Rotterdam heeft De Kennismotor in het leven geroepen. Dit is een netwerk waarin kennis en ervaringen ver nieuwe en veelbelovende praktijken van stedelijke ontwikkeling gedeeld en ontwikkeld worden. Dit gebeurt zowel intern tussen medewerkers van de gemeente als extern in interactie met de verschillende partijen in de stad.

Uit een verkenning van de TU Delft (De Hoog, Heurkens & Daamen, 2014) komt naar voren dat er drie in elkaar grijpende manieren zijn waarop De Kennismotor haar bijdrage levert aan de veranderende rol van Stadsontwikkeling Rotterdam. Ten eerste zorgen de activiteiten van de Kennismotor voor nieuwe en sterkere verbindingen tussen de gemeente en (semi)private partijen in de stad. Deze verbindende kracht van De Kennismotor is een belangrijk onderdeel van de faciliterende gemeentelijke rol; het zoeken naar en versneld toepassen van nieuwe werkwijzen. Daarnaast biedt De Kennismotor een arena waarin het delen van kennis en kunde bewust zo vrij mogelijk wordt gehouden en vertrouwen tussen betrokkenen vooropstaat. Dit vertrouwen is essentieel om te komen tot een lerende, op verandering gerichte organisatie die daardoor beter in staat zal zijn om met de hedendaagse dynamiek in de stad om te gaan. De Kennismotor stelt zich daarbij ten slotte op als een change agent: een actor die de veranderende rol van Stadsontwikkeling Rotterdam door middel van haar activiteiten en instrumenten aanjaagt. De kennismotor gaat daarbij uit van het sturingsmodel van Adams en Tiesdell (2010), omdat dit model de veranderende rollen in een breed, wetenschappelijk sturingsperspectief weet te plaatsen.

Het faciliteren van de initiatieven van burgers en bedrijven gaat echter ook samen met een bewuste herpositionering van de gemeentelijke rol in gebiedsontwikkeling. Faciliteren is alleen effectief als dit wordt gecombineerd met andere sturingsmogelijkheden, zoals aanpassingen in gemeentelijke (beleids)plannen, het gebruiken van publiekrechtelijke bevoegdheden, en het aanwenden van mogelijke stimuleringsmaatregelen. Met het wegnemen van onzekerheden op deze vlakken zijn initiatiefnemers volgens de TU Delft echter nog het meest gebaat. Daarom is het noodzakelijk voor gemeenten om marktbevuste(re) ontwikkelstrategieën te hanteren die hun basis vinden in gedeelde (markt)kennis en transparante afwegingen.

3.6 Conclusie hoofdstuk 3

In deze paragraaf grijpen we terug op de deelvragen die aan het begin van dit hoofdstuk zijn gesteld:

- Wat is locatiesynergie tussen haven en stad, welke criteria worden daarbij gehanteerd en hoe zijn deze meetbaar te maken?
- Welk concept van sturing kan gebruikt worden om de sturing van lokale autoriteiten in de ontwikkeling van (locatiesynergie in) havengebieden te analyseren?

In paragraaf 3.1 hebben we uiteengezet dat voor dit onderzoek voor de definitie van “locatiesynergie” wordt aangesloten bij de definitie van locatiesynergie van Peek (2006):

“Locatiesynergie is de bijdrage van meerwaarde uit het gebruik van de locatie aan doelen van duurzaam betrokken partijen die voortvloeit uit, op samenhang binnen locatie en netwerk gerichte, samenwerking tussen deze partijen (Peek, 2006: 98)”.

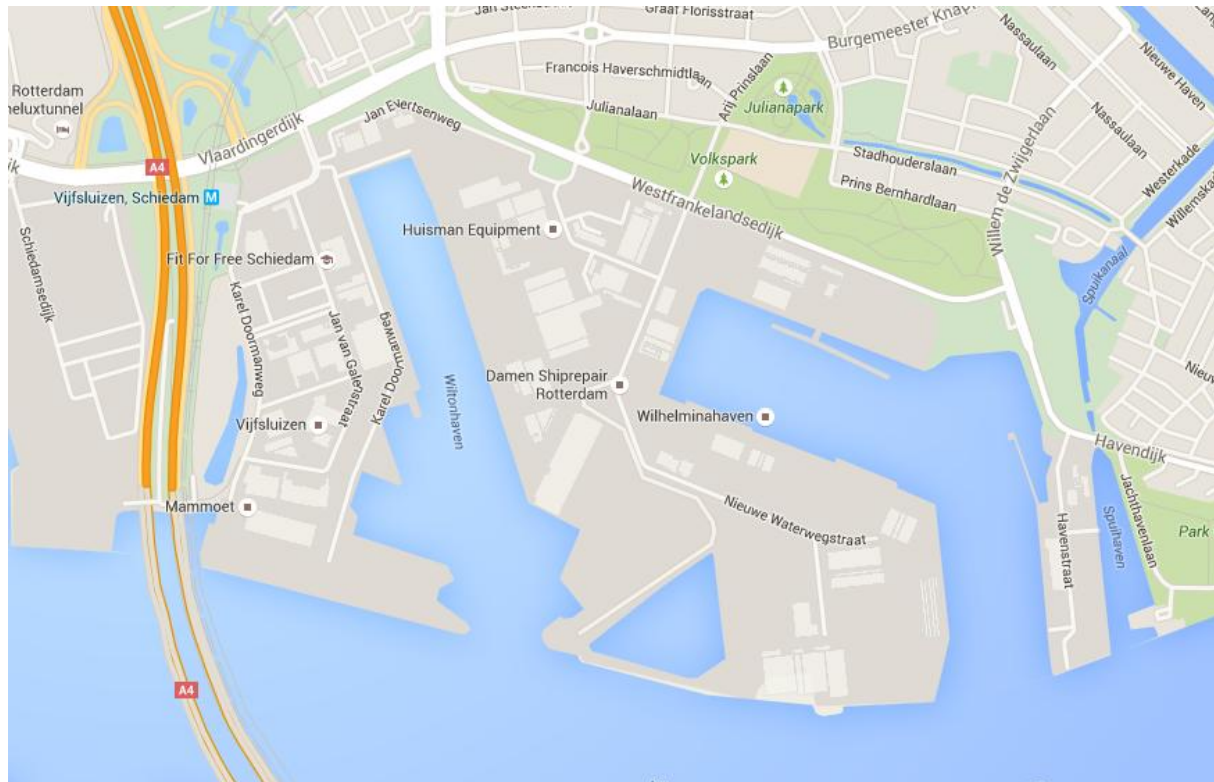
Deze definitie voor de toepassing in de case studies vervolgens uitgewerkt in zeven meetbare criteria: samenhang maritieme activiteiten; verknoping maritieme activiteiten en zakelijke diensten; milieusituatie; duurzaamheidsmaatregelen; bereikbaarheid en congestie; kennisuitwisseling en overlegstructuren.

In paragraaf 3.4 hebben we uiteengezet dat we voor het begrip “sturing” aansluiten bij de definitie van de Leeuw (2002): *“enigerlei manier van gerichte beïnvloeding (Leeuw, de, 2002: 151)”*. Vervolgens hebben we dit sturingsconcept geoperationaliseerd met behulp van het analysemodel van Adams en Tiesdell (2010), welke zal worden gebruikt voor een verkenning van de “sturing op locatiesynergie tussen haven en stad” binnen vier cases studies. In de volgende hoofdstukken zetten we de resultaten van de case studies uiteen.

4 Case studie Schiedam

Feiten en cijfers		(alleen transport en overslag, geen maakindustrie)
Aantal hectare:	140 hectare	
Aantal werkzame personen direct:	2.624	
Aantal personen indirect:	2.154	
Toegevoegde waarde direct:	292 miljoen	
Toegevoegde waarde indirect:	164 miljoen	

Tabel 4.1 Feiten en cijfers Schiedam (Bron: Nijdam et al., 2013:18)



Figuur 4.1: Kaart van de havens van Schiedam (Bron: Google Maps)

4.1 Historische ontwikkeling van het havengebied

Schiedam was vroeger een vissersstad en stond daarnaast ook bekend om zijn jenever. Begin 20e eeuw werd het water steeds belangrijker voor de stad Schiedam. In 1905 vestigde de eerste werf Gusto zich in de stad. In 1908 wordt een begin gemaakt om het moeras- en krekengebied ten westen van de Spuihaven in te richten als industrieterrein. In Schiedam kwam de aan de scheepvaart gerelateerde bedrijvigheid in de tweede helft van de 19e eeuw tot ontwikkeling door de aanleg van de Nieuwe Waterweg en de groeiende doorvoerhandel vanuit Rotterdam. De scheepsbouw- en reparatiebedrijven waren voor Schiedam een vervanging voor de teruglopende omzet van de moutwijnindustrie. Een aantal grote bedrijven vestigden zich in de loop der jaren aan de Nieuwe Maas, zoals Gusto (oprichting 1905, sluiting 1978), Wilton (1916) en de N.V. Scheepsbouwmaatschappij De Nieuwe Waterweg aan de Wilhelminahaven (1915). Naar aanleiding van de vestiging van deze bedrijven wordt tussen 1914 en 1916 de Wilhelminahaven gegraven. In eerste instantie werd alleen het deel dat vrijwel loodrecht op de Nieuwe Maas aansluit gegraven. De Wilhelminahaven wordt tussen 1920 en 1922 verlengd door haaks op de bestaande haven een

verlenging te graven, waardoor de haven haar L-vorm krijgt. De Wiltonhaven wordt in 1924 opgeleverd.

Na het faillissement van Wilton Feijenoord nam Damen Shiprepair de werf in 2003 over. Damen Shiprepair is gespecialiseerd in het onderhouden, repareren en verbouwen van schepen en andere maritieme objecten. Ten noorden van Damen ligt het terrein van Huisman. De firma Huisman is gespecialiseerd in het bouwen van kranen, boortorens en pijplegsystemen voor de maritieme en offshore industrie. In het westelijke deel van het Wiltonhavengebied is het Europese hoofdkantoor van Mammoet gesitueerd. Mammoet is onder andere gespecialiseerd in de toelevering van grootschalige constructies voor de scheepsbouw en de offshore, zoals kranen. Op bedrijventerrein Vijfsluizen, dichtbij de Wiltonhaven, is tevens het hoofdkantoor van SBM Offshore gevestigd. In de Wilhelminahaven zijn onder andere Saipem/ERS B.V., HSM Offshore B.V. en Wartsila gevestigd, allen mondiale bedrijven die actief zijn op het gebied van de offshore industrie of de scheepsbouw. Daarnaast zijn er bedrijven uit de sectoren overslag, groothandel en recycling in de Wilhelminahaven aanwezig.

Rond 2008 is de gemeente begonnen met plannen voor grootschalige transformatie van de Wilhelminahaven naar woningbouw en leisure. Deze plannen zijn recentelijk ingetrokken. De bedrijven in het Wiltonhavengebied hebben een tekort aan ruimte en willen graag uitbreiden.

De bedrijven en de gemeente Schiedam hebben in een intentieverklaring van 9 juli 2015 verklaard dat zij de mogelijkheden van modernisering en intensivering van het Schiedamse zeehavengebied gezamenlijk gaan onderzoeken. Uit een recente enquête blijkt dat 50% van de bedrijven in het gebied graag wil uitbreiden (zie bijlage 5, pagina 4). Het gehele havengebied van Schiedam wordt echter begrensd door woningbouw en een zeeverende dijk. Uitbreiding van het havengebied is fysiek niet mogelijk. Intensivering van het ruimtegebruik leidt tot meer overlast voor de omgeving; beperking van milieuoverlast en het verduurzamen van het havengebied zijn daarom voor iedere ingreep essentieel. Veel omwonenden ervaren overlast en spannen procedures aan tegen intensivering van de bedrijfsactiviteiten.

De verkeersafwikkeling van het havengebied van Schiedam is een belangrijk knelpunt voor de uitbreidingswensen van de bedrijven (zie bijlage 5, pagina 4 en bijlage 6 en 7). Ook het achterstallig onderhoud van de kades is een probleem. Om het havengebied geschikt te houden voor gebruik als haven, zijn er zeer grote investeringen nodig; de ramingen variëren van 100 tot 200 miljoen. Voor uitbreiding van het havengebied door sanering van een in het gebied gelegen slibdepot zijn ook zeer grote bedragen nodig.

Op 30 april 2015 hebben de Vereniging van Wiltonhavengebruikers, de Ondernemersvereniging Vijfsluizen en de gemeente de intentie uitgesproken dat zij samen willen werken in de gebiedsontwikkeling van het havengebied. De gemeente Schiedam is bereid om de uitbreidingswensen van de bedrijven te faciliteren, maar heeft zelf ook ambities voor het havengebied: het versterken van de relatie tussen haven en stad, het versterken van de toegevoegde waarde van het gebied, het oplossen van milieuproblematiek, het versterken van de kennis en innovatie en sociale stijging.

De Vereniging van Wiltonhavengebruikers en de Ondernemersvereniging Vijfsluizen hebben de gemeente gevraagd om samen met hen een planvormingsproces op te starten. Dit planproces is recentelijk gestart met het opstellen van een ambitiekaart (zie bijlage 9) waarin alle stakeholders hun ambities hebben gezet zonder deze afhankelijk van elkaar te maken. In het najaar van 2015 zal er een gezamenlijk planvormingsproces worden opgestart. Hiervoor is ook samenwerking gezocht met het Havenbedrijf Rotterdam. Het Havenbedrijf Rotterdam neemt hierover in oktober 2015 een beslissing.

4.2 Locatiesynergie in Schiedam

In deze paragraaf wordt een analyse van de locatiesynergie op basis van de criteria uit hoofdstuk 3.1. gepresenteerd. De analyse is gebaseerd op bezoek ter plaatse, analyse van websites van de bedrijven en gegevens van de kamer van koophandel (zie bijlage 1). De juistheid van de synergiekaart is geverifieerd door de plaatselijke ondernemersvereniging. De scores op de criteria voor locatiesynergie zijn weergegeven in tabel 4.2. De scores worden achtereenvolgens behandeld en toegelicht.

Locatiesynergie-criterium	Score op de locatiesynergie-criteria
1. Samenhang (intern)	In het havengebied zijn 35 havengebonden bedrijven aanwezig die samenhang vertonen met de kadegebonden bedrijven.
2. Verknoping (diensten)	20 van de 35 havengebonden bedrijven leveren hoogwaardige haven diensten (AMPS).
3. Milieusituatie <i>Stikstofdioxide (NOx)</i> <i>Fijnstof (PM10)</i> <i>Geluid</i>	38,9 µg/m ³ 25 µg/m ³ 60 woningen matig, 4 woningen tamelijk slecht ² .
4. Duurzaamheidsmaatregelen	Maturity Level 1: 2 plannen (windmolen, warmte-uitwisseling).
5. Bereikbaarheid en congestie <i>Bereikbaarheid OV</i> <i>Verkeersopstoppingen</i>	14,1%, van het gebied is conform de CROW normen bereikbaar middels openbaar vervoer. In de ochtendspits 29 % van de meetmomenten. In de middagspits 62 % van de meetmomenten.
6. Innovatie en kennisuitwisseling	4 bedrijfsopleidingen: Huisman Academy en ERS; Goflex en Stream.
7. Overlegstructuren	Geen formele structuren, alleen ad hoc overleg indien daartoe noodzaak is, gemiddeld 3 keer per jaar.

Tabel 4.2 Analyse locatiesynergie Schiedam

² De gemeten emissies zijn afkomstig van de bedrijven op de wal. In Schiedam zijn er echter veel klachten over het geluid van generatoren van schepen. De geluidsemissies vanaf schepen vallen echter niet onder de milieuwetgeving en zijn derhalve niet onderzocht. De klachten zijn wel aanleiding om de mogelijkheden van walstroom te onderzoeken.

1. Samenhang tussen activiteiten in het gebied

De samenhang tussen activiteiten in het gebied is het hoogste van de 4 onderzochte case studies. De haven van Schiedam wordt gedomineerd door de maritieme maakindustrie: Damen Shiprepair, SBM Offshore (Hoofdkantoor), HSM Offshore (dochter SBM offshore), Mammoet Europe BV (Hoofdkantoor), Huisman (hoofdkantoor), Wartsila, Jumbo Maritime (Hoofdkantoor), ERS/Saipem. Deze bedrijven hebben zich zonder overheidssturing in de haven gevestigd. In het havengebied is verder nog laboratorium "Novaloab" gevestigd, dat schepen inspecteert ten behoeve van het vervoer van levensmiddelen en een aantal hoogwaardige servicebedrijven: Jumbo Maritime, Sea and Shore services en S&S shipping services. Veel van deze bedrijven opereren op mondiaal niveau, hetgeen een verhoogde kans op cross overs en innovatie met zich meebrengt.

In de haven zijn verder veel kleinere bedrijven gevestigd in de maritieme maakindustrie, met technische functies veelal op mbo-niveau: True Marine (mondiaal bedrijf voor reparatie turbo fans voor scheepsmotoren), van Schaick (krukassen voor scheepsmotoren), Maverick Valves (cilinders voor scheepsmotoren). Daarnaast veel kleinere bedrijven die aan de offshore industrie leveren: Rada seals (afdichtingen voor pijpleidingen), HSR Hydraulics, Rubaflex (rubberen ringen voor pijpleidingen), EPG Goldman (hydraulische componenten), Global Alignment (roterende onderdelen voor schepen). In totaal vertonen 35 bedrijven interne samenhang met het maritieme duster en zijn ook als zodanig aangeduid op de synergiekaart. Dit is aanleiding geweest om de achtergronden van deze samenhang nader te onderzoeken.

De behoefte om deze samenhang nader te onderzoeken is ook binnen de gemeente aanwezig. In mei van 2015 heeft de gemeente Schiedam in het kader van de gebiedsontwikkeling voor het havengebied een enquête uitgevoerd naar de reden waarom bedrijven in het gebied gevestigd zijn. Uit een recente enquête in het gebied blijkt dat 47% van de respondenten het belangrijk vindt om juist in de nabijheid van het Schiedamse maritieme cluster gevestigd te zijn (zie bijlage 5).

2. Verknoping: aanwezigheid AMPS

In het havengebied hebben zich ook een aantal vooraanstaande ingenieursbureau's gevestigd: SBM offshore, KH- enigineering, Ludanflex, Inrada, Viro, de Vries/van der Wal ingenieurs, Itho, Gusto MC. Daarbij hebben ook Huisman, Damen Shiprepair, Jumbo Maritime Mammoet en Wartsila hun ingenieursdiensten in de haven gevestigd. Deze ingenieursdiensten kunnen beschouwd worden als Advanced Maritime Producer Services (zie definitie AMPS paragraaf 2.6). In de haven zijn ook nog andere hoogwaardige maritieme dienstverleners gesitueerd, die aan de definitie van AMPS voldoen, waaronder ICT diensten (Global wireless, Inmarsat), Scheepsregistratie (Germanischer Lloyd, Hubel Marine Vessel registration) en laboratoria (Nofa Marsac, Nofalab). In totaal zijn er 20 AMPS in de haven te identificeren. In het centrum van Schiedam zijn ook nog ingenieursbureau's en andere diensten met kenmerken van AMPS te identificeren, die mogelijk met de activiteiten in de haven verknoot zijn maar niet nader zijn onderzocht (zie paragraaf 1.5). Naast de AMPS zijn er vijf hoofdkantoren van bedrijven met leader firm karakteristieken te identificeren: SBM Off Shore (Mondiaal hoofdkantoor), Huisman (Mondiaal hoofdkantoor), Mammoet (Europees hoofdkantoor), Jumbo Maritime (Mondiaal Hoofdkantoor), Gusto MSC (Hoofdkantoor).

3. Milieusituatie

Blijkens “Monitoringsrapportage” van de Milieudienst Rijnmond (2014) worden de grenswaarden voor stikstofdioxide nergens binnen de stadsregio overschreden. In Schiedam zijn de niveaus voor stikstof op 4 punten gemeten. Op al deze 4 punten liggen de waardes boven de 38 µg/m³. Het meetpunt dat het dichtst bij de Schiedamse havens is gelegen is de Vlaardingerdijk (in Vlaardingingen). Op dit meetpunt is een waarde van 38,9 µg/m³ (DCMR, 2014:7). De metingen van de DCMR zijn in lijn met de weergaven van de Atlas voor de leefomgeving (zie bijlage 8) waaruit blijkt dat de waarden voor stikstofdioxide rond Vijfsluizen rond de 38 µg/m³ liggen. De gemeente Schiedam heeft recentelijk opdracht gegeven om de luchtkwaliteit op locaties met hoge waarden voor stikstofdioxide, fijnstof en roet en nader te onderzoeken en daarbij ook na te gaan welke bronnen deze verontreinigingen veroorzaken. De resultaten hiervan zijn nog niet bekend.

Blijkens een verkennend akoestisch onderzoek Schiedam Zuid van de DCMR Milieudienst Rijnmond blijkt dat er in totaal 64 woningen een geluidswaarde hebben van boven de 50 dB(A),(DCMR, 2012:7). Het gaat hier alleen om geluidswaarden die gemeten zijn vanwege geluidsemissies vanuit bedrijven die op de wal gevestigd zijn. Omwonenden ervaren echter veel overlast van de generatoren van scheepsmotoren. Het geluid van deze schepen valt echter niet onder de wettelijke normen voor geluidhinder en telt dus niet mee. Op dit moment is er in het kader van de planvorming discussie tussen de gemeente en omwonenden over het verminderen van de milieu-overlast door de generatoren van deze schepen middels de toepassing van walstroom. De gemeente heeft in juni 2015 een onderzoek naar de haalbaarheid van de invoering van walstroom laten instellen. De resultaten zijn nog niet bekend.

4. Duurzaamheidsmaatregelen

Er is geen duurzaamheidsvisie voor het havengebied vastgesteld. Er zijn geen concrete functionerende duurzaamheidsinitiatieven in het havengebied. Op de ambitiekaart voor de herstructurering van het havengebied van Schiedam zijn wel duurzaamheidsinitiatieven te identificeren: windenergie en warmte-uitwisseling nabij Vijfsluizen (zie bijlage 9). De planvorming voor windmolen nabij Vijfsluizen is in een vrij ver gevorderd stadium (voorbereiding vergunningfase). Daarnaast is nabij Vijfsluizen de Staalharderij Dominial gevestigd. Dit bedrijf produceert veel overtallige warmte. Voor wat betreft het aantal gigajoules aan energie zou dit genoeg moeten zijn om het hele havengebied van Schiedam van energie te voorzien. De gemeente, Dominial en de stadsregio (MRDH) zijn in overleg om hier onderzoek naar te doen. Beide initiatieven voldoen echter niet aan de criteria voor duurzaamheid, omdat deze nog niet functioneren.

5. Bereikbaarheid en congestie

Het centrum van Schiedam is op circa twee kilometer van het havengebied gelegen. De bereikbaarheid van de verschillende delen van de haven verschilt sterk. Het oostelijke deel (Wilhelminahaven) is slecht bereikbaar. Er is geen goed openbaar vervoer van en naar het gebied en bebording ontbreekt. Een aantal bedrijven verzorgt zelfstandig pendeldiensten naar het centrum van Schiedam dat als een belangrijk OV knooppunt kan worden beschouwd. Het meest westelijke deel van de haven, bedrijventerrein Vijfsluizen, heeft daarentegen een goede metroverbinding, goede bebording, speciale fietspaden en goede fietsverbindingen naar de stad. De totale bereikbaarheid van het gebied middels openbaar vervoer bedraagt conform de CROW normen 14,1% (zie bijlage 6). De verkeersafwikkeling van de haven is slecht.

In bijlage 7 valt af te lezen dat het verkeer bij Vijfsluizen vaak vaststaat. In 62% van de metingen in de avondspits is verkeerscongestie geconstateerd. In de ochtendspits is dit percentage lager: 29%. De slechte verkeersafwikkeling bij Vijfsluizen is voor 60% van de bedrijven een knelpunt voor nieuwe investeringen (zie bijlage 5). De gemeente tracht dit te verbeteren door fysieke maatregelen, versterking van het openbaar vervoer, inzet van gezamenlijke pendeldiensten en inzet van watertaxies en de waterbus.

6. Innovatie en kennisuitwisseling

In het gebied zijn 4 opleidingscentra te vinden: Stream opleidingen, GoFlex, Huisman Academy en het opleidingscentrum van ERS. De bedrijfsopleidingen van de bedrijven werken veelal los van elkaar en gaan ieder voorzich kennisrealties aan met kennisinstellingen en universiteiten. De RDM-campus en de TU Delft zijn te ver weg voor dagelijkse ontmoetingen tussen werknemers van verschillende bedrijven onderling en tussen werknemers en studenten. Deze dagelijkse ontmoetingen zijn belangrijk voor kennisuitwisseling tussen met name de lokale maakindustrie en de kennisindustrie (ingenieursbureaus). Er is geen gestructureerd overleg met de lokale middelbare scholen. In een recente enquête in het havengebied heeft 37% van de bedrijven aangegeven dat zij graag willen samenwerken op kennisgebied (zie bijlage 5, pagina 4 onderaan). Op 9 juli 2015 hebben de bedrijven in het havengebied en de gemeente een intentieverklaring ondertekend, waarin onder andere is bepaald dat er meer samenwerking gezocht zal worden tussen onderwijsinstellingen en de HR-managers van de bedrijven, Zadkine, Scheepvaart en Transport college, Albeda College, TU Delft, Erasmus Universiteit Rotterdam, Yes Delft (incubator) en TNO Smartport 2.0.

7. Overlegstructuren

Er zijn geen formele overlegstructuren tussen haven en stad. Vanaf medio 2014 hebben gemeentebestuurders en directieleden van de havenbedrijven kennismakingsgesprekken met elkaar gevoerd. Dit overleg heeft op 9 juli 2015 geleid tot een intentie-verklaring waarbij de bedrijven en het stadsbestuur verklaren dat zij samen gaan werken om tot een gebiedsontwikkeling te komen. In het kader van deze gebiedsontwikkeling is er een stuurgroep ingesteld, bestaande uit vertegenwoordigers van de havenbedrijven en het gemeentebestuur. De vergaderingen van de stuurgroep vinden op ad hoc basis plaats en zijn afhankelijk van de dynamiek in het planvormingsproces. In de praktijk blijken de agenda's van zowel de bedrijven alsook de ambtelijke diensten lastig te combineren. Ad hoc overleg tussen vertegenwoordigers van de havenbedrijven en de gemeente vindt op operationeel niveau gemiddeld één keer per maand plaats en op bestuurlijk/directieniveau circa drie keer per jaar.

4.3 SWOT-analyse Schiedam

In deze paragraaf wordt een SWOT-analyse gepresenteerd van de locatiesynergie tussen de Schiedamse zeehavens en de stad. De analyse is een kwalitatieve samenvatting van de voorgaande 2 paragrafen, aangevuld met een aantal inzichten uit desk research.

Sterke locatiesynergie	Zwakke locatiesynergie
<ul style="list-style-type: none"> • Sterke samenhang tussen activiteiten in het havengebied. • Veel hoogwaardige dienstverlening in het havengebied (20 AMPS). • Sterke inbedding maritieme cluster in gemeentelijk beleid. • Goed georganiseerde en ambitieuze ondernemersverenigingen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbindingen met de stad (met name OV), slechte verkeersafwikkeling bij knooppunt Vijfsluizen. • Veel milieuoverlast en procedures van omwonenden. • Samenwerking op onderwijsgebied is nog zwak. • Geen goede overlegstructuren.
Kansen voor locatiesynergie	Bedreigingen voor locatiesynergie
<ul style="list-style-type: none"> • Ambities van de bedrijven; 50% wil de komende 5 jaar uitbreiden. • Recente ondertekening intentieovereenkomst wijst op bereidheid tot samenwerking/gevoel van urgentie bij zowel bedrijven als de gemeente, de Metropoolregio Rotterdam Den Haag, de Provincie Zuid Holland en het Havenbedrijf Rotterdam. • Veel bereidheid (37%) bij bedrijven en kennisinstellingen om samen te werken op onderwijsgebied. • Kansen aanwezig voor implementatie walstroom, windenergie en warmte-uitwisseling. • Sterke kansen voor verbinden van de stad met de haven via duurzame mobiliteit (m.n. nieuwe watertaxi-opstapplaatsen). • Kansen voor het aantrekkelijker maken van het openbare gebied en place making nabij een zwembadlocatie in het gebied. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer hoge investeringen in de kades die nodig zijn om de haven geschikt te houden voor maritieme cluster. • Slechte milieukwaliteit nabij het havengebied draagt niet bij aan de aantrekkelijkheid van de stad voor hoogopgeleide kenniswerkers. • Milieuklachten van omwonenden gaan ten koste van het draagvlak voor de haven in de stad. • Slechte verkeersafwikkeling bij Vijfsluizen is voor 60% van de bedrijven een knelpunt voor nieuwe investeringen (zie bijlage 5).

Tabel 4.2 SWOT-analyse locatiesynergie Schiedam

4.4 Sturen op locatiesynergie tussen de Schiedamse havens en Schiedam

In deze paragraaf wordt een analyse gepresenteerd van de sturing op locatiesynergie tussen haven en stad in de gemeente Schiedam gebaseerd op het sturingsmodel van Adams & Tiesdell (2010), zoals uitgewerkt in paragraaf 3.6. Voor de analyse zijn onder andere de volgende documenten bestudeerd: de gemeentelijke Stadsvisie "Schiedam 2030" (2010), het collegewerkprogramma, het kompas (2014), het geldende bestemmingsplan Havens (2013) en de intentieovereenkomst van 9 juli 2015 tussen de havenbedrijven en de gemeente Schiedam. De resultaten worden aan het eind van deze paragraaf samengevat in tabel 4.3.

A. Kaderstellend (beleidsmatig)

De stadsvisie van 2030 van Schiedam 2030 (2009) gaat nog uit van gedeeltelijke transformatie van het havengebied van Schiedam naar woningbouw. In deze visie wordt gesteld dat mogelijk op termijn een heroverweging van het gebruik van de Wilhelminahaven aan de orde kan komen, waarbij een transformatie naar een mix van bedrijvigheid, vrijetijdsvoorzieningen en wonen kan worden onderzocht.

Het geldende “bestemmingsplan Havens” uit 2013 is een zogenaamd consoliderend bestemmingsplan. Dat wil zeggen dat de huidige bestaande situatie als uitgangspunt is genomen. In het bestemmingsplan is geen nieuw beleid opgenomen.

B. Kaderstellend (juridisch-planologisch)

Het College van Burgemeester en Wethouders heeft in 2014 een koerswijziging ingezet. In het college werkprogramma het Kompas 2014-2018 ‘Samen Schiedam Vernieuwen’ (10 juli 2014) is deze koers nader uitgewerkt. De doelstelling voor het havengebied is het versterken van de maritieme functie als toegevoegde waarde voor de stad.

In de vergadering van de stuurgroep voor de herstructurering van het havengebied d.d. 10 oktober 2014 (zie “faciliterend”) heeft de gemeente de volgende ambities naar voren gebracht:

- Behoud/uitbreiding van hoogwaardige werkgelegenheid
- Stimuleren van de kenniseconomie/maritieme cluster
- Aansluiten bij de duurzaamheidsambities van de Havenvisie 2030
- Oplossen verkeer/milieuhinder/ “gezonde verstedelijking”
- Verbeteren relatie tussen stad en haven in ruimtelijk/economisch, milieutechnisch en sociaal/maatschappelijk opzicht
- De havengebied aantrekkelijker maken voor werknemers en voor bezoekers
- De haven weer zichtbaar maken voor de stad, de ontwikkeling van een modern havenfront voor de stad.

C. Initiërend

De gemeente is grotendeels eigenaar van het havengebied. De gemeente hanteert consequent het erfpachtinstrument als passief sturingsmiddel door het tegenhouden van niet-maritieme bedrijvigheid in met name de Wilhelminahaven. Niet-maritieme en/of arbeidsextensieve initiatieven krijgen geen medewerking vanuit de gemeente of slechts in beperkte mate door huurcontracten met een beperkte looptijd. De gemeente heeft via het erfpachtrecht een vrij sterke privaatrechtelijke juridische positie. Na weigering van de gemeente om mee te werken aan een erfpachtcontract gaan bedrijven over het algemeen geen juridische procedure starten omdat de kans van slagen daarbij gering is.

D. Faciliterend

De bedrijven in het havengebied zijn begin 2014 gestart met plannen voor een gebiedsontwikkeling. De bedrijven hebben in mei 2014 aan de gemeente gevraagd om het planvormingsproces te faciliteren. De gemeente heeft deze rol op zich genomen. In oktober is hiertoe een stuurgroep samengesteld met vertegenwoordigers van de gemeente en van de bedrijven.

Op 9 juli 2015 is er een intentieovereenkomst met de havenbedrijven getekend. In de intentieovereenkomst worden gezamenlijke ambities geformuleerd inzake het uitvoeren van onderzoek: walstroom, milieu, verkeersafwikkeling. De gemeente brengt partijen samen, organiseert workshops en vergaderingen en probeert draagvlak te krijgen voor de ontwikkelingen.

Sturinsdoel	Gehanteerde Sturingsinstrumenten	Beoogd / behaald effect
A. Kaderstellend (beleidsmatig)	De versterking van het Maritieme cluster is als speerpunt opgenomen in de gemeentelijke Structuurvisie en het college werkprogramma.	Duidelijkheid geven richting de stakeholders in het gebied; consistentie van beleid. Richting gevend voor juridisch planologische middelen en het beschikbaar stellen van financiële middelen en personele inzet die bijdragen aan de versterking van het maritieme cluster.
B. Kaderstellend (juridisch-planologisch)	Voor het gebied geldt een actueel bestemmingsplan dat uitgaat het gebied als havengebied.	Het tegen gaan van ruimtelijke ontwikkelingen die strijdig zijn met de bestemming havengebonden bedrijvigheid.
C. Initiërend	De gemeente is eigenaar van het havengebied. Grond wordt alleen uitgegeven aan havengebonden bedrijven. Bouwvergunningen worden getoetst aan de havengebonden bestemming in het havengebied.	De interne samenhang in het gebied vergroten. Grond wordt alleen uitgegeven aan maritieme bedrijven.
D. Faciliterend	Intentieovereenkomst tussen gemeente en met havenbedrijven d.d. 9 juli 2015 inzake de gebiedsontwikkeling, facilitering planvormingsproces.	Een gebiedsontwikkeling op gang brengen die het maritieme cluster versterkt, de relatie tussen haven en stad verbetert en de overige afgeleide ambities van de gemeente realiseert.

Tabel 4.3 Analyse synergiesturing Schiedam

4.5 Conclusie case studie Schiedam

In de haven van Schiedam is veel samenhang geconstateerd tussen de kadegebonden bedrijven en havengebonden bedrijven. Deze samenhang is zonder actieve sturing van bovenaf tot stand gekomen. Zij is, zoals vrijwel alle clusters in de wereld, uit zich zelf ontstaan.

Hetzelfde geldt voor het grote aantal hoogwaardige maritieme dienstverleners (20). De gemeente heeft in het verleden weliswaar gunstige voorwaarden geboden aan diverse bedrijven die zich in de haven vestigden, maar de gemeente bood deze gunstige voorwaarden ook aan niet-maritieme bedrijven elders in de stad. De gemeente heeft wel consequent passief gestuurd op interne maritieme samenhang in de haven door het tegenhouden van niet-maritieme bedrijvigheid in de Wilhelminahaven. Deze sturing vond en vindt met name plaats door het erfpachtinstrument: niet-maritieme en/of arbeidsextensieve initiatieven krijgen geen medewerking vanuit de gemeente of slechts in beperkte mate door huurcontracten met een beperkte looptijd. De hoogwaardige en kennisintensieve bedrijven in de haven en de sterke samenhang zijn een belangrijke asset voor de gemeente Schiedam (zie paragraaf 2.8). De gemeente wil de uitbreidingswensen van deze bedrijven daarom graag faciliteren. De gemeente Schiedam scoort echter zeer slecht op milieu-overlast, de bereikbaarheid via het openbaar vervoer, de verkeersafwikkeling en overlegstructuren. Dit werkt sterk belemmerend bij de verdere ontwikkeling van het maritieme duster en locatiesynergie tussen haven en stad. De Schiedamse zeehavens hebben veel potentie om uit te kunnen groeien tot een kennisintensieve haven met veel synergie en veel toegevoegde waarde voor de stad. Tegelijkertijd zijn er formidabele barrières om deze potentie tot ontwikkeling te brengen.

5 Case studie Vlissingen

Feiten en cijfers	(alleen transport en overslag, geen maakindustrie)
Aantal hectare:	Vlissingen 110 hectare; Sloehaven 2.400 hectare
Aantal werkzame personen direct:	5.736
Aantal werkzame personen indirect:	3.981
Toegevoegde waarde direct:	584 miljoen
Toegevoegde waarde indirect:	310 miljoen

Tabel 5.1 Feiten en cijfers Vlissingen (Bron: Nijdam et al., 2014:18)



Figuur 5.1: Kaart van de havens van Vlissingen (Bron: Google Maps)

5.1 Historische ontwikkeling van het havengebied

Het havengebied van Vlissingen bestaat uit de Binnenhavens, de Buitenhaven en Vlissingen-Oost/Sloehaven. Een ander deel van de Sloehaven behoort toe aan de gemeente Borsele. De havens zijn gunstig gelegen aan de Westerschelde, met jaarlijks meer dan 50.000 scheepsbewegingen. De havens van Vlissingen behoren daarmee tot het derde havengebied van Nederland. De binnenhavens grenzen aan het centrum van de stad. In 2009 is het beheer en eigendom van de Binnenhavens overgedragen van Zeeland Seaports (ZSP) aan de gemeente Vlissingen. De eigendommen in de Binnenhavens zijn verdeeld over de gemeente, de provincie en bedrijven. In de Binnenhavens zijn de scheepswerven van Damen Schelde Naval Shipbuilding en Amels gelegen. Damen bouwt daar marineschepen. Amels (dochter van de Damen Groep) is gespecialiseerd in de bouw van zeer luxe jachten. In de Binnenhavens zijn onder andere de vismijn (de op drie na grootste van Nederland) en nautische diensten (Rijkswaterstaat en Loodswezen) gesitueerd, alsmede een afmeerlocatie voor bagger- en werkschepen en de betonmortelcentrale Megamix. Daarnaast is er een jachthaven gesitueerd met circa 50 ligplaatsen.

De gemeente Vlissingen heeft recentelijk een nieuw bestemmingsplan opgesteld voor herbestemming van het Binnenhaventerrein/Scheldekwartier (2014). In het Scheldekwartier was vroeger scheepswerf De Schelde gesitueerd. Deze scheepswerf is in de vijftiger jaren vertrokken. In het gebied is nog veel industrieel / maritiem erfgoed te vinden, zoals het oudste houten droogdok van Europa (Dok van Perry) en de voormalige timmer-, machine- en plaatwerf fabrieken. Het Scheldekwartier wordt verbonden met de binnenstad door realisatie van nieuwe woningen in een hoogwaardige woonomgeving. De Marina Vlissingen en het Dok vormen het hart van het plan voor het Scheldekwartier. Daaromheen is een concentratie van stedelijke voorzieningen en wonen gepland. Vlissingen wil centraal in het Scheldekwartier nabij het Dok een haven met grote aantrekkingskracht voor de recreatie(zeezeil)vaart realiseren en positioneert dit als het hart van de ontwikkeling. In het Scheldekwartier is ruimte voor wonen, winkelen, kleinschalige werkgelegenheid, cultuur (voor de stad en haar bezoekers) en een divers aanbod van sport- en recreatiemogelijkheden. Door de crisis verloopt de ontwikkeling traag, maar de plannen voor transformatie zijn hier niet op aangepast. De visie voorziet verder in de realisering van een jachthaven met bijbehorende landfuncties (concept watersportboulevard), gecombineerd met woningbouw. Bestaande bedrijven die passen in de nieuwe visie kunnen in het gebied blijven, zoals bijvoorbeeld de vismijn en vaarweg-markeringsdienst van RWS. De verwachting is dat de betonmortelcentrale Megamix op termijn moet verdwijnen. De gemeente heeft de ambitie om de binnenhavens beter met de stad te verbinden. Gedacht wordt bijvoorbeeld aan horeca en aan de vestiging van een vismarkt bij de vismijn. De gemeente Vlissingen doet relatief veel om de maritieme traditie van de haven levend te houden en het gebied te branden als een echt maritiem cluster. De première van de film Michiel de Ruyter (het huis waar hij vroeger gewoond heeft staat in Vlissingen) heeft veel aandacht gekregen in de pers. Ook worden er regelmatig evenementen gehouden om de maritieme traditie levend te houden. Dit wordt versterkt door het streven om broedplaatsen voor maritieme bedrijven en maritieme opleidingen te stimuleren.

Vlissingen heeft een sterke maritieme traditie en een aantrekkelijke haven met goede horeca. De cruisevaart wordt als kansrijk gezien. Een groep Zeeuwse ondernemers en (oud-)bestuurders heeft een stichting opgericht, die meer cruiseschepen naar Zeeland moet halen. Het gaat om zee-cruises, die aankomen in Vlissingen, en riviercruises die aanmeren in Middelburg, Veere en Temeuzen. De nieuwe stichting werkt samen met de Vlissingse Ondernemers Centrale (VOC). Deze centrale is bezig met het opzetten van een beter toeristisch aanbod voor zee-cruise-toeristen, die in Vlissingen aankomen. Cruisevaart valt onder de definitie van kadegebonden activiteiten (zie hoofdstuk 1.5) en heeft veel synergie met de stad door het aantrekken van toeristen.



Structuurvisiekaart Verbindingen op stadsniveau

Figuur 5.2: "Structuurvisiekaart Verbindingen op stadsniveau" (Bron: Structuurvisie Vlissingen 2020:12).

In het buitenhavengebied zijn o.a. Vesta Terminal Flushing (opslag olie en chemicaliën), Finsa (houtoverslag), SBV (Zand- en grind overslag) en een marinekazerne gevestigd. De Buitenhaven in Vlissingen kent geen sluisen en is daardoor ook direct vanaf zee toegankelijk voor schepen met een diepgang van maximaal 11,30 meter. De buitenhaven heeft qua ligging een veel minder sterke relatie met het centrum van Vlissingen. De buiten- en binnenhaven maken in de huidige situatie geen onderdeel uit van het stedelijk gebied en belemmeren de verbinding tussen stad en landschap. De recente beslissing van het Ministerie van Defensie om de Marinierskazeme van Doorn naar deze haven te verplaatsen, biedt kansen voor de lokale economie en de verbinding tussen haven en stad te versterken.

Op circa 5 kilometer ten oosten van de Buitenhaven zijn de overige zeehavens van Vlissingen gesitueerd. Het gaat hier om een relatief jonge haven ten oosten van de stad Vlissingen met zowel industriële als logistieke activiteiten en heeft een totale oppervlakte van 2.400 ha.

Het westelijke deel is gelegen in de gemeente Vlissingen en het oostelijke deel in de gemeente Borsele. Zeeschepen kunnen de verschillende havenbekkens (Quarleshaven, Bijleveldhaven, Kraayerthaven, Van Cittershaven, Westhofhaven en Kaloothaven) haast zonder getijdebepanking bereiken via de Sloehaven, een 350 meter breed en 16,5 meter diep toegangskanaal. De havens van Vlissingen (Buitenhaven en Sloehaven), Borsele en Terneuzen vormen samen Zeeland Seaports en zijn na Rotterdam en Amsterdam, op basis van de overslag, de derde haven van Nederland.

De schaal en het karakter van de drie Vlissingse havens (Binnenhaven, Buitenhaven en Sloehaven) verschilt sterk. Dit geldt ook voor de economische synergie met de stad. De binnenhaven van Vlissingen is in eigendom bij de diverse eigenaren en valt niet onder het beheersgebied van Zeeland Seaports. De afgelopen decennia is de havenfunctie van deze havens in betekenis afgenomen. Om die reden zijn de binnenhavens in 2009 door Zeeland Seaports aan de gemeente overgedragen. In het Zuidelijke gedeelte van de haven zijn Damen Shipyards (Mariene-scheepsbouw) en Amels gevestigd (Luxe jachten). In de binnenhavens is het visserijcluster gevestigd en een visveiling. De visveiling Vlissingen is één van de afslagen in Zeeland en heeft afzet naar Belgische en Franse versmarkten, alsmede naar de vers- en bulk (filet en diepvries) markten in Nederland. De visgroothandel is veelal buiten het havengebied gevestigd. Uit cijfers van de overkoepelende cruise-associatie blijkt dat het cruisetoerisme in heel Nederland vorig jaar goed was voor ruim 350 miljoen euro aan bestedingen in Nederland. De grootste cruisehavens zijn Rotterdam, Amsterdam en IJmuiden. Alleen Amsterdam al ontving vorig jaar ruim 160-duizend cruise-passagiers, die een bezoek kwamen brengen aan de hoofdstad. Het gemiddelde bedrag dat een passagier in een haven besteed bedraagt circa 100 US dollars en de gemiddelde economische toegevoegde waarde aan de stad bedraagt 200 US dollars per bezoeker (Merk, 2013:24, zie figuur 5.4).

	Average	Minimum	Maximum
Spending per cruise passenger (USD)	100	34	309
Turnover per passenger (USD)	200	20	1868

Figuur 5.4: gemiddelde uitgave per cruisschip passagier (bron: Merk, 2013:24)

De cruisevaart heeft dus een goede potentie om de locatiesynergie tussen haven en stad te versterken. De havens in de omgeving van Vlissingen zetten hier ook op in: Gent, Middelburg en Terneuzen zien grote stijgingen in het aantal riviercruises. De haven van Gent verwacht dit jaar 228 cruiseschepen, maar dit kunnen er in de loop van 2015 ook meer worden. Het hoogste aantal aankomsten ooit werd tijdens het voorbije seizoen 2014 genoteerd. Toen kwamen er 266 cruiseschepen in Gent toe. Sinds 2007 zit het aantal binnenvaartcruises in Gent duidelijk in de lift (www.scheldekkingen.nl).

Foodport Zeeland is de netwerkorganisatie voor en door ondernemers uit de Zeeuwse agro-foodsector om productie, handel, innovatief vermogen, toegevoegde waarde en duurzaamheid te bevorderen. Zeeland heeft een sterke basis in de foodsector. De stijging van het belang van de voedingsmiddelenindustrie is ook terug te vinden in de havenmonitor 2013. In de Vlissingse havens is de voedingsmiddelenindustrie de afgelopen 10 jaar verdrievoudigd, terwijl chemische en de metaalindustrie ongeveer met een factor 3 zijn afgenomen.

Zeeland Seaports (ZSP) stuurt ingevolge haar Strategisch masterplan 2009-2020 uitdrukkelijk op interne onderlinge samenhang (Strategisch masterplan 2009, 2020:17). Indien er kavels vrijkomen, wordt er volgens ZSP nadrukkelijk geacquireerd op bedrijven die complementair zijn aan de belendende kavels. Er zijn dan ook geen bedrijven te vinden die niet kade- of havengebonden zijn.

De complementariteit wordt niet alleen gezocht in functionaliteit (bijvoorbeeld formering offshore cluster); maar ook op energie-uitwisseling. Bedrijven die veel energie nodig hebben, worden bewust naast bedrijven geplaatst die veel energie produceren. ZSP is niet bereid om aan te geven op welke sectoren zij stuurt. Dit is strategische informatie.

5.2 Locatiesynergie in Vlissingen

In deze paragraaf wordt een analyse van de locatiesynergie op basis van de criteria uit hoofdstuk 3.1. gepresenteerd. De analyse is gebaseerd op bezoek ter plaatse, analyse van websites van de bedrijven, gegevens van de kamer van koophandel, en interviews met functionarissen van de gemeente Vlissingen. De analyse is weergegeven op een zogenaamde synergiekaart (zie bijlage 2). De juistheid van de synergiekaart is geverifieerd door deze functionarissen. De scores op de criteria voor locatiesynergie zijn weergegeven in een tabel 5.2. De scores worden achtereenvolgens behandeld en toegelicht.

Locatiesynergie-criterium	Score op de locatiesynergie criteria
1. Samenhang (intern)	In het havengebied zijn 6 havengebonden bedrijven aanwezig die samenhang vertonen met de kadegebonden bedrijven.
2. Verknoping (diensten)	Geen van havengebonden bedrijven leveren hoogwaardige haven diensten (AMPS).
3. Milieusituatie <i>Stikstofdioxide (NOx)</i> <i>Fijnstof (PM10)</i> <i>Geluid</i>	30 µg/m3 (Sloehaven) < 20 µg/m3 (Binnen- en Buitenhaven) 24 µg/m3 (Sloehaven) < 20 µg/m3 (Binnen- en Buitenhaven) 184 woningen redelijk, 100 woningen matig.
4. Duurzaamheidsmaatregelen	Maturity Level 4: energie-uitwisseling Sloehaven: Sloewarmte b.v.
5. Bereikbaarheid en congestie <i>Bereikbaarheid OV</i> <i>Verkeersopstoppingen</i>	30,5%; van het havengebied is volgens de normen van CROW bereikbaar middels openbaar vervoer. In de ochtendspits bij 0% van de metingen. In de middagspits bij 14,9 % van de metingen.
6. Innovatie en kennisuitwisseling	1 bedrijfsopleiding; De Ruyter training en consultancy (maritiem) 2 onderwijsinstellingen: Hogeschool Zeeland, ROC 1 kennisnetwerk: Kenniswerf
7. Overlegstructuren	Algemene Vergadering van Aandeelhouders Zeeland Seaports (2 x per jaar); Algemeen Bestuur 2(keer per jaar); Eén keer per jaar bijpraten alle raads- en statenleden. Informele aandeelhouderscommissie die 4 x per jaar.

Tabel 5.2 Analyse Locatiesynergie Vlissingen.

1. Samenhang tussen activiteiten in het gebied

In de synergiekaart van Vlissingen is te zien dat er in de binnen- en buitenhaven van Vlissingen vrijwel geen interne samenhang tussen activiteiten te constateren is zoals bedoeld in onze definitie. De bedrijvigheid in de binnenhaven heeft weinig onderlinge functionele samenhang als bedoeld in hoofdstuk 3.1 (zie bijlage 2). De sectoren zijn hiervoor te divers; scheepsbouw, visserij en betonmortel hebben weinig met elkaar gemeen. Er is wel samenhang binnen de visserijbedrijfstak, in combinatie met een vismijn. De werven van Damen en Amels in deze havens zijn wel van groot belang, maar in aantal (2) te beperkt om van samenhang te kunnen spreken.

Ook in de buitenhaven is geen onderlinge samenhang te herkennen. Deze haven wordt gedomineerd door Finsa (overslag/groothandel in hout en houten panelen) en Vesta Terminals (opslag en overslag van olie) die onderling geen functionele relatie hebben. In de Sloehaven vinden o.a. activiteiten plaats op het gebied van basis- en offshore industrie, olieraffinage, op- en overslag van onder meer fruit, metaal, hout en ertsen. Naast kennis- en arbeidsextensieve bedrijvigheid (bv. auto-overslag), is er ook sprake van hoogwaardige kennisintensieve bedrijvigheid in de offshore industrie (Heerema en Damen Shiprepair). Er zijn echter geen havengebonden bedrijven in het havengebied (bijvoorbeeld ingenieursbureau's) die zich op dit cluster richten (zie bijlage 2A, overzichtskaart met bedrijven Sloehaven). Omdat ZSP reeds een goede inventarisatie van de bedrijvigheid heeft uitgevoerd en de interne samenhang blijkens ze inventarisatie beperkt is tot transport- en schoonmaakdiensten, is er voor deze haven geen aparte synergiekaart opgesteld.

2. Verknoping: aanwezigheid AMPS

Er zijn in het gebied geen AMPS (zie paragraaf 2.9) te vinden die voldoen aan de criteria uit paragraaf 3.1.

Milieusituatie

Luchtkwaliteit.

Volgens de website van de gemeente Vlissingen is in deze gemeente "tot nu toe nooit een overschrijding van de normen geconstateerd". Dit is volgens de gemeente Vlissingen "vooral te danken aan de gunstige aardrijkskundige ligging en de weerkundige omstandigheden". De waarden voor Stikstofdioxide (NO_x) en Fijnstof (PM₁₀) liggen nabij het centrum en de binnen- en buitenhaven lager dan de landelijke streefwaarde. Dit is ook in overeenstemming met de weergave van de luchtkwaliteit in de Atlas voor de Leefomgeving (zie bijlage 8). In Vlissingen Oost is de luchtkwaliteit in 2011 apart gemeten in verband met klachten van omwonenden. Volgens dit onderzoek zijn de gemiddelde waarden voor stikstofdioxide en fijnstof in Vlissingen Oost in de periode juni tot en met oktober respectievelijk 30 µg/m³ en 24 µg/m³ (RIVM, 2011:53).

Geluid: Binnenhaven

De binnenhaven is een gezoneerd bedrijventerrein. Er zijn blijkens het bestemmingsplan geen hogere grenswaarden vastgesteld voor geluidsgevoelige objecten.

Geluid: Buitenhaven

De Buitenhaven is blijkens de toelichtingen op de bestemmingsplannen "Binnenstad Eiland" en "Buitenhaven" gezoneerd industrieterreinen. De Buitenhaven ligt in de directe nabijheid van infrastructuur die een directe aansluiting geeft op het rijkswegennet. Hierdoor zijn er in de bestaande situatie geen nadelige effecten voor de omgeving aan de orde.

Geluid: Sloehaven

De Gedeputeerde Staten van Zeeland hebben bij besluit van 27 september 2005 een hogere grenswaarde vastgesteld voor in totaal 284 woningen (Borsele). Deze woningen zijn daarna geïsoleerd. Vanaf 2006 geldt er in de Sloehaven een geluidszone beheerssysteem. Het akoestisch inrichtingsplan is onderdeel van de beleidsregel en regelt de feitelijk verdeling van de geluidsruimte op het industrieterrein. Hiertoe is het industrieterrein opgedeeld in een aantal (deel)gebieden. Voor ieder (deel)gebied is geluidsruimte beschikbaar. Deels is dit geluidsruimte die al wordt benut door de bestaande bedrijven en deels zit hierbinnen extra geluidsruimte voor uitbreidingen. Voor de braakliggende percelen betreft het geluidsruimte die kan worden benut bij de vestiging van bedrijven. De geluidsbelasting is vastgesteld per vierkante meter. De geluidsbelasting per bedrijf wordt bepaald door de vergunde grootte van het bij het bedrijf in gebruik zijnde perceel. Het aantal vierkante meters van een betreffend perceel wordt berekend aan de hand van het voor het bedrijf beschikbare bronvermogen per vierkante meter. Mocht een bedrijf nieuwe percelen in gebruik nemen dan komt daardoor ook nieuwe geluidsruimte beschikbaar.

4. Duurzaamheidsmaatregelen

De Sloehaven valt onder het beheersgebied van Zeeland Seaports (ZSP). Het duurzaamheidsbeleid van Zeeland Seaports is verwoord in het Strategisch Masterplan 2009-2020. De nieuwe versie van dit plan wordt in het najaar van 2015 vastgesteld. De succesvolle ontwikkeling van bedrijfsactiviteiten in de haven vraagt volgens ZSP niet alleen om fysieke vestigingsruimte, maar ook om "milieu ruimte". ZSP wil deze ruimte optimaliseren door de volgende maatregelen:

- verbeteren van de balans tussen in- en uitgaande ladingstromen en de modal split ten gunste van duurzame transportmodaliteiten als spoor en binnenvaart middels erfpachtvoorwaarden.
- stimulering van de binnenvaart en verhoging van het aandeel van de kustvaart in het achterlandtransport.
- het tot stand brengen van samenwerkingsverbanden tussen bedrijven die ertoe leiden dat (reststoffen worden hergebruikt als procesinput.
- toepassing van technieken en methoden om de milieu belasting door individuele bedrijven en door de havengemeenschap als geheel te reduceren.

Zeeland Seaports zet zeer sterk in op hergebruik van restwarmte. In de haven van Terneuzen gaat dit zelfs zover, dat ZSP kassen exploiteert die restwarmte en CO₂ uit de haven hergebruiken (zie box 4). In Terneuzen wordt ook sterk ingezet op Bio-massa-centrales.

Ook in Vlissingen heeft ZSP duurzaamheidsinitiatieven geïnitieerd. Zeeland Seaports, Martens en Evides Industriewater hebben samen Sloewarmte B.V. opgericht met het oog op duurzaam gebruik van restwarmte. De Provincie Zeeland en het Ministerie van Economische Zaken hebben beiden een financiële bijdrage geleverd om het project te kunnen realiseren.

Sloewarmte bv. gaat restwarmte uit het Sloegebied leveren van Zeeland Refinery, aan Martens Havenontvangstinstallatie en de Covra. De warmte wordt op 149 graden afgevangen bij Zeeland Refinery waarna deze door middel van pijpleidingen wordt getransporteerd naar Martens, die deze energie gebruikt om de ingezamelde afgewerkte olie (sludge) te verwerken tot schone bruikbare stookolie.

Op jaarbasis leidt deze koppeling tot een energiebesparing van 2,4 miljoen Nm³ per jaar. Dit is gelijk aan het verbruik van circa 1.500 huishoudens. Hiermee wordt tevens per jaar ongeveer 4.300 ton minder CO₂ uitgestoten. De werkzaamheden worden in het tweede kwartaal van 2015 afgerond.

Daarnaast zal deze warmtestroom door Covra worden gebruikt voor klimaatbeheersing in de opslagplaatsen voor nucleair afval, waarna het water is afgekoeld tot 70 graden en kan worden hergebruikt door Zeeland Refinery als koelwater. Beide bedrijven schakelen over van de huidige gasgestookte boilers naar de duurzame restwarmte van Zeeland Refinery.

5. Bereikbaarheid en congestie

Het centrum van Vlissingen is op 2 km afstand van de binnenhaven gelegen. De gemeente doet er veel aan om de wandel en fietsroutes met de stad te verbeteren en aantrekkelijk te maken. Een voorbeeld hiervan is de plaatsing van helmgras in het openbare gebied om de beleving van de zee/haven en maritieme karakter van de stad te benadrukken. Het NS station Vlissingen ligt pal naast de binnenhavens. De binnenhavens zijn dus goed bereikbaar via frequent OV vervoer; zowel vanuit de stad naar het NS- station dat in de haven gelegen is, als van buiten de stad. De Buitenhaven is minder goed bereikbaar. De buitenhaven ligt wel pal naast het station, maar is vanwege de beveiliging alleen via een omweg bereikbaar die langer is dan 1 km. In verband met de komst van de nieuwe marinierskazerne werkt de gemeente aan een nieuwe ontsluiting van de Buitenhaven, waarmee de groei van het aantal auto's kan worden opgevangen en de haven tegelijkertijd ook beter met de stad wordt verbonden. De bestaande Veerhavenweg wordt opnieuw aangelegd met een aansluiting op de A58. De Marie Curieweg, over bedrijventerrein Souburg, wordt verder doorgetrokken zodat een tweede ontsluiting voor de Buitenhaven ontstaat. Voor fietsers en tractors worden er nieuwe routes aangelegd. De Sloehaven is op grotere afstand gelegen: meer dan 5 km van het centrum van de stad. Er zijn wel busverbindingen van en naar de stad, echter, binnen het Sloehavengebied zijn er geen bushaltes. Het overgrote deel van de Sloehaven (meer dan drie kwart) van de Sloehaven is op meer dan 400 meter van de dichtstbijzijnde bushalte gelegen. De Sloehaven is slecht bereikbaar per openbaar vervoer. De Sloehaven is daarentegen zeer goed bereikbaar per auto. Er zijn in de avond en ochtendspits vrijwel geen files (zie bijlage 7).

6. Innovatie en kennisuitwisseling



Figuur 5.7: loods Dok 41 (bron:www.dok41.nl)



Figuur 5.6: afbeelding kenniswerf (bron:www.impulszeeland.nl)

Volgens het bestemmingsplan “Binnenhavens” uit december 2012 maken de binnenhavens van Vlissingen deel uit van het Edisongebied; een verouderd haven- en industriegebied aan de noordoostzijde van de stad. Het Edisongebied vormt tevens de entree van Vlissingen. In dit gebied zijn zowel bedrijven als onderwijsinstellingen gevestigd zoals de Hogeschool Zeeland en ROC; qua aantallen leerlingen behoren deze volgens de gemeente tot de top drie van Nederland. Aan de rand van de binnenhaven is in de zogenaamde “Smart Services Boulevard” het “Sealab” gevestigd, een zilte experimenteerruimte voor studenten. De gemeente Vlissingen hanteert blijkens de toelichting op het bestemmingsplan “Binnenhavens” het scenario “Anticiperen en Transformeren”. Dit scenario houdt het volgende in: “Het ontwikkelen van het binnen- en buitenhavengebied tot een kennisintensief bedrijventerrein met bijzondere watergerelateerde maritieme bedrijvigheid (niches) in combinatie met leisure en een recreatief programma (cruiseterminal) met een groene afronding als overgang naar het landschap” (Gemeente Vlissingen, 2012:12). In de Buitenhaven is het de Ruyter maritieme training en consultancy gevestigd. Dit bedrijf verzorgt een zeer breed spectrum aan maritieme opleidingen (zie www.maritimecursussen.nl).

Volgens de toelichting op het bestemmingsplan Binnenhavens wordt bij de vestiging van nieuwe bedrijven in het Edisongebied vooral gekeken naar hoogwaardige en kennisintensieve bedrijvigheid. Oude terreinen worden getransformeerd en gebruikt voor kennisontwikkeling en zo nodig voor woningbouw en/of bijvoorbeeld werkruimten. Voor onderwijs valt de keuze op minder scholen (keuze voor Brede Scholen) en het inzetten op de combinatie van werken en maritieme kennisontwikkeling (Gemeente Vlissingen, 2012:17).

In het Edisongebied is ook de “Kenniswerf” gevestigd (www.kenniswerf.nl, zie figuur 5.6). Volgens de gemeente Vlissingen is de kenniswerf de kennis- en innovatiehotspot van Zeeland. Binnen het bedrijvenpark werken ondernemers, onderwijsinstellingen en overheid samen, delen kennis en ervaringen. Starters met creatieve en vernieuwende ideeën kunnen op Kenniswerf terecht in DOK41 (zie figuur 5.7).

De Kenniswerf moet de komende decennia uitgroeien tot hét kenniscentrum van Zeeland. Het doel is het duurzaam versterken van het Zeeuwse onderwijs en het bedrijfsleven, door het creëren van broedplaatsen voor de Vlissingse en Zeeuwse Kenniseconomie. Hierbij gaat het voornamelijk om de ontwikkeling van een vestigingsplaats voor onder andere starters en voor kennisintensieve, maritieme en dienstverlenende bedrijven. Iedere dinsdagmiddag worden er kennisnetwerken georganiseerd. Kennisnetwerken is gericht op het delen van kennis en expertise, het verbreden van het eigen netwerk en het aangaan van nieuwe samenwerkingen. Tijdens deze middag worden werkplekken, vergaderruimtes en faciliteiten in DOK41 gratis beschikbaar gesteld. In de kenniswerf participeren de volgende bedrijven: Amels Yachtbuilding, Atos (ICT dienstverlening), Damen Schelde Naval Shipbuilding, Hogeschool Zeeland Oceanwide Shipping, Regionaal Leerbedrijf VAKwerk RPCZ (leren en ontwikkeling), Smart Services Boulevard, 't Smoske'(catering), Team Industrial ServicesTechnum (opleidingscentrum).

7. Overlegstructuren

Een van de criteria voor het bepalen van locatiesynergie tussen haven en stad is de overlegstructuren tussen havenautoriteiten en stadsbesturen. In het geval van Zeeland Seaports maken de stadsbesturen echter deel uit van de havenautoriteiten. De Provincie Zeeland heeft 50% van de zeggenschap en de drie gemeenten (Vlissingen, Terneuzen en Borsele) hebben ieder 16,6% van de aandelen van de andere helft. Zeggenschap is voorts één-op-één gekoppeld aan het recht op dividend. De Algemene Vergadering van Aandeelhouders, het Dagelijkse Bestuur en met Algemene Bestuur komen ieder minimaal 2 keer per jaar bijeen (Algemeen Bestuur van Zeeland Seaports, 2011:2). Eén keer per jaar worden alle raads- en statenleden bijgepraat over alle van belang zijnde onderwerpen van ZSP, waaronder in ieder geval de stand van zaken van het strategische masterplan. Het havenbedrijf kent nog een informele aandeelhouderscommissie die 4 keer per jaar bijeenkomt om de formele vergaderingen voor te bereiden. Deze commissie bestaat uit ambtenaren van de aandeelhouders (Algemeen Bestuur van Zeeland Seaports, 2011:2).

5.3 SWOT-analyse Vlissingen

In deze paragraaf wordt een SWOT-analyse gepresenteerd van de locatiesynergie tussen de Vlissingse zeehavens en de stad. De analyse is een kwalitatieve samenvatting van de voorgaande 2 paragrafen, aangevuld met een aantal inzichten uit interviews en desk research.

Sterke locatiesynergie	Zwake locatiesynergie
<ul style="list-style-type: none"> • Sterke inbedding maritieme cluster in gemeentelijk beleid (structuurvisie, bestemmingsplan college werkprogramma). • Sterke sturing binnen Zeeland Seaports op samenhang in de haven. • Sterke historische maritieme traditie. • Goede samenwerking tussen bedrijven en de twee zeevaartscholen (MBO & HBO). • Knowledge based development; een goed georganiseerde kenniswerf, met sturing op netwerkvorming, kennis-spillovers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fysieke verbinding met het centrum van de stad is zwak. • Uitstraling Buitenhaven en Vlissingen Oost, geen aantrekkelijk werkgebied, buitenruimte nodigt niet uit tot verblijf.

<ul style="list-style-type: none"> • Goede formele overlegstructuren, goede relatie tussen havenautoriteiten en stadsbestuur. • Aanwezigheid van een aantal belangrijke kennisintensieve bedrijven op het gebied van Scheepsbouw (Damen, Amels, Heerema en Koninklijke Scheldegroep). 	
Kansen voor locatiesynergie	Bedreigingen voor locatiesynergie
<ul style="list-style-type: none"> • De ambities voor het Edisongebied en de kenniswerf biedt, in combinatie met het verbinden van haven en stad, kansen zowel in fysieke zin (openbaar gebied, ruimtelijke inrichting), alsook in economisch en kennis opzicht (Kennisnetwerken, innovatie etc.); • De aanwezigheid van een hoogwaardig maritiem duster (Damen/Amels/Heerema) biedt kansen voor versterking kennis en innovatie in het gebied en kennisrelaties met de stad. • De uitbreiding van de jachthaven en het bevorderen van de cruisevaart biedt kansen voor het verbinden van haven en stad; • Vismarkt in combinatie met horeca bij vismijn biedt kansen voor verbinden haven met stad. • De bouw van de nieuwe marinekazerne in het oostelijke gedeelte van de buitenhaven biedt in samenhang met nieuwe infrastructuur en OV richting de stad mogelijkheden om de haven beter met de stad te verbinden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grote afstand tot universiteiten en in de Randstad; studenten uit Zeeland die aan de universiteit studeren blijven na hun studie vaak in de universiteitstad wonen (Delft, Rotterdam, Leuven etc.). • Tekort aan hoog opgeleid personeel; • Grote fysieke afstand tussen Vlissingen Oost en de stad, in combinatie met slecht openbaar vervoer.

Tabel 5.2 SWOT-analyse locatiesynergie Vlissingen

5.4 Sturen op locatiesynergie tussen de zeehavens van Vlissingen en de stad

In deze paragraaf wordt een analyse gepresenteerd van de sturing op locatiesynergie tussen haven en stad in de gemeente Vlissingen gebaseerd op het sturingsmodel van Adams en Tiesdell uit hoofdstuk 3.6. Voor de analyse zijn onder andere de volgende documenten bestudeerd: het Strategisch Masterplan Zeeland Seaports 2009 – 2020; Port Handbook 2009/10 Vlissingen and Terneuzen (Zeeland Seaports); Verzelfstandiging Zeeland Seaports (2010); de Beheersverordening Buitenhaven (2013); De Bestemmingsplannen ‘Scheldekwartier, Aagje Dekenstraat’(2014) Binnenhavens (2013) en Binnenstad-Eiland (2012) en interviews met vertegenwoordigers van de gemeente en Zeeland Seaports.

De sturingscategorieën uit het model van Adams en Tiesdell, te weten kadertellend, (juridisch planologisch), initiërend en faciliterend, worden achtereenvolgens behandeld. De analyses wordt aan het eind van deze paragraaf samengevat in tabel 5.3.

A. Kaderstellend (beleidsmatig).

Binnenhavens.

De gemeente heeft een structuurvisie Vlissingen 2020 en een visie voor het Scheldekwartier en de binnenhavens vastgesteld. De gemeente heeft de ambitie om de binnenhavens beter met de stad te verbinden (zie hiervoor afbeelding bij 6.2.1.). De visie voorziet verder in de realisering van een jachthaven met bijbehorende landfuncties (concept watersportboulevard), gecombineerd met woningbouw en een integraal uitvoeringsprogramma. Bestaande bedrijven die passen in de nieuwe visie kunnen in het gebied blijven, zoals bijvoorbeeld de vismijn en vaarweg-markeringdienst van RWS .

Buitenhavens en Sloehavens.

Zeeland Seaports stuurt op basis van haar Strategische Masterplan 2009-2020. In het Strategisch Masterplan wordt sterk de nadruk gelegd op onderlinge samenhang/dustervorming (pagina 17), toegevoegde waarde en warmte-uitwisseling (pagina 17). Uit interviews is gebleken dat de aandeelhouders van ZSP sturing op deze uitgangspunten belangrijk vinden.

B. Kaderstellend (juridisch planologisch)

Binnenhavens.

De ambities van de gemeente voor het havengebied zoals verwoord in de gebiedsvisies, zijn vastgelegd in het bestemmingsplan “Binnenhavens (2013)” en het bestemmingsplan “Binnenstad – eiland (2012)”.

Buitenhavens en Sloehavens.

Zeeland Seaports NV beheert en exploiteert het hele havengebied. De gemeente behoudt daarbij wel haar publieke taken (bestemmingsplannen, RO, vergunningen ed.) en heeft een vetorecht op de vestiging van bedrijven binnen haar gemeentegrenzen. Van dit vetorecht is tot nog toe echter nog geen gebruik gemaakt. De gemeente speelt verder in het geheel geen rol bij de acquisitie van de bedrijven in het beheergebied van Zeeland Seaports.

C. Initiërend

Binnenhavens.

Het binnenhavengebied is in eigendom bij de gemeente. De gemeente heeft gronden in het gebied gesaneerd met het oog op toekomstige stedelijke functies.

De Buitenhavens en de Sloehavens

Het buitenhavengebied wordt beheerd door Zeeland Seaports. Zeeland Seaports is in 2011 verzelfstandigd (NV). Vlissingen is mede-participant in de GR Zeeland Seaports (ZSP). De GR ZSP is enig aandeelhouder in de NV ZSP. De Provincie Zeeland heeft 50% van de zeggenschap en de drie gemeenten (Vlissingen, Terneuzen en Borsele) hebben ieder 16,6% van de aandelen van de andere helft. Zeggenschap is voorts één-op-één gekoppeld aan het recht op dividend. Besluiten kunnen slechts worden genomen met instemming van tenminste de leden die door Provinciale Staten en de leden die door de gemeenteraden van tenminste twee gemeenten zijn benoemd.

D. Faciliterend

De gemeente verstrekt informatie (o.a. maritieme factsheet) en verzorgt maritieme informatie op de gemeentelijke website. Daarnaast wordt de verbinding tussen de haven en de stad in het openbare gebied vormgegeven via de inrichting van het openbare gebied met elementen als schelpenpaden en helmgras. De gemeente Vlissingen doet relatief veel om de maritieme traditie van de haven levend te houden en het gebied te branden als een echt maritiem cluster. De première van de film Michiel de Ruyter (het huis waar hij vroeger gewoond heeft staat in Vlissingen) heeft veel aandacht gekregen in de pers. Ook worden er regelmatig evenementen gehouden om de maritieme traditie levend te houden. Dit wordt versterkt door het streven om broedplaatsen voor maritieme bedrijven en maritieme opleidingen te stimuleren. De gemeente versterkt de relatie tussen haven en stad door de inrichting van het openbare gebied met elementen die de maritieme relatie tussen haven en stad benadrukken.

Sturinsdoel	Gehanteerde Sturingsinstrumenten	Beoogd / behaald effect
A.Kaderstellend (beleidsmatig)	<p>Versterking Maritieme cluster is als speerpunt opgenomen in de gemeentelijke Structuurvisie en de gemeentelijke visie voor het Scheldekwartier/binnen buitenhavens.</p> <p>Strategisch Masterplan Zeeland Seaports.</p>	<p>Duidelijkheid geven richting de stakeholders in het gebied; consistentie van beleid. Richting gevend voor juridisch-planologische middelen en het beschikbaar stellen van financiële middelen en personele inzet die bijdragen aan de versterking van het maritieme cluster.</p> <p>Duidelijkheid geven richting stakeholders; kaders voor efficiënt gebruik van het havengebied, bevorderen onderlinge samenhang door vestigingsbeleid, warmte-uitwisseling, kennisuitwisseling en optimalisering milieuruimte.</p>
B. Kaderstellend (juridisch-planologisch)	<p>Vaststelling van bestemmingsplan die uitgaan vanuit uitgaat van gedeeltelijke transformatie van de binnenhavens, realisatie kenniswerf, verbeteren van de relatie tussen haven en stad en het versterken van de buitenhaven en Vlissingen Oost als havengebied.</p> <p>De gemeente Vlissingen heeft vetorecht bij vestiging van nieuwe bedrijven in het gebied van Zeeland Seaports.</p>	<p>Het tegengaan van ruimtelijke ontwikkelingen die strijdig zijn met de bestemming havengebonden bedrijvigheid.</p> <p>Tegengaan ongewenste ontwikkelingen.</p>

C. Initiërend	<p>Actieve verwerving van gronden tbv. de kenniswerf. Stimuleren Knowledge based urban development (Kenniswerf) in het Edisongebied. Stimuleren van en deelname aan kennisnetwerken.</p> <p>Oprichting Foodport Zeeland; een netwerkorganisatie voor en door ondernemers uit de Zeeuwse agro-foodsector.</p>	<p>De uitbreiding en de versterking van de kenniswerf, kennisontwikkeling, netwerken uitbreiden, groei van de economie en sociale stijging.</p> <p>Bevordering van de handel en de toegevoegde waarde, innovatief vermogen, duurzaamheid te bevorderen. Foodport Zeeland legt verbinding tussen ondernemers, onderwijs, overheid, omgeving, onderzoek, ketenpartners en regio's.</p>
D. Faciliterend	<p>De gemeente versterkt de relatie tussen haven en stad door de inrichting van het openbare gebied met elementen die de maritieme relatie tussen haven en stad benadrukken.</p> <p>Verzorgen van publicaties, evenementen en media aandacht om de maritieme traditie van de haven levend te houden en het gebied te branden als een echt maritiem duster.</p>	<p>Beleving van de haven in de stad, versterking van de maritieme identiteit van de bevolking van Vlissingen.</p> <p>Beleving van de haven in de stad, versterking van de maritieme identiteit van de bevolking van Vlissingen.</p>

Tabel 5.3 Analyse synergiesturing Vlissingen.

5.5 Conclusies case studie Vlissingen

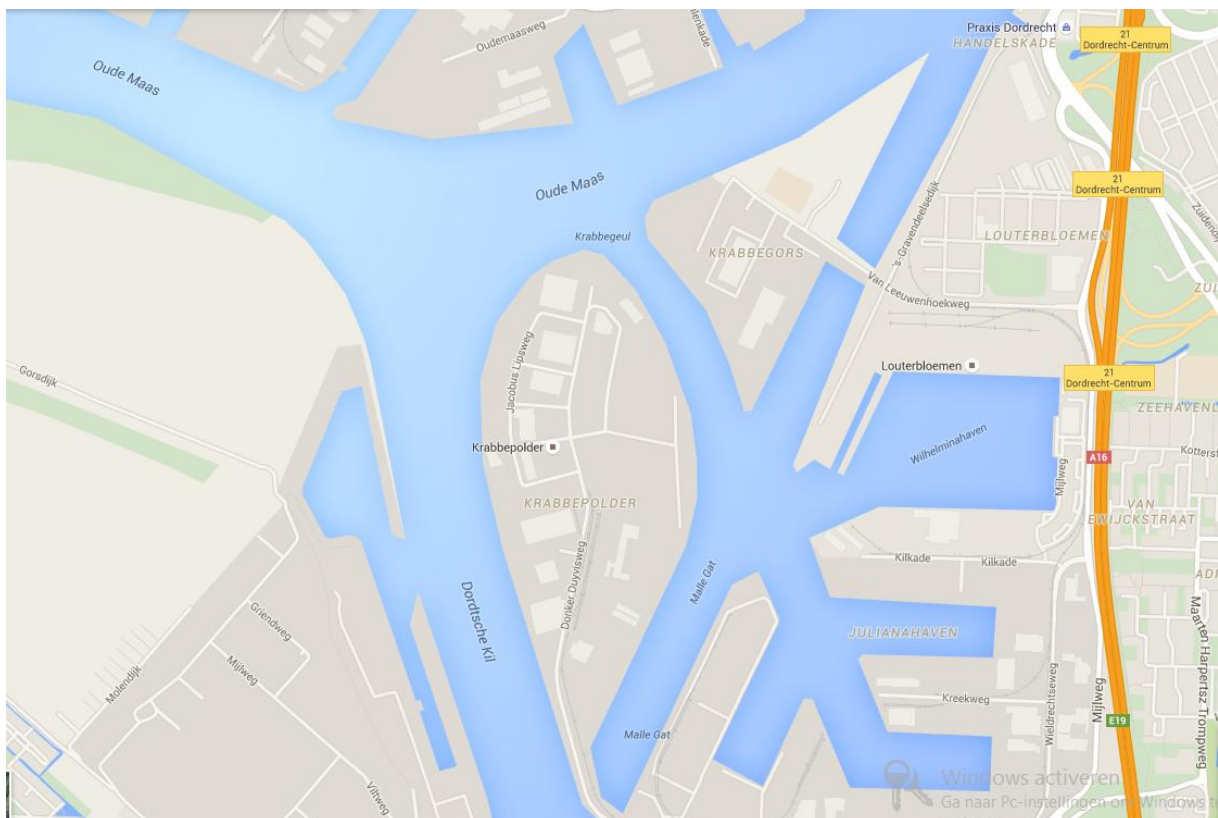
Geconcludeerd kan worden dat de haven van Vlissingen een integrale sturing heeft op locatiesynergie tussen haven en stad. De inventarisatie van basisgegevens over de haven is in Vlissingen goed op orde. Er is een goed uitgewerkte visie voor het gebied, gericht op net nautisch/toeristische cluster, het uitbouwen van de (maritieme) kenniswerf en het verbeteren van de relatie tussen haven en stad. De gemeente doet ook al veel om deze visie te realiseren door grond aan te kopen ten behoeve van gebiedsontwikkeling en door fysieke aanpassingen in het openbare gebied die de beleving van de haven in de stad moeten vergroten. De gemeente Vlissingen doet veel om de maritieme traditie levend te houden in de vorm van publicaties en evenementen. Vlissingen heeft veel potentie op toeristisch gebied en de gemeente doet er veel aan om de haven ten behoeve van de ontwikkeling van deze sector aan te wenden, door bijvoorbeeld het oprichten van een organisatie die de cruiseindustrie in Vlissingen moet stimuleren. Vlissingen maakt goed gebruik van de kwaliteiten van het gebied.

Zeeland Seaports heeft als havenautoriteit blijkens haar statuten ook een maatschappelijke functie die het beheersgebied van het havenbedrijf overstijgt; het verbeteren van de werkgelegenheid in de provincie Zeeland. De havenautoriteiten en het stadsbestuur van Vlissingen zijn via de statuten van Zeeland Seaports goed met elkaar verbonden; de publieke belangen zijn goed gewaarborgd middels het Strategisch Uitvoeringsplan en er is een goede overlegstructuur.

6 Case studie Dordrecht

Feiten en cijfers	(alleen transport en overslag, geen maakindustrie)
Aantal hectare:	155
Aantal werkzame personen direct:	3.199
Aantal werkzame personen indirect:	3.802
Toegevoegde waarde direct:	393
Toegevoegde waarde indirect:	287

Tabel 6.1 Feiten en cijfers Dordrecht (Bron: Nijdam et al., 2014:18)



Figuur 6.1: Kaart van het Westelijk havengebied van Dordrecht (Bron: Google Maps)

6.1 Historische ontwikkeling van het havengebied.

Het Zeehavengebied van Dordrecht is gelegen in de directe nabijheid van de rijksweg A16 (Rotterdam – Breda) en tevens in de directe nabijheid van de N3, de verbindingsweg naar de rijksweg A15 (Maasvlakte – Rotterdam – Nijmegen). Het zeehavengebied van Dordrecht is bekend als het meest landinwaarts gelegen zeehavengebied van Nederland. Tevens is er een stamlijn goederenvervoer in het gebied aanwezig. Het westelijke havengebied van de gemeente Dordrecht is in de twintiger jaren aangelegd. In de zestiger jaren zijn er uitbreidingen geweest. Dordrecht had vroeger een eigen havendienst die het nautische beheer uitvoerde. Gaandeweg werd steeds duidelijk dat het niet meer efficiënt was om de haven zelf te beheren; er was onvoldoende kennis en know how in de organisatie en de exploitatie van de havendienst werd te duur. Eerst werd ingezet op samenwerking met Moerdijk. Het onderzoek naar de samenwerking van Moerdijk en Dordrecht verliep in het begin zeer goed door gelijkgestemde verwachtingen en doelen bij betrokken bestuurders. Na enkele personele wisselingen werd dit onderzoek echter snel beëindigd. Volgens de gemeente toont dit aan dat onderling vertrouwen en persoonlijke verhoudingen bij het aangaan van dit soort samenwerkingen essentieel zijn. Na het beëindigen van het onderzoek naar samenwerking tussen Dordrecht en Moerdijk werd het Havenbedrijf Rotterdam (HBR) benaderd voor samenwerking. In eerste instantie werd er veelal (betaald) advies ingewonnen bij het HBR over havengerelateerde vraagstukken. Het heeft een tijd geduurd voordat er voldoende onderling vertrouwen was. In de loop der jaren is de samenwerking met het HBR geïntensiveerd. Het vertrouwen werd sterk verbeterd door onderlinge openheid van zaken te geven (met open boeken onderhandelen). Uiteindelijk heeft dit in 2011 geresulteerd in een samenwerkingsovereenkomst "SOK I" waarin met name het nautische beheer werd geregeld, in december 2012 gevolgd door "SOK II" waarbij de erfpachtterreinen (circa 40% van het totale havengebied) in eigendom zijn overgedragen aan het HBR. Volgens de gemeente zijn hier zeer lange onderhandelingen aan vooraf gegaan. In totaal heeft dit proces circa zes jaar geduurd. Hierbij ging het vooral over de kosten van het achterstallig onderhoud van de kades; de erfpachtinkomsten, havengelden etc. Het HBR eist daarbij volledige zeggenschap over het beheer en de exploitatie van de haven. Over het algemeen is Dordrecht zeer tevreden over de samenwerking met het HBR. De verstandhoudingen tussen de gemeente en het HBR zijn goed te noemen. Het is nog te vroeg – de overeenkomst is nog maar 2 jaar oud – om nu al concrete resultaten te laten zien. De voordelen voor de gemeente van deze samenwerking zijn: kostenbesparing, efficiënter en professioneler beheer en exploitatie van de haven. Het feit dat de Westelijke Dordtse Oever industrieel Westelijk zeehavengebied Dordrecht nu deel uitmaken van het Haven Industriële Complex (HIC) is volgens de gemeente van strategische betekenis. De voordelen voor het HBR zijn meer schuifruimte, locatiesynergie tussen havengebieden in de regio Rijnmond. In het havengebied zijn verder nog een autoboulevard en een meubelboulevard te vinden. Beide zijn aangelegd met het oog op verbetering van het imago van de stad richting de snelweg A16. Binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan is het HBR volledig verantwoordelijk voor het beheer en de exploitatie van de havens. De gemeente heeft geen enkele zeggenschap over de bedrijven die zich in het gebied vestigen, behoudens de publiekrechtelijke zeggenschap (gemeente is bevoegd gezag). De exploitatie van de haven is gericht op rendement van de exploitatie binnen het gebied zelf. Het HBR geeft de voorkeur aan de zeescheepvaart boven de binnenscheepvaart, omdat de eerste veel meer havengelden oplevert.

Een belangrijke overweging daarbij de keuze van de bedrijven zijn de ramingen goederenoverslag van het HBR waarbij versterking van de liquid bulk in de meest zuidelijke zone van de haven en droge bulk rondom de Wilhelminahaven het meeste rendement oplevert.

6.2 Locatiesynergie in Dordrecht

In deze paragraaf wordt een analyse van de locatiesynergie gepresenteerd op basis van de criteria uit hoofdstuk 3.1. De analyse is gebaseerd op bezoek ter plaatse, analyse van websites van de bedrijven, gegevens van de kamer van koophandel, en interviews met functionarissen van de gemeente Dordrecht (zie bijlage 3). De juistheid van de synergiekaart is geverifieerd door deze functionarissen. De scores op de criteria voor locatiesynergie zijn weergegeven in tabel 6.2. De scores worden achtereenvolgens behandeld en toegelicht.

Locatiesynergie-criterium	Score op de locatiesynergie criteria
1. Samenhang (intern)	In het havengebied zijn 5 havengebonden bedrijven aanwezig die samenhang vertonen met de kadegebonden bedrijven.
A. Verknoping (diensten)	1 van de 5 genoemde bedrijven levert hoogwaardige haven diensten (AMPS).
B. Milieusituatie <i>Stikstofdioxide (NOx)</i> <i>Fijnstof (PM10)</i> <i>Geluid</i>	39,1 µg/m ³ 25,5 µg/m ³ 425 woningen redelijk, 143 woningen matig.
C. Duurzaamheidsmaatregelen	Maturity Level 1: Plannen voor verduurzaming bedrijventerrein Louter Bloemen; het opstellen van een structuurvisie wind en de uitvoering van een BREAAAM-scan.
D. Bereikbaarheid en congestie <i>Bereikbaarheid OV</i> <i>Verkeersopstoppingen</i>	21,8% van het havengebied is volgens de normen van CROW bereikbaar middels openbaar vervoer. In de ochtendspits op 5 % van de metingen. In de middagspits op 52 % van de metingen; hoofdzakelijk nabij de ontsluiting via Dordtse Kil 1 en 2.
E. Innovatie en kennisuitwisseling	2 bedrijfsopleidingen: Sarens en Zeehavenbedrijf Dordrecht; Geen onderwijsinstellingen in het gebied. Geen formeel kennisnetwerk in het gebied.
F. Overlegstructuren	4 formele overlegstructuren: commercieel overleg, operationeel gebiedsteam, Stuurgroep Dordrecht (4 x per jaar), Bestuurlijk overleg Dordrecht.

Tabel 6.2 Analyse locatiesynergie Dordrecht.

1. Samenhang tussen activiteiten in het gebied

De samenhang tussen activiteiten in het gebied is onderzocht en aangegeven op de synergiekaart. De onderlinge samenhang in het gebied is laag: er zijn slechts vijf bedrijven die zich blijkens de web-site (enigszins) richten op kadegebonden bedrijven.

De geringe onderlinge samenhang wordt bevestigd in gesprekken met de vertegenwoordiger van het Havenbedrijf Rotterdam (HBR). Volgens deze vertegenwoordiger is 30% van de bedrijven in de haven niet-havengebonden (het HBR hanteert hiervoor de term havengerelateerd). In het gebied zijn er geen clusters te identificeren; wel segmenten. De volgende segmenten zijn duidelijk waarneembaar: De tankopslagbedrijven in het zuidelijke gedeelte (Standic, de Haan oil storage en het chemie segment (Chempropack). Verder zijn droge bulk (Zeehavenbedrijf Dordrecht BV".) en het IJzer en schrootsegment (Jansengroep) duidelijk waarneembaar. Er is geen duidelijke samenhang tussen kadegebonden bedrijven en havengebonden bedrijven. De bedrijven leveren wel onderling in het gebied, maar er zijn geen havengebonden bedrijven die zich qua profiel, presentatie (website) richten op de kadegebonden havenindustrie. In het relatief nieuwe westelijke schiereiland (Krabbepolder) zijn zeer weinig havengebonden bedrijven. De gemeente heeft dit volgens het HBR in het verleden kennelijk uitgegeven zonder een relatie te leggen met de havenfunctie in het gebied als geheel.

2. Verknoping: aanwezigheid AMPS

Het Westelijk havengebied heeft hoofdzakelijk een overslagfunctie. In het Westelijk havengebied is slechts één hoogwaardige Advanced Maritime Producer Service (AMPS) aanwezig: SGS Oil: een bedrijf dat olieproducten analyseert en certificeert. Dit lijkt in overeenstemming met de literatuur uit paragraaf 2.8 waarin wordt gesteld dat AMPS over het algemeen niet nabij goederenstromen is gevestigd. Het aantal bedrijven met enige mate van interne samenhang ligt onder de 10 en geeft geen aanleiding tot verder onderzoek naar de aard van de samenhang. Het beeld dat er weinig samenhang en locatiesynergie met de stad is, wordt bevestigd door de interviews met zowel de gemeente alsook met het HBR. De gemeente geeft aan dat de constatering over het gebrek aan zakelijke cross-overs met andere bedrijven in de stad juist zijn, maar dat in het gebied ruim 4.000 mensen werkzaam zijn, die voor een groot deel in de stad wonen. Er is volgens de gemeente dus wel degelijk enige synergie. Het HBR ervaart het gebrek aan interne samenhang inmiddels wel als een probleem. Bij de overdracht van het havengebied van de gemeente naar het HBR werd door het HBR aanvankelijk aangenomen, dat de bij de uitgifte van nieuwe terreinen alleen de interne portfolio-beheer van het HBR als uitgangspunt kon dienen. Inmiddels beseft het HBR dat de ontwikkeling van het Westelijk Zeehavengebied en de uitgifte van gronden in het gebied niet los kan worden gezien van de context van Dordrecht; in casu de overige terreinen van de Westelijke Dordtse Oevers en het maritiem duster Drechtsteden. Aanvankelijk was de gedachte dat het gebied uitsluitend via het portfolio-beleid van HBR ontwikkeld kon worden. Momenteel loopt er een gezamenlijk onderzoek naar de positioneringstrategie, waarin gezocht wordt zocht naar die synergie met genoemde gebieden. De reden hiervoor is dat dit de haven op die manier meer vitaal en flexibel wordt en zo meerdere toekomst aan kan. De markt voor enkel zeeoverslag is in dit gebied te beperkt. Het HBR is op zoek naar meer arbeidsintensieve havengebonden industrie, zoals bijvoorbeeld de maritieme maakindustrie.

3. Milieusituatie

Luchtkwaliteit.

Stikstofdioxide (NO₂)

Blijkens luchtonderzoek doen zich geen overschrijdingen van de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie NO₂ van maximaal 40 µg/m³ voor (Milieudienst Zuid-Holland Zuid; 2009:20).

Dit wordt bevestigd door de uitkomsten van de metingen in het kader van de landelijke atlas voor de leefomgeving (zie bijlage 8). De wettelijke norm voor Stikstofdioxide van 40 µg/m³ wordt niet overschreden (39,1 µg/m³). De streefwaarde van 25 µg/m³ wordt echter wel fors overschreden (39,1 µg/m³).

Fijnstof PM10

Blijkens luchtonderzoek doen zich geen overschrijdingen van de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie fijnstof van 40 µg/m³ voor. De gemeten waarden (25,5 µg/m³) blijven ruim onder de normen (Milieudienst Zuid-Holland Zuid; 2009:20). Dit wordt bevestigd door de uitkomsten van de metingen in het kader van de landelijke atlas voor de leefomgeving (zie bijlage 8).

De overschrijdingen van de streefwaarden voor stikstofdioxide zijn aan de hoge kant, de overschrijdingen van fijnstof zijn laag. Uit het rapport van de milieudienst blijkt wel dat rekening is gehouden met de scheepvaart en de havenindustrie, echter, de mate waarin de scheepvaart en de havenindustrie bijdraagt aan deze percentages is niet te achterhalen. Blijkens de atlas voor de leefomgeving (zie bijlage 8) blijkt het patroon van de luchtverontreinigingen vooral het patroon van het wegennet te volgen, hetgeen een indicatie zou kunnen zijn dat de luchtverontreiniging niet direct gerelateerd is aan het onderzoeksgebied.

Geluid

Het Westelijk zeehavengebied van Dordrecht maakt onderdeel uit van het gezonde industrieterrein "Groote Lindt/Dordt-West", gelegen in Zwijndrecht en Dordrecht. In verband met de revitalisering van het Westelijk zeehavengebied van Dordrecht is de geluidszone in 2008 aangepast. Geduputeerde Staten van Zuid-Holland hebben hogere grenswaarden verleend voor in totaal 568 woningen. Voor 425 woningen is een hogere grenswaarde verleend tot 55 dB(A) en voor 143 woningen is een hogere grenswaarde verleend tot 60 dB(A). (Bron: Bestemmingsplan "Herziening zone industrielawaai Groote Lindt/Dordt-West", 2010:9).

4. Duurzaamheidsmaatregelen

In het gebied zijn geen in werking zijnde duurzaamheidsinitiatieven aangetroffen zoals verwoord in de criteria voor duurzaamheid in paragraaf 3.1. Ook uit de interviews is niet gebleken van concrete initiatieven. Volgens het HBR wordt er momenteel voor de Krabbepolder en Duivelseiland wel een structuurvisie wind opgesteld. MER onderzoeken laten echter zien dat windturbines hier enkel onder voorwaarden ontwikkeld kunnen worden. De bedrijven in het gebied zijn eerder energievragers dan energieleveranciers. De kansen voor energie-uitwisseling in het gebied zijn dus gering. De gemeenteraad van Dordrecht heeft in 2014 besloten om een ambitieus duurzaamheidsprogramma op te zetten voor de Westelijke Dordtse Oever, waar het Westelijke havengebied ook deel van uitmaakt. In het kader van dit programma wordt er in 2015 een BREAAM scan opgesteld. De inzet op duurzaamheid is blijkens het raadsvoorstel van juli 2014 onder andere ingegeven door concurrentieoverwegingen. Op dit moment is er volgens de gemeente namelijk slechts een beperkt aantal terreinen met een dergelijke certificering, waardoor Dordrecht zich hier nadrukkelijk in kan onderscheiden.

Volgens de gemeente is bekend is dat concurrerende terreinen als Moerdijk en Nieuw-Reijerwaard eveneens inzetten op BREAAM en ook steeds meer bedrijven volgens deze systematiek bouwen. Indien voor certificering wordt gekozen, zal dit volgens de gemeente verwerkt moeten worden in stedenbouwkundig plannen, bestemmingsplan, gronduitgifte etc. (Dordrecht, 2014:6).

5. Bereikbaarheid en congestie

De bereikbaarheid van het havengebied via het openbaar vervoer bedraagt 21,8% (zie bijlage 6). Er is een busverbinding naar het centrale NS station van Dordrecht (bus 8 Ariva, iedere 15 minuten), echter, als de maximale loopafstand van 400 m volgens de CROW-normen gehanteerd wordt, is meer dan de helft van het havengebied niet bereikbaar per OV. Dit geldt met name voor de bedrijven op het relatief nieuwe gedeelte (Krabbepolder, 1 tot 2 km loopafstand). De bereikbaarheid per auto is redelijk. De haven ligt achter de snelweg A16. Het knooppunt A16/N3 is een belangrijke aansluiting tussen hoofdwegen en lokale wegen die de gemeente en het Rijk en regio samen aanpakken om de verkeersveiligheid en doorstroming te verbeteren. Volgens de metingen van dit onderzoek (zie bijlage 7) zijn er bij dit knooppunt en ook verder in het gebied bij in de ochtendspits 5% en in de avondspits 52 % van de metingen verkeerscongesties geconstateerd. De autobereikbaarheid is recent verbeterd met de verbreding van de Mijlweg / aansluiting met de A16. De gemeente Dordrecht gaat in de periode 2016-2018 samen met Rijkswaterstaat fors investeren in de bereikbaarheid van het gebied (Dordrecht, 2014:5). Zo zal er volgens de gemeente een nieuwe westelijke ontsluiting van de zeehaven over de verzwaarde dijk langs de Dordtse Kil gerealiseerd worden, waarmee niet alleen de aansluiting op de A16 verder wordt verbeterd, maar ook de onderlinge verbinding met de Dordtse Killen.

6. Innovatie en kennisuitwisseling

Volgens de geïnterviewden van het HBR en de gemeente zijn er in het gebied geen kennisinstellingen zijn die voor meerdere bedrijven opleidingen aanbieden. Op plot-niveau kan dit wel het geval zijn waar bedrijven eigen bedrijfsopleidingen hebben. 'Zeehavenbedrijf Dordrecht BV' (overslagbedrijf) heeft eigen opleidingsfaciliteiten (hijskraansimulatoren). Sarens verzorgt ook les op MBO 3 niveau voor hijskraanmachinist. Er is volgens de woordvoerder van het HBR geen samenwerking in het gebied qua opleidingen. De bedrijven in het gebied worden op individueel gebied wel steeds kennisintensiever. Er is geen kennisnetwerk dat met kennisinstellingen in de stad is verbonden.

7. Overlegstructuren

De samenwerking tussen het havenbedrijf Rotterdam en de gemeente Dordrecht is volgens beide kanten prima. De verstandhoudingen zijn goed. De overlegstructuur is vastgelegd in de Samenwerkingsovereenkomst tussen het Havenbedrijf Rotterdam en de gemeente Dordrecht. Een keer per kwartaal is er een stuurgroep op directie en bestuurdersniveau. Voorts zijn er op uitvoerend niveau ook nog overlegstructuren: commercieel overleg, operationeel gebiedsteam.

6.3 SWOT-analyse Dordrecht

In deze paragraaf wordt een SWOT-analyse gepresenteerd van de locatiesynergie tussen het Westelijk havengebied en Dordrecht. De analyse is een kwalitatieve samenvatting van de voorgaande 2 paragrafen, aangevuld met een aantal inzichten uit interviews en desk research.

Sterke locatiesynergie	Zwakte locatiesynergie
<ul style="list-style-type: none"> • Geen sterke punten met betrekking tot synergie kunnen ontdekken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatie tussen haven en stad wordt geblokkeerd door zware infrastructuur (snelweg met hoge geluidsschermen en weinig onderdoorgangen/oversteekmogelijkheden). • Verbindingen met de stad zijn in vrijwel alle opzichten zwak; maatschappelijk, sociaal; openbaar vervoer (21,8% van het gebied is bereikbaar via OV), fiets en wandelroutes vanuit de stad naar de haven slecht aangegeven; ruimtelijke inrichting van het gebied nodigt niet uit tot verblijf voor werknemers en inwoners. • Het strategisch masterplan van het HBR voor het gebied is geheim en is gekoppeld aan het interne portfoliobeleid van het HBR. Hierdoor zijn er minder mogelijkheden om netwerken in de stad te koppelen aan de ambities van het HBR voor het gebied om deze ambities zo te versterken.
Kansen voor locatiesynergie	Bedreigingen voor locatiesynergie
<ul style="list-style-type: none"> • Het voornemen van HBR om in het noordelijk gedeelte van het gebied bij Louter Bloemen een en de vestiging van een maritiem duster (afbouw en onderhoud van binnenvaartschepen) en een recyclingduster te vestigen. Deze functies hebben een sterke positieve invloed op de synergie tussen haven en stad. • Aanleg van nieuwe verbindingswegen tussen het havengebied en Dordtse Killen 1 t/m 4 met als doel om de synergie tussen de haven en de bedrijventerreinen te vergroten • Verbeterde ontsluiting van het gebied richting de snelweg en de stad. • HBR en de gemeente (Dordtse Killen 3 en 4) hebben de beschikking over veel schuifmogelijkheden voor uitplaatsing van niet havengebonden bedrijvigheid in het Westelijk zeehavengebied. 	<ul style="list-style-type: none"> • De gemeente heeft geen vastgestelde beleidsintenties om de synergie tussen de haven en de stad te verbeteren. • Er is veel particulier eigendom in het gebied (60%), hierdoor wordt de sturing op synergie tussen de haven en de stad te verbeteren bemoeilijkt. • Het havengebied leeft niet bij de bevolking van Dordrecht. De gemiddelde Dordtenaar heeft niets met het gebied.

<ul style="list-style-type: none"> • Besef bij HBR dat de ontwikkeling van het Westelijk Zeehavengebied en de uitgifte van gronden in het gebied niet los kan worden gezien van de context van Dordrecht; in casu de overige terreinen van de Westelijke Dordtse Oevers en het maritiem cluster Drechtsteden. Aanvankelijk was de gedachte dat het gebied uitsluitend via het portfoliobeleid van HBR ontwikkeld kon worden. Momenteel loopt er een gezamenlijk onderzoek naar de positioneringsstrategie, waarin gezocht wordt zocht naar die synergie met genoemde gebieden. • Ambitieuze programma voor de Dordtse Westelijke Oevers (WDO) met ambities op het gebied van windenergie, BREAAAM-certificering, verbetering van ontsluitingen en gebiedsbranding. Het Westelijk Havengebied maakt deel uit van de WDO en kan op dit programma meeliften. 	
---	--

Tabel 6.2 SWOT-analyse locatiesynergie Dordrecht.

6.4 Sturen op locatiesynergie tussen het Westelijke zeehavengebied en de stad Dordrecht

In deze paragraaf wordt een analyse gepresenteerd van de sturing op locatiesynergie tussen haven en stad in de gemeente Dordrecht gebaseerd op het sturingsmodel van Adams en Tiesdell uit hoofdstuk 3.6. Voor de analyse zijn onder andere de volgende documenten bestudeerd: de “Structuurvisie Dordrecht 2020”; het “Development plan Dordrecht Seaports”, TNO (2013); het “Masterplan Revitalisering Zeehavengebied Dordrecht” (2007); het bestemmingsplan “Zeehavens Dordrecht” (2014); het bestemmingsplan “Herziening zone industrielaan Groote Lindt/Dordt-west” (2010); het “Akoestisch onderzoek zone-aanpassing industrieterrein Groote Lindt/Dordtwest” (2008); de “Rapportage luchtonderzoek Bestemmingsplan Zeehavengebied Dordrecht”, Milieudienst Zuid Holland Zuid (2009); het raadsvoorstel “Samenwerking met het Havenbedrijf Rotterdam”, gemeente Dordrecht (2010); alsmede 3 interviews met functionarissen van de gemeente Dordrecht en het Havenbedrijf Rotterdam. De sturingscategorieën uit het model van Adams en Tiesdell, te weten kadertellend, (juridisch planologisch), initiërend en faciliterend, worden achtereenvolgens behandeld. De analyses worden aan het eind van deze paragraaf samengevat in tabel 6.3.

A. Kaderstellend (beleidsmatig)

De gemeente heeft geen uitgesproken beleidsambities met betrekking tot synergie tussen het westelijke havengebied en Dordrecht. Het gebied is in 2011 overgedragen aan het havenbedrijf Rotterdam.

De versterking van de samenhang tussen activiteiten in het gebied zou als uitgangspunt opgenomen zijn in het strategische Masterplan voor het Westelijk zeehavengebied van Dordrecht van het havenbedrijf Rotterdam. Dit masterplan is echter geheim. De gemeente gaat wel een gezamenlijk en breed gedragen ontwikkelvisie van het totale Westelijke Dordtse Overgebied, (WDO) inclusief de Zeehaven opstellen (Dordrecht, 2014:6).

B. Kaderstellend (juridisch-planologisch)

Het Westelijke havengebied valt binnen de grenzen van het bestemmingsplan “Zeehavens Dordrecht” (2014). Het tegengaan van ruimtelijke ontwikkelingen die strijdig zijn met de bestemming havengebonden bedrijvigheid (bedrijf-1). Het bestemmingsplan kent echter ook de bestemming “bedrijf-2” die veel niet- havengebonden bedrijvigheid toelaat in de Krabbepolder. Het bestemmingsplan is dus niet ingericht op actieve sturing op meer maritieme samenhang.

C. Initiërend

De gemeente heeft het in erfpacht uitgegeven gebied (circa 40%) in 2011 overgedragen aan het Havenbedrijf Rotterdam (HBR). Daarbij heeft HBR contractueel bedongen dat zij alle zeggenschap heeft over het gebied, met uitzondering van de publiekrechtelijke bevoegdheden. De gemeente heeft geen aandelen/-invloed op de beslissingen van het HBR. De gemeente heeft ook geen vetorecht bij de vestiging van bedrijven. De sturing op de onderlinge samenhang in het havengebied gebeurt hoofdzakelijk door het HBR. De ruimtelijke ambities van het HBR in het gebied zijn verwoord in een Strategisch Masterplan. Dit masterplan is echter vertrouwelijk en is dus niet beschikbaar voor onderzoek. Het havengebied is voor 40% in eigendom bij het HBR; 60 % is privaat eigendom. Functioneel is 70% van het havengebied havengebonden: 30% van het gebied is niet-havengebonden. Het Havenbedrijf Rotterdam wil meer sturen op onderlinge samenhang in het gebied en locatiesynergie met de stad. Percelen die het meeste kansen bieden voor het versterken van de havenfunctie worden op dit moment in minnelijk overleg opgekocht. Deze strategische verwerving gaat gelijk op met de marktvraag. Er wordt verder geen gebruik gemaakt van het gemeentelijk onteigeningsinstrument (faciliterende onteigening). Het HBR hanteert in alle havens standaard het erfpachtinstrument. Het sturen op onderlinge samenhang of clustervorming is in de praktijk is volgens het HBR namelijk lastig indien de percelen niet in erfpacht zijn uitgegeven. Het HBR maakt hier wel veel werk van en verwacht in de toekomst wel resultaten te kunnen laten zien. De gemeente gaat samen met het HBR en Rijkswaterstaat uitvoering geven aan een ambitieus programma (Dordrecht, 2014,5), met forse investeringen in infrastructuur, aanleg nieuw terrein, herstructurering bestaand terrein (waaronder de Zeehaven, door HBR) en een hoge duurzaamheidsambitie en stevige inzet op gebiedsmarketing. De gebiedsmarketing WDO wordt momenteel samen met HBR opgezet (gezamenlijke opdracht aan extern bureau). Daarin wordt de marketing van de Zeehaven een belangrijk item.

De gemeente wil deze relatie tussen het Westelijk havengebied en Dordtse Kil 1 t/m 4 versterken door nieuwe verbindingswegen aan te leggen; een aantal korte verbindingswegen en een lange verbindingsweg langs de oever van de rivier, die de huidige bedrijventerreinen Dordtse Kil één t/m vier met elkaar verbindt. Ook de verbinding met de snelweg A16 wordt verbeterd. Verder wil de gemeente Dordrecht het vestigen van een Bedrijven Investerings Zone (BIZ) stimuleren en probeert zij om bedrijven te verleiden tot investeringen.

D. Faciliterend

De gemeente heeft voor het Westelijke Dordtse Oevergebied, waar het Westelijk havengebied deel van uitmaakt een gebiedsmanager en een duurzaamheidscoördinator aangesteld. Verder is niet gebleken van faciliterende sturingsinstrumenten.

Samenvatting analyse aan de hand van het model van Adams en Tiesdell:

Sturingsdoel	Gehanteerde Sturingsinstrumenten	Beogd / behaald effect
A. Kaderstellend (beleidsmatig)	Versterking samenhang in het gebied zou als uitgangspunt opgenomen zijn in het strategische Masterplan voor het Westelijk zeehavengebied van Dordrecht van het havenbedrijf Rotterdam (dit masterplan is echter geheim).	Duidelijkheid geven richting de interne organisatie van het Havenbedrijf Rotterdam. Richting gevend voor investeringen in het gebied. Versterking van het havengebied.
B. Kaderstellend (juridisch-planologisch)	Het bestemmingsplan "Zeehavens Dordrecht" (2014);	Het tegengaan van ruimtelijke ontwikkelingen die strijdig zijn met de bestemming havengebonden bedrijvigheid (bedrijf -1). Het bestemmingsplan kent echter ook de bestemming "bedrijf-2" die veel niet-havengebonden bedrijvigheid toelaat in de Krabbepolder.
C. Initiërend	Actieve verwerving van bedrijven die niet havengebonden zijn. Het aanleggen van nieuwe verbindingswegen tussen de haven en de bedrijventerreinen Dordtse Kil 1 t/m 4. Het realiseren van een maritiem cluster bij Louter Bloemen.	Versterking onderlinge samenhang in het havengebied. Meer synergie tussen "stedelijke" bedrijventerreinen en het Westelijke havengebied. Versterking van de haven door meer havengebonden functies. Meer samenhang in het havengebied.
D. Faciliterend	Een gebiedsmanager en een duurzaamheidsmanager Westelijke Dordtse Oevers.	Dagelijks aansturing van het gebied, verbetering van de duurzaamheid.

Tabel 6.3: Analyse synergie sturing Schiedam.

6.5 Conclusies case studie Dordrecht

Het Westelijk havengebied heeft hoofdzakelijk een overslagfunctie met daarnaast veel soorten bedrijven (vooral in de krabbepolder) die geen relatie hebben met de haven. Vandaar ook de lage scores op interne samenhang en verknoping met de stad. Deze constatering is in lijn met de literatuur waarin wordt uit paragraaf 2.8 inzake Advanced Maritime Producer Services, die hierop neer komt dat hoogwaardige dienstverlening over het algemeen niet in de nabijheid van goederensromen gesitueerd is. Volgens de gemeente biedt het Westelijke havengebied veel werkgelegenheid (4.000). Deze constatering is op zich zelf juist, echter, vraag is hoeveel van deze werkgelegenheid havengerelateerd is. Het HBR geeft immers aan dat alleen al 30% van het gebied dat bij hen in beheer is niet havengerelateerd is.

Omdat het havengebied perifeer is gelegen en weinig relaties heeft met de stad en de gemeente weinig maritieme kennis heeft, heeft de gemeente Dordrecht deze haven overgedragen aan het Havenbedrijf Rotterdam.

De milieukwaliteit in het gebied is slecht, de waarden voor stikstofdioxide voldoen net aan de wettelijke normen. De bereikbaarheid van het havengebied via het OV (21,8%) is slecht. Met name het nieuwe gedeelte bij de Krabbepolder is slecht bereikbaar. Er zijn twee bedrijfsopleidingen (Sarens en Zeehavenbedrijf Dordrecht) maar verder zijn er geen opleidingsinstituten of kennisnetwerken. De overlegstructuren en de samenwerking met het HBR zijn volgens beide partijen uitstekend.

Het havenbedrijf Rotterdam (HBR) heeft de ambitie om het gebied beter met de overige bedrijventerreinen in de WDO te verbinden en met het maritieme cluster in de Drechtsteden. De reden hiervoor is dat dit de haven op die manier meer vitaal en flexibel wordt en zo meerdere toekomst aan kan. Het HBR is op zoek naar meer arbeidsintensieve havengerelateerde industrie, zoals bijvoorbeeld de maritieme maakindustrie. Vraag is of dit laatste kan lukken nu de maritieme kennis in het gebied minder aanwezig is dan bijvoorbeeld in de Merwedehavens van Dordrecht. In het Rotterdamse havengebied zijn nog overslagfuncties op ongunstige locaties (nabij woningen) gevestigd die kansrijk zijn voor transformatie naar andere functies, bijvoorbeeld wonen of andersoortige bedrijvigheid. In regionaal verband zouden de mogelijkheden van verplaatsing van functies beter bekeken moeten worden. Hierbij zou het HBR ook kunnen kijken naar gebieden die niet in haar beheersgebied zijn gelegen. Het programma voor het Westelijke Dordtse Overgebied met maatregelen op het gebied van ontsluiting, duurzaamheid en branding biedt kansen voor het Westelijk havengebied.

7 Case Studie Zaanstad

Feiten en cijfers	(alleen transport en overslag, geen maakindustrie)
Aantal hectare:	155
Aantal werkzame personen direct:	3.619
Aantal werkzame personen indirect:	4.705
Toegevoegde waarde direct:	464
Toegevoegde waarde indirect:	452

Tabel 7.1 Feiten en cijfers Zaanstad (Bron: Nijdam, 2013:18).



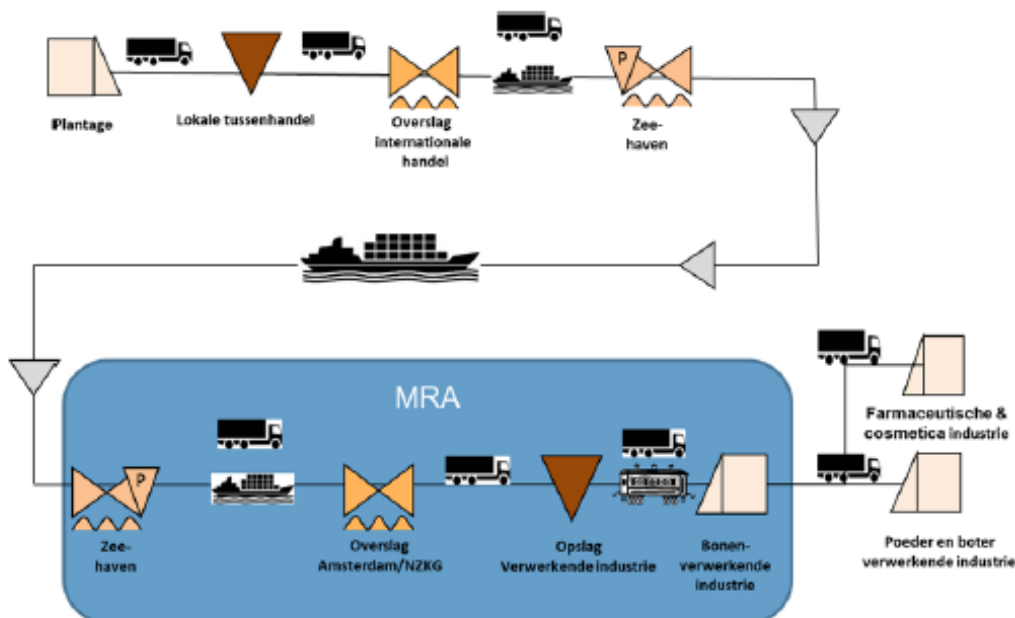
Figuur 7.1: Kaart van de zeehavengebieden van Zaanstad (Bron: Google maps).

7.1 Historische ontwikkeling van het havengebied

De zeehavens van Zaanstad maken deel uit van het Noord Zee kanaal Gebied (NZKG), dat op zijn beurt deel uitmaakt van de Metropoolregio Amsterdam (MRA). Grote economische sectoren in het NZKG zijn handel en logistiek, zakelijke en financiële dienstverlening en de maakindustrie. De regio Amsterdam heeft een sterke historie op het gebied van handel en productie van voedsel. In de gouden eeuw brachten de koloniën brachten handel en verwerking van nieuwe voedingsmiddelen (bijvoorbeeld Cacao) naar het gebied. Hoewel ook andere bedrijfstakken inmiddels de regionale economie domineren, is de aanwezigheid van een voedings- en genotmiddelenindustrie in Amsterdam en omstreken vanuit deze achtergrond te verklaren. De vestigingen in Amsterdam betreffen met name kantoorfuncties en groothandel: Heineken, Wessanen, Cargill en DE Master Blenders. Daarnaast zijn er handelskantoren in de stad aanwezig. Er is een sterke concentratie van productielocaties in Zaanstad. Dit zijn productiefaciliteiten voor cacao (Cargill, ADM), Oliën en vetten (Loders Crocklaan, Tate & Lyle) en koekjes en Snacks (United Biscuits, Duyvis).

Deze locaties hebben naast een productiefunctie vaak ook belangrijke kantoorfuncties (zoals sales en trading) (TNO, 2013:58). Daarnaast is Ahold een belangrijk voedingsbedrijf in Zaandam. Het bedrijf heeft een hoofdkantoor, een koffiebrandery en een distributiecentrum in Zaandam.

De kanaalzone in Zaanstad is een aaneengesloten bedrijfengebied voor zowel natte als droge bedrijfsfuncties. Hembrugterrein, Zuiderhout en Westerspoort zijn gemengde droge bedrijventerreinen. Achtersluispolder en Hoogtij hebben ook haven- en kadegebonden terreinen (natte terreinen). De industrie in Zaanstad is sterk afhankelijk van de aanvoer van grondstoffen via de Voorzaan middels binnenvaartschepen. Alle zeevracht aangevoerde cacao wordt in Amsterdam opgeslagen en via binnenscheepvaart getransporteerd naar de cacao verwerkende bedrijven in Zaanstad (zie figuur 7.2). In vergelijking tot locaties in Rotterdam of Antwerpen betekent dit extra overslag en transporttijd. De bedrijven in Zaanstad hebben aangegeven zij behoefte hebben aan een directe zeeoverslag van containers via zeevracht.



Figuur 7.2: Logistieke keten cacao, bron: TNO, 2013:45.

Hoogtij

Hoogtij ligt aan de noordkant van de Amsterdamse haven en direct aan het diepe water van het Noordzeekanaal. Het bedrijventerrein Hoogtij beschikt nog over 90 hectare direct uitgeefbaar terrein waarvan 27 hectare nat bedrijventerrein, geschikt voor milieucategorie 3.1 tot en met 5.1 (zie figuur 7.3). De ligging aan het Noordzeekanaal biedt de mogelijkheid van diepzeeoverslag via een zelf te realiseren laad- en losfaciliteit. Langs het Noordzeekanaal is een kade geprojecteerd met een lengte van circa 950 m. Het terrein achter de kade wordt opgehoogd (net onder het dijkniveau). De kavels die niet aan het water liggen, hebben een totaal uitgeefbaar oppervlak van 83 hectare en bieden ruimte aan bedrijven van milieucategorie 3.1 tot en met 4.2. Het Rijk heeft in 2013 besloten om op het Oostelijke “droge” gedeelte van Hoogtij een penitentiaire inrichting te realiseren die plaats biedt aan ruim 1.000 gedetineerden.

De gevangenissen in Amsterdam en Haarlem verdwijnen en de gedetineerden zullen vooral naar Zaandam overgebracht worden. De gevangenis moet in 2016 klaar zijn voor gebruik.



Figuur 7.3: "Natte Percelen te koop op Hoogtij" (bron: www.hoogtij.com).

Achtersluispolder

De Achtersluispolder is een van de oudere bedrijventerreinen in Nederland. Het terrein is 94 ha groot, er zijn ongeveer 290 bedrijven gevestigd en er werken ruim 3000 mensen. Het ligt relatief gunstig ten opzichte van hoofdinfrastructuur (met name A8 en het Noordzeekanaal). Het bedrijventerrein wordt gedomineerd door middelgrote bedrijven (10-99 werkzame personen). De grootste sector is handel, distributie en transport. Binnen de industriële sector is de metaal-electro cluster van belang, naast bedrijven die toeleveren aan de voedingsmiddelenindustrie. In wezen gaat het om een groot aantal los van elkaar opererende ondernemingen. Deze ondernemingen lopen uiteen van voedselproducent tot autoshreder en van fijnmechanische bedrijven tot bestratingsbedrijven. De bedrijventerreinen Zilverland en Ambacht, die binnen hetzelfde bestemmingsplan vallen, worden gekenmerkt door een meer kantoorachtige opzet. Op Zilverland zijn bovendien een tweetal hotels en een crematorium gevestigd. Voor beide nieuwe terreinen geldt, dat zij modern zijn opgezet. De bedrijven, die op de drie industrieterreinen zijn gevestigd zijn zeer divers. Een aantal waterwegafhankelijke bedrijven (houtbedrijven, overslagbedrijven en scheepsreparatie) maakt gebruik van de havens en kaden. De overige bedrijven zijn voornamelijk aangewezen op wegvervoer. De Achtersluispolder biedt op langere termijn mogelijkheden tot transformatie van werk naar gemengde woon- en werkgebieden. Langs de Zaan zijn op meerdere locaties foodbedrijven en food-gerelateerde industrie gevestigd.

7.2 Locatiesynergie in Zaanstad

In deze paragraaf wordt een analyse van de locatiesynergie op basis van de criteria uit hoofdstuk 3.1. gepresenteerd. De analyse is gebaseerd op bezoek ter plaatse, analyse van websites van de bedrijven, gegevens van de kamer van koophandel en interviews met functionarissen van de gemeente Zaanstad. De juistheid van de synergiekaart is geverifieerd door deze functionarissen (zie bijlage 4). De scores op de criteria voor locatiesynergie zijn weergegeven in tabel 7.2. De scores worden achtereenvolgens behandeld en toegelicht.

Locatiesynergie-criterium	Score op de synergie criteria
1. Samenhang (intern)	In het havengebied 1 havengebonden bedrijf aanwezig dat samenhang vertoont met de kadegebonden bedrijven. Voor het overige wel veel samenhang (food, metaal, electo) maar niet havengebonden.

2. Verknoping (diensten)	Het bedrijf genoemd bij 1 levert hoogwaardige haven diensten (AMPS).
3. Milieusituatie <i>Stikstofdioxide (NOx)</i> <i>Fijnstof (PM10)</i> <i>Geluid</i>	39,1 µg/m ³ 25,5 µg/m ³ Achtersluispolder: 4 woningen matig, 23 woningen tamelijk slecht. Hoogtij: 207 woningen matig, 88 woningen tamelijk slecht, 2 woningen slecht.
4. Duurzaamheidsmaatregelen	Er zijn geen duurzaamheids-initiatieven geconstateerd.
5. Bereikbaarheid en congestie <i>Bereikbaarheid OV</i> <i>Verkeersopstoppingen</i>	46,6%, van het havengebied is volgens de normen van CROW bereikbaar middels openbaar vervoer. In de ochtendspits bij 10 % van de metingen. In de avondspits bij 19 % van de metingen.
6. Innovatie en kennisuitwisseling	Geen bedrijfsopleidingen in het gebied. Geen onderwijsinstellingen in het gebied. Geen formeel kennisnetwerk, althans niet specifiek voor dit gebied.
7. Overlegstructuren	Formeel 2: Bestuursplatform Noordzeekanaalgebied (2 keer per jaar); Ontwikkelingsbedrijf Haventerrein Westzaan B.V, frequentie (2 keer per jaar).

Tabel 7.2 Analyse locatiesynergie Zaanstad.

1. Samenhang tussen activiteiten in het havengebied

De samenhang tussen activiteiten in het gebied is onderzocht en aangegeven op de synergiekaart (zie bijlage 4). In het havengebied is er wel veel samenhang, met name voor wat betreft het food cluster. Deze samenhang is echter niet havengebonden of havengerelateerd. Met andere woorden: het food cluster in de Achtersluispolder is grotendeels onafhankelijk van de kadegebonden bedrijvigheid. De samenhang tussen activiteiten in het gebied is laag: er zijn slechts 2 bedrijven die zich blijken de website (enigszins) richten op kadegebonden bedrijven; International forwardingsoffice en een bedrijf dat plaatmateriaal vervaardigt dat onder andere voor de scheepsbouw bestemd is (De Waal CNC). Het aantal kadegebonden bedrijven is beperkt (zie bijlage 4).

Voor een haven en kade gerelateerd bedrijventerrein zitten hier volgens de gemeente Zaandam relatief te weinig "natte" bedrijven". Achtersluispolder kent voor de rest een aantal kleinere clusters van bedrijvigheid; metaal electro, nautische bedrijvigheid, transport en opslag. De geringe onderlinge samenhang wordt bevestigd in gesprekken met de vertegenwoordigers van de gemeente. Volgens de gemeente Zaanstad waren er in het verleden vaak relaties tussen de bedrijven, bijvoorbeeld distributie en vervoer, machinefabriek en metaaltoelevering, houtimport en houthandel. Door het wegtrekken van succesvolle bedrijven en internationalisering c.q. regionalisering van bedrijfscontacten is er minder binding tussen de lokale bedrijven ontstaan.

Volgens de gemeente hebben de bedrijven nu vaak buitenlandse hoofdkantoren. Met name bedrijven met hoofdkantoren in Angelsaksische landen hebben volgens de gemeente geen lokale binding.

2. Verknoping: aanwezigheid AM

Er is veel zakelijke dienstverlening in de Achtersluispolder. Het gaat daarbij om dienstverlening in de vorm van bewaking, catering, schoonmaakdiensten en transport. Deze zakelijke diensten zijn echter niet havengebonden als bedoeld in de definitie van Hoofdstuk 1.5. De Achtersluispolder heeft één Advanced Maritime Producer Service als bedoeld in Hoofdstuk 2.8., te weten: "International Forwardingsoffice", een administratiekantoor specifiek gericht op douane afhandeling van vragen en verzorging van de in- en export papieren. Het aantal Advanced Maritime Producer Services (1) ligt onder de 10 en geeft geen aanleiding tot verder onderzoek.

3. Milieusituatie

Luchtkwaliteit.

Stikstofdioxide (NO₂).

Blijkens luchtonderzoek (Zaanstad: 2014: 23) doen zich geen overschrijdingen van de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie NO₂ van maximaal 40 µg/m³ voor. De hoogst gemeten waarden liggen rond de 32 µg/m³ en volgen vooral het stedelijke wegennet (Bron: Zaanstad 2014:18).

Fijnstof PM₁₀.

Blijkens luchtonderzoek (Zaanstad: 2014: 23) doen zich geen overschrijdingen van de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie fijnstof van 40 µg/m³ voor. De waarden bedragen tot maximaal 20 µg/m³ en blijven dus ruim onder de grenswaarden (Bron: Zaanstad 2014:20). Bovengenoemde waarden zijn in overeenstemming met de atlas voor de leefomgeving (zie bijlage 8).

Geluid

Het zeehavengebied Achtersluispolder is een gezoneerd industrieterrein (Zaanstad, 2010:80). Op het industrieterrein is sprake van een groot aantal (bedrijfs)-woningen met een (zeer) hoge geluidsbelasting. Aangezien deze woningen op het bedrijventerrein zelf gesitueerd zijn, worden deze niet meegenomen in de analyse voor locatiesynergie tussen haven en stad. Voor dit onderzoek is alleen de negatieve invloed op de locatiesynergie tussen haven en stad vanwege het hangereelateerde industrielawaai op de woningen in de stad relevant.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben bij besluit van 30 september 2014 de geluidszone voor Hoogtij aangepast. Met dit besluit is voor 373 woningen en 24 woonschepenligplaatsen in Westzaan een hogere waarde vastgesteld. Het merendeel van deze woningen komt na wijziging van de geluidszone in de zone te liggen. Met dit besluit worden deze grenswaarden verhoogd tot maximaal 59 dB(A). De geluidsbelasting vanwege het industrieterrein HoogTij is, zowel voor woningen als voor ligplaatsen, lager dan de toegestane maximale grenswaarde van 60 dB(A) (Bron: besluit GS Noord-Holland 10 oktober 2014).

4. Duurzaamheidsmaatregelen

In het zeehavengebied van Achtersluispolder en van Hoogtij zijn geen specifieke duurzaamheidsinitiatieven gesignaleerd. In zijn algemeenheid heeft de gemeente Zaanstad wel sterke ambities op smart-grids en warmte uitwisseling tussen bedrijven en woningen. In het havengebied van Achtersluispolder zijn er echter geen warmteproducerende functies die warmte-uitwisseling mogelijk maken. Voor Hoogtij is nog niet bekend welke bedrijven zich daar zullen vestigen, zodat ook niet bekend is of hier bedrijven bij zijn die warmte, of energie-overschot hebben.

5. Bereikbaarheid en congestie

De bereikbaarheid van het terrein voor weg- en waterverkeer is volgens de vertegenwoordiger van de gemeente Zaanstad optimaal. De Achtersluispolder ligt bevaarbaar tussen het Noordzeekanaal en de Zaan, en via de weg zijn al de terreinen met name zeer goed te bereiken vanaf de Coentunnelweg. Een zeer belangrijke en welkome verbetering, die overigens ook geldt voor de overige industrieterreinen boven het Noordzeekanaal, zou volgens de gemeente de verdubbeling van de Coentunnel zijn. Verder verdient het volgens de gemeente aanbeveling de toevoerwegen naar het terrein te verbeteren. De congesties op de ontsluitingswegen zijn in de ochtendspits beperkt tot 10 % en in de avondspits tot 19%. De bereikbaarheid van het havengebied via het OV is goed. Er zijn 3 busverbindingen van Amsterdam naar Zaanstad met 2 haltes op het bedrijventerrein (bus 8 Ariva, iedere 15 minuten). Een groot deel van het gebied (46,6%) valt binnen de richtafstand van 400 meter van de bushalte als maximaal aanvaardbare loopafstand.

6. Innovatie en kennisuitwisseling

In het havengebied zelf zijn geen kennisinstellingen of bedrijfsopleidingen gevestigd. Er is volgens de gemeente wel veel samenwerking met de een techniekcampus waar Tetrix (metaal electro), Bouwmensen (Bouw) en FPTC (food-proces tech) gevestigd. De gemeente Zaanstad heeft volgens eigen zeggen een zeer actieve rol in het verbinden van onderwijs en ondernemers. Er is een gestructureerd overleg in de klankbordgroep techniek met vertegenwoordigers uit alle techniek branches, het VMBO onderwijs en het MBO onderwijs. Het gaat in deze gebieden vooral om vakkennis op VMBO en MBO niveau. Aangezien deze opleidingsinstellingen niet in het gebied gevestigd zijn en de kennisnetwerken ook niet specifiek aan het gebied of de haven gerelateerd zijn, worden deze in de scores niet meegenomen.

7. Overlegstructuren

Het overleg tussen de havenautoriteiten (Havenbedrijf van Amsterdam) en het stadsbestuur van Zaanstad vindt plaats via het Bestuursplatform Noordzeekanaalgebied. In het Bestuursplatform nemen naast de gemeente Zaanstad, ook de gemeenten Amsterdam, Velsen, Beverwijk, Haarlemmerliede en Spaarnewoude, alsmede de Provincie Noord-Holland, het Ministerie van I&M, Het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Het bestuursplatform heeft een vaste overlegstructuur van minimaal 2 keer per jaar.

Het bedrijventerrein Hoogtij wordt in combinatie van publieke en private partners ontwikkeld en gerealiseerd. Hiervoor is een aparte BV opgericht: Ontwikkelingsbedrijf Haventerrein Westzaan B.V., Het Ontwikkelingsbedrijf Haventerrein Westzaan B.V. en bestaat uit de partners Havenbedrijf Amsterdam, Gemeente Zaanstad en Bank Nederlandse Gemeenten (BNG). Er is een vaste overlegstructuur.

7.3 SWOT-analyse Zaanstad

In deze paragraaf wordt een SWOT-analyse gepresenteerd van de locatiesynergie tussen het de havengebieden van Zaanstad en de stad. De analyse is een kwalitatieve samenvatting van de voorgaande 2 paragrafen, aangevuld met een aantal inzichten uit interviews en desk research.

Sterke locatiesynergie	Zwakte locatiesynergie
<ul style="list-style-type: none"> • Goede samenwerking tussen gemeente, bedrijven en onderwijsinstellingen op VMBO/MBO-niveau. • Sterk havengebonden jachtenbouw segment in samenhang met jachthavens (nautisch segment). 	<ul style="list-style-type: none"> • Veel samenhang in het havengebied gebied met het “droge” food-cluster in Zaanstad. Echter, naar verhouding (zie synergiekaart) weinig maritieme samenhang in het gebied.
Kansen voor locatiesynergie	Bedreigingen voor locatiesynergie
<ul style="list-style-type: none"> • Strategische ligging van de Achtersluispolder in relatie tot de Zaan in combinatie met watertoerisme, horeca, hotels, de aanwezige jachthavens en de jachtenbouwers, nieuwe fietsverbinding, tussen ASD en Zaanstad. • Meer behoefte/markt voor natte bedrijventerreinen in de regio. • Vrijkomende tijdelijke gevangensterrein in de Achtersluispolder biedt kansen voor kadegebonden bedrijvigheid. • Food cluster op Hoogtij in combinatie met verwerkende industrie en advanced maritime producer services (commodity trade, food gerelateerde hoofdkantoren in de stad). • Ambities van bestuursplatform om van de Achtersluispolder een hoogstedelijk woon-werkklimaat te realiseren. Een hoogwaardig woon/werk-klimaat kan bij uitstek gecombineerd worden het nautische cluster. • Rondvaarten/rivier cruises, Zaanse Schans, ASD. 	<ul style="list-style-type: none"> • Het besluit van de gemeente om de grootste gevangenis van Nederland op Hoogtij te vestigen (10 ha) grenzend aan het nog uit te geven havengebied van 27 hectare. Door dit besluit worden de mogelijkheden voor de vestiging van havengerelateerde bedrijvigheid in kwantitatieve zin beperkt. • Door de vestiging van een grootschalige gevangenis op Hoogtij wordt deze deur ook voor de toekomst (wanneer bedrijven bijvoorbeeld zouden besluiten tot vernieuwing van hun logistiek) op slot gezet. • De vestiging van een gevangenis heeft een zeer negatieve invloed op het imago van het gebied. Hierdoor worden de kansen voor de vestiging van hoogwaardige bedrijvigheid in kwalitatieve zin beperkt. • Doordat haventerreinen in eigendom zijn en worden worden uitgegeven (ook het nieuwe havengebied bij Hoogtij), beperkt dit de mogelijkheden voor sturing op synergie in het gebied.

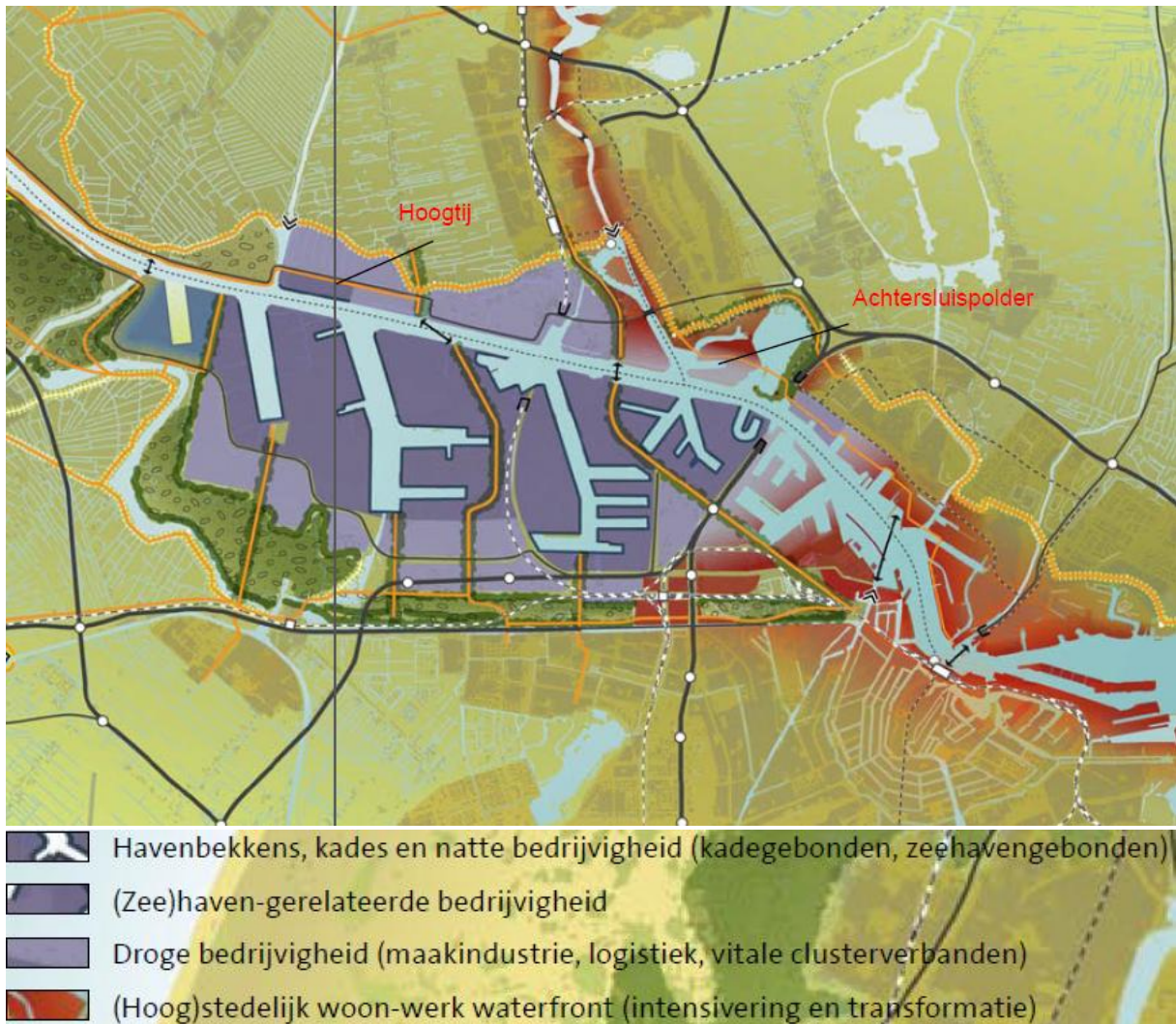
Tabel 7.2 SWOT-analyse locatiesynergie Zaanstad

7.4 Sturen op locatiesynergie tussen de Zaanse havens en Zaanstad

In deze paragraaf wordt een analyse gepresenteerd van de sturing op locatiesynergie tussen haven en stad in de gemeente Zaanstad gebaseerd op het sturingsmodel van Adams en Tiesdell uit hoofdstuk 3.6. Voor de analyse zijn onder andere de volgende documenten bestudeerd: de visie voor het Noordzeekanaalgebied 2040, het jaarverslag van Regionale Ontwikkelingsmaatschappij voor het Noordzeekanaalgebied N.V., de statuten van Ontwikkelingsbedrijf Haventerrein Westzaan B.V. en verslagen van interviews met functionarissen van de gemeente Zaanstad. De sturingscategorieën uit het model van Adams en Tiesdell, te weten kadertellend, (juridisch planologisch), initiërend en faciliterend, worden achtereenvolgens behandeld. De analyses worden aan het eind van deze paragraaf samengevat in tabel 7.3.

A. Kaderstellend (beleidsmatig)

De Achtersluispolder en Hoogtij maken deel uit van het Noordzeekanaalgebied. Voor dit gebied is een regionaal bestuursorgaan ingesteld; de “Stuurgroep Visie Noordzeekanaalgebied”. Volgens de vastgestelde visie voor het Noordzeekanaalgebied (2013) is *“de integrale opgave voor het gebied de functies die om ruimte vragen niet met de rug naar elkaar toe te laten staan, maar met elkaar te verweven. De stad zoekt de haven op, de haven integreert voor een deel in de stad. Waarbij ‘de stad’ in eerste instantie voor de meer stedelijke economische activiteiten staat, onder andere dienstverlening, horeca en andere voorzieningen. Recreatie en groen duiken op in de haven. Op termijn is er onder voorwaarden een mogelijkheid voor de haven om uit te breiden”* (Stuurgroep Visie Noordzeekanaalgebied, 2013:23, zie tevens figuur 7.4).



Figuur 7.4: Weergave uit de visie Noordzeekanaalgebied 2040. Bron: Stuurgroep Visie Noordzeekanaalgebied (2013:24-25).

B. Kaderstellend (juridisch-planologisch)

Het bestemmingsplan “Eerste partiële herziening Achtersluispolder – Bedrijven zuid” is blijkens de toelichting voor wat betreft de Achtersluispolder vooral conserverend van aard. Transformatie naar woningbouw wordt pas over 20 jaar verwacht. Dit bestemmingsplan wordt niet ingezet als sturingsinstrument voor locatiesynergie tussen haven en stad. Met uitzondering van de kadegebonden zone van 27 ha. kent het “Bestemmingsplan Bedrijven Zuid (2014)” voor Hoogtij zeer ruime bepalingen, waardoor op Hoogtij veel niet-havengebonden functies kunnen komen. Een voorbeeld hiervan is een geplande gevangenis van 10 hectare die in 2016 gerealiseerd zal worden. Geconcludeerd moet worden dat ook dit bestemmingsplan niet ingezet wordt als sturingsinstrument voor locatiesynergie tussen haven en stad.

C. Initiërend

Algemeen.

De sturing op locatiesynergie tussen haven en stad vindt in Zaanstad vooral plaats via het Bestuursplatform Noordzeekanaalgebied, waar de gemeente Zaanstad aan deelneemt.

In het Bestuursplatform nemen naast de gemeente Zaanstad ook deel de gemeenten Amsterdam, Velsen, Beverwijk, Haarlemmerliede en Spaarnewoude, alsmede de Provincie Noord-Holland, het Ministerie van I&M en het Ministerie van Binnenlandse Zaken. De raden van de gemeenten, de Provincie Noord-Holland en de ministeries hebben in 2013 een de Visie Noorzeekanaalgebied 2040 vastgesteld, met een bijbehorend uitvoeringsprogramma.

In de Achtersluispolder zijn de koppen van het eiland openbaar maar zijn de overige oevers volledig bezet met (havegebonden) bedrijvigheid. Er zijn dus al stukjes fiets- en wandelroute langs het water. De gemeente Zaandam en Amsterdam willen deze koppen met elkaar verbinden middels een fietspad (zie figuur 7.5). Gezamenlijk opdrachtgever voor dit project zijn de gemeenten Amsterdam en Zaanstad.



Figuur 7.5: nieuwe fietsroute Amsterdam - Zaanstad via de Achtersluispolder (Bron: www.3vium.eu.)

Achtersluispolder

De gemeente Zaanstad heeft vrijwel geen grondpositie in Achtersluispolder en stuurt dus niet via eigendom/privaatrecht. De gemeente is wel in gesprek met bedrijven aan het Noord Zeekanaal over verplaatsing ten behoeve van Zeehavegebonden bedrijvigheid, echter dit is lastig zonder grondpositie.

Hoogtij

Het bedrijventerrein Hoogtij wordt in combinatie van publieke en private partners ontwikkeld en gerealiseerd. Hiervoor is een aparte BV opgericht: Ontwikkelingsbedrijf Haventerrein Westzaan B.V.,



Ontwikkelingsbedrijf Haventerrein **Westzaan B.V.**

Het Ontwikkelingsbedrijf Haventerrein Westzaan B.V. bestaat uit de partners Havenbedrijf Amsterdam, Gemeente Zaanstad en Bank Nederlandse Gemeenten (BNG) en is de beheer BV van de twee aan HoogTij gelieerde commanditaire vennootschappen.

D. Faciliterend

De gemeente faciliteert plannen die binnen de kaders van de visie voor het Noordzeekanaalgebied vallen. Recentelijk is volgens de gemeente een bouwplan ingediend voor de vestiging van 2 jachtenbouwbedrijven in de Achtersluispolder.

Samenvatting analyse van het gebruik van de sturingsinstrumenten aan de hand van het model van Adams en Tiesdell:

Sturingsdoel	Gehanteerde Sturingsinstrumenten	Beoogd / behaald effect.
A. Kaderstellend (beleidsmatig)	Het regionale Bestuursplatform heeft de "visie Noordzeekanaalgebied 2040" vastgelegd met duidelijke ambities om de stad beter met de haven te verweven: <i>"de stad zoekt de haven op, de haven integreert voor een deel in de stad"</i> .	Duidelijkheid geven richting de stakeholders in het gebied; consistentie van beleid. Richting gevend voor juridisch-planologische middelen en het beschikbaar stellen van financiële middelen en personele inzet die bijdragen aan de beleidsuitgangspunten van de visie.
B. Kaderstellend (juridisch-planologisch)	Het bestemmingsplan Achtersluispolder is vooral conserverend van aard. Geen sturing/beleidsuitgangspunten voor synergie tussen haven en stad. Het bestemmingsplan voor Hoogtij kent zeer ruime bepalingen.	Commitment van belangrijke stakeholders als Rijk, provincie en Amsterdam. Tegengaan van ongewenste ontwikkelingen. Snelle uitgifte van grond. Tegengaan van ongewenste ontwikkelingen.
C. Initiërend	Deelname in Regionale Ontwikkelingsmaatschappij voor het Noordzeekanaalgebied N.V., samen met de gemeente Amsterdam en de Provincie Noord-Holland.	Regionale coördinatie van de ontwikkeling van het NZKG. Gebruik maken van het netwerk en de bestuurskracht van de regio.

	Oprichting Ontwikkelingsbedrijf Haventerrein Westzaan B.V.	Professioneel beheer en ontwikkeling van het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein/havengebied. Gebruik van het netwerk en kennis van het Amsterdamse havenbedrijf.
	Aanleg nieuw fietspad tussen Amsterdam en Zaanstad.	Amsterdam en Zaanstad beter met elkaar verbinden via fietsroutes, haven en stad beter met elkaar verbinden via fietsroutes.
D. Faciliterend	Faciliteren plannen voor vestiging van kadegebonden bedrijven (jachtenbouw) in de Achtersluispolder.	Versterking van het nautische cluster.

Tabel 7.3 Analyse synergiesturing Zaanstad

7.5 Conclusies case studie Zaanstad

Achtersluispolder

De samenhang tussen havengebonden activiteiten in de Achtersluispolder is gering. In het havengebied is er wel veel samenhang, met name voor wat betreft het food cluster. Deze samenhang is echter niet havengebonden. Met andere woorden: het food cluster in de Achtersluispolder is grotendeels onafhankelijk van de kadegebonden bedrijvigheid. In het gebied valt verder de sterke aanwezigheid van het jachtenbouw cluster en de jachthavens op.

De NZK-regio heeft voor het gebied een toekomstvisie opgesteld die gericht is op transitie naar woningbouw in combinatie met de stedelijke economie. Deze toekomstvisie is voor de hand liggend, gezien aantrekkelijke en de strategische ligging van het gebied ten opzichte van de Voorzaan en Amsterdam en de sterke vraag naar hoogwaardige woonmilieus in de regio. Een kwalitatief hoogwaardig woonmilieu kan goed gecombineerd worden met het jachtenbouw- en jachthavenduster. Beide kunnen elkaar zelfs versterken. In potentie zijn er veel mogelijkheden om dit gebied te koppelen aan het nabijgelegen centrum van Zaanstad en via de Voorzaan naar de Zaanse Schans. Dit wordt versterkt door de aanleg van een aantrekkelijke nieuwe fietsverbinding tussen Zaanstad en Amsterdam, langs het Noordzeekanaal (zie figuur 7.5). De milieuoverlast en de verkeerscongestie zijn relatief gunstig ten opzichte van Dordrecht en Schiedam.

Hoogtij.

De uitgifte van het nieuwe havengebied op Hoogtij verloopt minder voorspoedig dan verwacht. De gedachte was om grootschalige industrie in de food sector naar dit gebied te verplaatsen om zo ruimte te maken voor stedelijke herstructurering. Dit is echter niet van de grond gekomen door de grote investeringen die in de industriecomplexen. De business case voor verplaatsing is hierdoor niet sluitend te krijgen.

Door de bouw van de grootste gevangenis van Nederland op het “droge gedeelte” van Hoogtij bedrijventerrein, worden de kansen op een hoogwaardig havengerelateerd bedrijventerrein verminderd. Hoogtij kan wel goed dienen als uitplaatslocatie voor de Achtersluispolder om zo de synergie tussen de Achtersluispolder en de stad te versterken.

Sturing

In het NZK gebied zijn twee belangrijke sturingsorganen: Het bestuursplatform Noordzeekanaalgebied en Regionale Ontwikkelingsmaatschappij voor het Noordzeekanaalgebied N.V. (RON). Het bestuursplatform is verantwoordelijk voor de strategische visieontwikkeling van het gebied en heeft de visie Noordzeekanaalgebied 2040. Vastgesteld. De regionale Ontwikkelingsmaatschappij is een uitvoeringsorgaan dat diverse locaties ontwikkeld ten behoeve van de versterking van de economische structuur.

In beide organen zijn zowel het havenbedrijf Amsterdam alsook de provincie Noord Holland en de aangesloten gemeenten vertegenwoordigd. De publieke belangen van de stad zijn goed geborgd in deze constructie.

Het bedrijventerrein Hoogtij wordt in combinatie van genoemde publieke en private partners ontwikkeld en gerealiseerd. Hiervoor is een aparte BV opgericht: Ontwikkelingsbedrijf Haventerrein Westzaan B.V.

8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken zijn de resultaten van de case studies in Schiedam, Vlissingen, Dordrecht en Zaanstad uiteengezet. In dit hoofdstuk worden de algemene conclusies van dit scriptieonderzoek gepresenteerd. Daarbij wordt antwoord gegeven op de twee hoofdvragen uit hoofdstuk 1:

1. Welke vormen van locatiesynergie kunnen we in havens onderscheiden en welke daarvan zijn in secundaire Nederlandse havens te herkennen?
2. Op welke wijze wordt in deze havens door lokale haven- en stadsautoriteiten op locatiesynergie gestuurd?

We beginnen dit hoofdstuk met cross case analyse en gaan vervolgens in paragraaf 8.3 over tot de algemene conclusies. In paragraaf 8.5 worden de aanbevelingen voor vervolgonderzoek geformuleerd.

8.2 Cross case analyse: locatiesynergie in secundaire Nederlandse havens

In deze paragraaf wordt een cross case analyse gepresenteerd, waarbij de scores vanuit de vier case studies op de criteria voor locatiesynergie onderling vergeleken kunnen worden. Uit de case studies komt naar voren dat Schiedam in vergelijking met de andere havensteden een stad van extremen is. De Schiedamse havens hebben de hoogste score op onderlinge samenhang en verknoping met hoogwaardige stedelijke functies. Schiedam scoort daarentegen samen met Dordrecht laag op milieu en met afstand het laagst op, verkeer en overlegstructuur. Dit is een indicatie dat er in Schiedam veel potentie is, maar dat er ook veel op synergie tussen haven en stad gestuurd moet worden om deze potentie tot ontwikkeling te brengen. Met name op het gebied van kennisuitwisseling, verkeer en milieu liggen er kansen voor verbetering. Vlissingen scoort het beste op milieu, verkeer en innovatie en kennisuitwisseling. Met name de kennisuitwisseling is in Vlissingen het sterkst georganiseerd, waarbij belangrijke bedrijven met leaderfirm kenmerken als Amels en Damen via de kenniswerf goed samenwerken met gemeente en kennisinstellingen om kennisuitwisseling te bevorderen. Wat verder opvalt is dat de case studies vrijwel niet scoren op duurzaamheid. Dordrecht heeft de meeste ambities, echter deze zijn nog niet gematerialiseerd. Er zijn wel financiële middelen ter beschikking gesteld. Tevens is bijzonder dat Dordrecht duurzaamheid mede inzet om zich te positioneren ten opzichte van andere havens. Zaanstad, Dordrecht en Vlissingen scoren goed op overlegstructuren. Op basis van de cross case analyse kan geen haven met “de meeste locatiesynergie tussen haven en stad” worden aangewezen. Alle havens vertonen goede elementen die synergie bevorderen en slechte elementen die synergie negatief beïnvloeden.

	Schiedam	Dordrecht	Zaanstad	Vlissingen
1. Maritieme samenhang in het havengebied	35	5	2	6
2. Verknoping met hoogwaardige stedelijke functies;	20 AMPS	1 AMPS	1 AMPS	0 AMPS
3. Milieusituatie Luchtkwaliteit Stikstofdioxide (NOx) Fijnstof (PM10) Milieu: aanstal geluid- gehinderde woningen Redelijk Matig Slecht Zeer slecht	38,9 µg/m3 25 µg/m3 0 ³ 60 4 0	38,8 µg/m3 25,5 µg/m3 425 143 0 0	32 µg/m3 20 µg/m3 207 88 2 0	30 µg/m3 ⁴ 24 µg/m3 184 100 0 0
4. Duurzaamheid Maturitylevel 1 Maturitylevel 2 Maturitylevel 3 Maturitylevel 4	2	3	0	1
5. Verkeer OV Bereikbaarheid OV Congesties ochtendspits Congesties avondspits	14,1% 29% 62%	21,8% 5% 52%	46,6% 10% 19%	30,5% 0% 14,2%

³ De gemeten emissies zijn afkomstig van de bedrijven op de wal. In Schiedam zijn er echter veel klachten over het geluid van generatoren van schepen. De geluidsemisies vanaf schepen vallen echter niet onder de milieuwetgeving en zijn derhalve niet onderzocht. De klachten zijn in de praktijk wel aanleiding om de mogelijkheden van walstroom te onderzoeken.

⁴ Geldt alleen voor het Sloegebied/Vlissingen Oost, binnenhavens van Vlissingen hebben veel lagere waarden dan de wettelijke streefwaarden.

6. Innovatie en kennisuitwisseling				
<i>Bedrijfsopleidingen; Onderwijsinstellingen</i>	4	2	0	1
<i>MBO onderwijs</i>	0	0	0	1
<i>HBO onderwijs</i>	0	0	0	1
<i>Formeel kennisnetwerk</i>	0	0	0	1
7. Overlegstructuren				
<i>Formele overlegstructuur</i>	0	4	2	4
<i>Frequentie per jaar</i>	3 (gem. ad hoc)	4	4	6

Figuur 8.1 Cross case analyse van de case studies op basis van de criteria voor locatiesynergie. Groen is de hoogste score, rood is de laagste score.

8.3 Algemene conclusies: sturen op locatiesynergie tussen haven en stad

Sturing op locatiesynergie tussen haven en stad is belangrijk. Recent onderzoek wijst uit dat een haven met kennisintensieve industrie en hoogwaardige diensten toegevoegde waarde heeft voor de stad (Jacobs, 2012:92; Kuipers en Manshanden, 2014:1-3). Voor de haven is locatiesynergie belangrijk in termen van beschikbaarheid van hoogopgeleid personeel (Merk & Notteboom, 2013:69, ESPO, 2010:10), waarvan bekend is dat die graag bij een aantrekkelijke stad willen wonen (Merk, 2013:69, 151). Het gezegde is niet voor niets “*een sterke stad maakt een sterke haven en vice versa*” (Rotterdam, 2008:1). De OECD beveelt havensteden dan ook aan om “*havenclusters als een asset te gebruiken voor economische ontwikkeling en voor een transitie naar een op meer toegevoegde waarde gerichte service-economie, zoals maritieme financiën, engineering, consulting, commodity trading, hoofdkantoorfuncties en energie (Merk & Notteboom, 2013:12)*”. In de titel van dit rapport wordt daarom de vraag gesteld of de havens van kleine en middelgrote gemeenten in Nederland vergeten zones zijn, of dat zij belangrijke 'assets' (kunnen) zijn.

De ideale haven met maximale synergie is in de literatuur, noch in de onderzochte cases aangetroffen. Er zijn veel havens met aansprekende voorbeelden van synergie op onderdelen. Deze voorbeelden zijn met name in de diverse “boxes” beschreven. In de studie cases zijn “dichter bij huis” echter ook aansprekende voorbeelden van synergie aangetroffen.

Sommige aspecten van locatiesynergie ontstaan zonder actieve (overheids)sturing. Zo is de interne samenhang in het havengebied van Schiedam zonder actieve overheidsbemoediging tot stad gekomen. Dit is geheel in lijn met de bevindingen in de literatuur, waaruit naar voren kwam dat van 733 onderzochte clusters in de wereld er slechts één als gevolg van actief overheidsoptreden is ontstaan (Linde, 2003:147).

De vorming van clusters blijkt padafhankelijk en ontstaat veelal door toevallige factoren. Goed beleid kan helpen en slecht beleid kan clusters vernietigen (Tordoir, 2005:12). In de literatuur wordt de rol van leader firms bij de versterking van clusters benadrukt. In de cases is echter niets gebleken van leader firm-gedrag van bedrijven. Dit terwijl er in het buitenland wel aansprekende voorbeelden zijn van leader firm-gedrag (zie hiervoor bijvoorbeeld het bedrijf Keppel in Singapore, box 8).

Zowel in de literatuur alsook in de cases zijn interessante vormen van goed overheidsbeleid en goede sturing van havenautoriteiten naar voren gekomen. De zeer omvangrijke overheidsinvesteringen in de maritieme clusters van Trondheim (box 7) Singapore (box 8) en de samenwerking tussen beide steden op kennisgebied zijn zeer indrukwekkend vanwege de grootschaligheid en het feit dat Trondheim en Singapore op dit gebied formeel samenwerken. In Nederlandse zeehavens zijn er ook goede voorbeelden van kennisontwikkeling; een goed voorbeeld van crossovers was de “Aerospace meets Maritime”-bijeenkomst in Papendrecht, omdat deze samenwerking vanwege de verschillende aard van de bedrijven niet voor de hand lag en juist daarom verrassend nieuwe inzichten heeft opgeleverd. De kenniswerf in Vlissingen is ook een aansprekend voorbeeld van kleinschalige maritieme kennisontwikkeling. Voor wat betreft milieu zijn Long Beach in Californië met verregaande maatregelen op het gebied van walstroom voor grote containerschepen (box 2) en verkeer. Ook indrukwekkend in Californië zijn de maatregelen op het gebied van onderzoek en monitoring van de gezondheidseffecten van het havenverkeer op de omwonenden.

Volgens de OECD (2013) zouden havenautoriteiten anders op synergie sturen dan stadsbesturen (zie figuur 2.13). De havenautoriteiten zouden alleen op groei en een zo efficiënt mogelijke afhandeling van vervoersstromen sturen. Stadsbesturen zouden vooral gefocust zijn op toegevoegde waarde voor de stad en hun milieuambities zouden verder gaan dan alleen het beperken van de negatieve invloed. Stadsbesturen streven naar een leefbare en aantrekkelijke stad om zodoende creatieve, hoog gekwalificeerde kenniswerkers aan te kunnen trekken (Merk, 2013:151).

De verschillen in sturing zoals deze door de OECD zijn omschreven komen echter minder sterk naar voren in de case studies. Van alle onderzochte havensteden wordt er bijvoorbeeld in Vlissingen het meest actief gestuurd op synergie. Deze sturing vindt echter zowel door de gemeente Vlissingen alsook door Zeeland Seaports plaats. De gemeente Vlissingen stuurt zeer sterk op kennisontwikkeling, beleving van de haven in de stad en maritieme recreatie in combinatie met waterfrontontwikkeling. Zeeland Seaports stuurt sterk op energie-uitwisseling en werkgelegenheid.

Voor wat betreft Zeeland Seaports kan een rol spelen dat de lokale overheden, waaronder ook Vlissingen, mede aandeelhouder zijn van Zeeland Seaports. Tevens kan een rol spelen dat er in de statuten van Zeeland Seaports ook maatschappelijke taken zijn opgenomen (verbeteren regionale werkgelegenheid). Het havenbedrijf Rotterdam stuurt in Dordrecht sterk op interne havengebonden samenhang door actieve verwerving van gronden en herontwikkeling van het bedrijventerrein Louter Bloemen naar een maritiem cluster. Schiedam en Zaanstad sturen hier veel minder sterk op.

Erfpacht is zowel voor havenautoriteiten (Havenbedrijf Rotterdam, Amsterdam en Zeeland Seaports) alsook voor sommige stadsbesturen een belangrijk instrument om havengebonden samenhang in het havengebied te bewerkstelligen. Vlissingen en ook, zij het in mindere mate, Zaanstad sturen op waterfrontontwikkeling met woningbouw, recreatie en maritieme bedrijvigheid. Schiedam heeft tot 2008 ook op waterfrontontwikkeling met woningbouw gestuurd, maar is daar recentelijk op

teruggekomen. Sturing op waterfrontontwikkeling gebeurt hoofdzakelijk door het vaststellen van visies (Vlissingen, Zaanstad en Schiedam) al dan niet met uitvoeringsprogramma's. De gemeente Zaanstad geeft aan dat het ontbreken van grondposities in het havengebied een gemis is bij het tot standbrengen van meer interne samenhang.

De veronderstelling van de OECD dat havenbedrijven sturen op beperking van milieuoverlast om hun bedrijfsvoering zeker te stellen en dat stadsbesturen meer zouden sturen op verbetering van de aantrekkelijkheid van de stad door vermindering van de havengerelateerde milieuoverlast is in de case studies niet bevestigd. Uit de milieuparagrafen van de bestemmingsplannen blijkt dat beschikbare milieuruimte vaak gereserveerd wordt voor nieuwe bedrijvigheid.

De havengebieden hebben in de onderzochte cases in het verleden vanuit de gemeente weinig bestuurlijke aandacht gehad. In Schiedam, Vlissingen, Zaanstad en Dordrecht is sprake van hernieuwde bestuurlijke aandacht en wordt gezocht naar nieuwe kansen om de havengebieden in te zetten als asset voor economische ontwikkeling. In Schiedam wordt ingezet op versterking van het herontdekte maritieme cluster en verbetering van de synergie tussen haven en stad door een gebiedsontwikkeling verbindingen en samenwerking kennisontwikkeling. In Vlissingen wordt ingezet op maritiem toerisme (Cruiseschepen), hoogwaardige woningbouw en lokale economie (visserij) en aansluiting met de toeristische kwaliteiten van de stad. In Zaanstad wordt ingezet op hoogwaardige woningbouw in combinatie met lokale economie (jachtenbouw en jachthavens) en in Dordrecht wordt ingezet op de versterking van de interne samenhang en de realisatie van een maritiem cluster als aanvulling op het bestaande maritieme cluster in de Merwedehavens bij Dordrecht.

8.4 Aanbevelingen voor de Nederlandse praktijk

De conclusies uit de voorgaande paragraaf bieden een basis voor aanbevelingen en beleid ten aanzien van locatiesynergie in secundaire havens in Nederland.

1. Voor goede sturing op de synergie tussen haven en stad is het van belang dat er goede kennis bij zowel havenautoriteiten alsook stadsbesturen over havens in zijn algemeenheid en over de aard van de bedrijvigheid en de context van het havengebied. In de onderzochte cases had alleen Vlissingen (zowel de gemeente, alsook Zeeland Seaports) de aard van de bedrijvigheid in het gebied goed geïnventariseerd. Een enquête in het gebied naar de aard van de bedrijvigheid en de ambities van de bedrijven (zie bijlage 5) kan daarbij helpen.
2. Breng de economische activiteiten van de haven in beeld. Zorg specifiek voor een goede inventarisatie van samenwerkingsrelaties van de bedrijven binnen het havengebied en binnen de rest van de stad en de regio. In geen van de onderzochte cases is een dergelijke inventarisatie gemaakt. Uit de website van de gemeente Rotterdam (www.maritimeclusters.org), blijkt dat de inventarisatie van havendusters en de verknoping daarvan in stedelijke netwerken zelfs bij grote steden vaak nog in de kinderschoenen staat. Het is zaak om dit in regionaal verband op te pakken. Zie hiervoor de inventarisatie van de Amsterdamse Metropoolregio (Hoofdstuk 2, figuur 2.9).

3. Verknop de haven en stad nadrukkelijker bestuurlijke visie, strategie, beleid en programma's. De synergie tussen haven en stad omvat veel beleidsterreinen; economie, wonen, verkeer, ecologie, recreatie, milieu, openbaar gebied. Het is belangrijk dat synergie tussen haven en stad als een "satéprikker" integraal en vanuit een duidelijke strategische visie naar al deze sectorale beleidsterreinen wordt doorvertaald. Succesvolle maritieme clusters als New York en Singapore zijn er in geslaagd om verschillende beleidsstrategieën succesvol te hanteren en zodoende een grote mate van synergie te bereiken (Merk, 2013:152). In de onderzochte cases heeft alleen Vlissingen een samenhangend beleid met uitvoeringsprogramma's dat gericht is op versterking van synergie tussen haven en stad door waterfrontontwikkeling in samenhang met het maritieme cluster.
4. Zorg voor samenhang tussen de kadegebonden en de havengebonden activiteiten in het havengebied (zie paragraaf 3.1; samenhang als één van de criteria voor het bredere begrip "synergie"). Een goed voorbeeld hiervan is het havenbedrijf Rotterdam dat op strategische locaties in de haven van Dordrecht actief bedrijven verworft die geen relatie hebben met de haven met als doel om deze uit te plaatsen. Een ander goed voorbeeld is Zeeland Seaports dat bij de uitgifte van kavels de voorkeur geeft aan interne samenhang boven opbrengst van havengelden. Hierbij wordt gelet op de aard van de bedrijvigheid die elkaar kan aanvullen alsook op de mogelijkheden om energie uit te wisselen (energie-vragende bedrijven worden zoveel mogelijk geplaatst bij bedrijven met energie-overschotten).
5. Beleid kan clusters helpen en beleid kan clusters kapot maken. Wat 'goed' beleid is voor maritieme clusters kan het beste in samenwerking met dat cluster worden bepaald. Een goed voorbeeld is de samenwerking tussen het bedrijf Keppel en andere maritieme bedrijven, overheden en onderwijsinstellingen in het maritieme duster van Singapore, met als doel om de kennisontwikkeling in het cluster te versterken (zie box 8). De kenniswerf in Vlissingen (zie paragraaf 5.3) is een goed voorbeeld van een vergelijkbare samenwerking op het gebied van maritieme kennis in een kleine havenstad.
6. De aantrekkelijkheid van de stad is een belangrijke voorwaarde voor economische ontwikkeling en synergie tussen haven en stad. In dit onderzoek hebben we die aantrekkelijkheid vooral in milieutermen gevat. Gebleken is dat het gemeentelijke milieubeleid ten aanzien van havens meer zou moeten worden ingezet om de aantrekkelijkheid van de stad te vergroten (dus de milieusituatie verbeteren), in plaats van het beperken van overlast met het enige doel om aan regelgeving te kunnen voldoen. Een aantrekkelijke havenstad is een belangrijke voorwaarde voor het aantrekken van hoogopgeleide kenniswerkers voor de hoogwaardige en kennisintensieve diensten.
7. De verkeerscongesties leiden tot hoge maatschappelijke kosten. Deze kosten zullen naar verwachting toenemen door een sterke verwachte toename van het containervervoer. Het aanleggen van zware infrastructuur om de verkeersafwikkeling te verbeteren gaat ten koste van de aantrekkelijkheid van de stad en heeft een mogelijk negatief effect op de vestiging van hoogwaardige en kennis-intensieve diensten. Systemen die het verkeer managen zijn over het algemeen effectiever dan systemen die het verkeer beperken. Het hoeft daarbij niet altijd om kostbare en grootschalige systemen te gaan.

8. Het stimuleren van bewustwording en gedragsverandering kan ook effectief zijn. Voorbeelden hiervan zijn sturing op transport buiten de spitsuren, stimulering van nachtelijk transport, het sturen op minder leaseauto's, het stimuleren van ander lease-autogebruik, het invoeren van sturend parkeerbeleid bij de ondernemingen, het stimuleren van tijd – en plaatsafhankelijk werken en slim OV-inkopen door de bedrijven. Tevens wordt aanbevolen om bedrijven ("koplopers") te stimuleren om gezamenlijk met de overheid maatregelen te ontwikkelen (zie voorbeeld "R10" in box 6) en deze uit te dragen naar andere bedrijven.
9. Zorg voor een overlegstructuur in het gebied. Hierbij gaat het niet alleen om de grote beslissingen rond de toekomst van de haven, maar ook om kleine lokale issues. Er moet vertrouwen zijn vanuit het havengebied en vanuit de stad, niet alleen in de goodwill van de gesprekspartners, maar vooral ook in de professionaliteit van de organisatie die de gesprekspartner vertegenwoordigt.

8.5 Aanbevelingen voor onderzoek

In dit onderzoek is de locatiesynergie tussen haven en stad onderzocht binnen het havengebied. Het onderzoek is om methodologische en praktische redenen (zie paragraaf 1.5) niet verder 'de stad in gegaan'. De synergie tussen haven en stad trekt zich in de praktijk echter niet veel aan van de planologische grenzen van havengebieden. De netwerkdimensie van locatiesynergie is belangrijk om ontwikkeling van synergie goed te kunnen verklaren en om hier effectief op te kunnen sturen. Er bestaat in de regio Rotterdam op dit moment bijvoorbeeld geen goed inzicht in de structuur van clusters vanuit de haven naar de stad en vanuit de haven naar andere havens. In de regio Amsterdam is dit wel inzichtelijk gemaakt (bron nodig); in de regio Rotterdam en Den Haag niet. Aanbevolen wordt om de netwerkdimensie van locatiesynergie tussen haven en stad verder te onderzoeken.

Voor een goede sturing op synergie is van belang om te onderzoeken wat de toekomst is van doorgaande vervoersstromen en overslagfuncties (met weinig lokale toegevoegde waarde) in stedelijke havens in Nederland. Zouden havensteden bijvoorbeeld actief moeten sturen op het vertrek van deze doorgaande functies uit de haven en zich vooral moeten toeleveren op hoogwaardige maakindustrie en stedelijke vervoersstromen? Of wordt hiermee het economische draagvlak voor de instandhouding van de haven te beperkt?

Voor de grote stedelijke agglomeraties in Nederland is niet inzichtelijk wat de maatschappelijke kosten en baten zijn van de haven voor de stad. Welk effect heeft de milieu- en verkeersoverlast bijvoorbeeld op de aantrekkelijkheid van de stad en de vestiging van hoogopgeleide kenniswerkers in de stad. De OECD (2013) beweert bijvoorbeeld dat de beperkte aantrekkelijkheid (in brede zin) van Rotterdam in vergelijking met andere havensteden het voor deze stad moeilijk maakt om bedrijven met een hoge toegevoegde waarde, hoofdkantoren en talent aan te trekken. Ondanks dat Rotterdam een centraal knooppunt is voor fysieke goederenstromen, heeft Rotterdam zich niet weten te ontwikkelen als een diensten centrum, zelfs niet voor maritieme diensten (Merk en Notteboom, 2013:69). Dit kan een indicatie zijn dat milieu- en verkeersoverlast een negatieve invloed hebben op de aantrekkelijkheid van de stad en daarmee ook een negatieve invloed hebben op de vestiging van hoogopgeleide kenniswerkers. Verder onderzoek zou uit moeten wijzen of en zo ja in welke mate dit verband aanwezig is.

De discussie over erfpacht is in veel steden actueel. Havenbedrijven blijven hoofdzakelijk erfpacht als sturingsinstrument hanteren. Is het erfpachtinstrument op zichzelf een pragmatisch en nuttig instrument en wordt dit op een andere manier gehanteerd dan bij gemeenten? Of hanteren de havenbedrijven het erfpachtinstrument vooral om de sturing in eigen hand houden in plaats van afhankelijk te zijn van publieke sturing via het bestemmingsplan? Voor vervolgonderzoek is dus van belang om te weten in hoeverre het erfpachtinstrument op zichzelf van toegevoegde waarde is voor het sturen op interne samenhang als bedoeld in paragraaf 3.1.

9 Reflectie

De gemeente Schiedam staat aan de vooravond van een grote gebiedsontwikkeling in haar havengebieden. Dit onderzoek heeft tot doel het verkrijgen van kennis over en inzicht in de synergie in de havens van kleine- en middelgrote gemeenten, die onderdeel zijn van een grotere havenregio. De resultaten van dit onderzoek zijn tevens bedoeld als ondersteuning van de aanstaande gebiedsontwikkeling in Schiedam.

In het kader van dit onderzoek zijn een aantal belangrijke inzichten naar voren gekomen. De mate van interne samenhang en met name de hoeveelheid hoogwaardige dienstverlening in de haven van Schiedam was van te voren veel lager ingeschat. De mate van industrialisering en vooral de daarmee samenhangende bedrijvigheid was niet alleen een persoonlijke eyeopener, maar ook voor collega's het gemeentebestuur en de bedrijven in het havengebied zelf. Deze constatering dat de haven van Schiedam een belangrijke asset is, is op zichzelf dus waardevol en nuttig voor keuzes in de komende gebiedsontwikkeling.

Dit inzicht heeft echter tevens tot de conclusie geleid dat de havens van Schiedam qua aard niet te vergelijken zijn met andere havens. De havens van Schiedam zijn meer een maritieme industriehaven terwijl andere onderzochte havens dat niet zijn. Als ik dit inzicht van tevoren had gehad, dan zou ik wellicht andere havens als case studie geselecteerd hebben; bijvoorbeeld de Merwedehavens in Dordrecht en Groote Lindt in Zwijndrecht.

Persoonlijk ben ik het meest gecharmeerd geraakt van de gedreven sturing op synergie in Vlissingen; zowel door de gemeente alsook door het havenbedrijf. De gemeente stuurt sterk op bewustwording van het maritieme verleden door evenementen, films (Michiel de Ruyter), het verstrekken van informatie over de haven, kennisontwikkeling en kennisuitwisseling via de kenniswerf, stimulering van de cruise-industrie in samenhang met het toeristische duster en inrichting van het openbare gebied. Zeeland Seaports is erg succesvol met energie-uitwisseling en exploiteert zelfs kassen om deze energie-uitwisseling te optimaliseren. Dezelfde creativiteit en bevoegenheid kwam ik ook tegen bij de verkeersonderneming (box 6). Zowel Vlissingen alsook de verkeersonderneming laten zien dat er indrukwekkende resultaten bereikt kunnen worden zonder grote programma's en investeringen.

De Achtersluispolder in Zaanstad vond ik fascinerend omdat dit gebied vanwege de strategische ligging zeer veel potentie heeft.

De gemeente heeft de ambitie om dit gebied te ontwikkelen als hoogwaardig woonmilieu in combinatie met het reeds aanwezige jachtenbouw- en jachthavenduster. In potentie zijn er veel mogelijkheden om dit gebied te koppelen aan het nabijgelegen centrum van Zaanstad en via de Voorzaan naar de Zaanse Schans. Dit wordt versterkt door de aanleg van een aantrekkelijke nieuwe fietsverbinding tussen Zaanstad en Amsterdam, langs het Noordzeekanaal.

De haven van Dordrecht is interessant omdat de gemeente dit gebied recentelijk aan het havenbedrijf Rotterdam heeft overgedragen en het HBR tot de conclusie is gekomen dat de ontwikkeling van deze haven niet los gezien kan worden van havennetwerken.

De belangrijkste persoonlijke inzichten die ik aan deze studie heb overgehouden is dat synergie tussen een haven en stad voort moet borduren op bestaande kwaliteiten om succesvol te kunnen zijn en dat een goede analyse van de bedrijvigheid in de haven en vooral ook de verknoping van de haven in het stedelijke netwerk belangrijk is voor het sturen op locatiesynergie in het havengebied. Het is de kunst om deze kwaliteiten te ontdekken en met elkaar in verbinding te brengen. Bij de sturing is vooral de samenhang van maatregelen (kaderstellend, initiërend, kaderstellend) een belangrijke factor voor succes.

Dit onderzoek kan bijdragen aan het omvormen van vergeten havengebieden tot nieuwe assets voor hun stad. Een aantal zaken blijven onderbelicht die middels vervolgonderzoek zouden kunnen worden opgepakt. Het belangrijkste daarbij is vooral het inzichtelijk maken van dusters en de verknoping van dusters met de stedelijke agglomeratie.

Literatuurlijst

De literatuurlijst bestaat uit vier delen:

- De bronnen die zijn gebruikt voor de literatuurstudie en het analytisch kader;
- De bronnen die zijn gebruikt voor het empirisch onderzoek;
- Bezochte websites;
- Interviews.

Literatuurstudie en het analytisch kader

Adams, D. en S. Tiesdell (2010), *'Planners as market actors: rethinking state-market relations in land and property'*. Vol. 11, no. 2, pp. 187-207 in: *Planning Theory & Practice*. Artikel.

Baarda, D.B. & M.P.M. de Goede (2001), *'Basisboek methoden en technieken. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek'*. Derde herziene druk. Stenfert Kroese Groningen. Boek.

Berglund, B., T. Lindvall en D. Schwela (1999), *'Guidelines for Community Noise'*. World Health Organisation (WHO), Geneva. Handleiding.

Boschma, R., A. 'en K. Frenken (2009), *'The Spatial Evolution of Innovation Networks: A Proximity Perspective'*. Hoofdstuk 5, pp. 120-131 in: *'Evolutionary Economic Geography'*. Utrecht University, Section of Economic Geography. Hoofdstuk in Boek.

Bruin, J.A. de en E.F. ten Heuvelhof (1991), *'Sturingsinstrumenten voor de overheid: over complexe netwerken en tweede generatie sturingsinstrumenten'*. Stenfert Kroese Leiden/Antwerpen. Boek.

Campbell, S (1993), *'Increasing Trade, Declining Port Cities: Port Containerization and the Regional Diffusion of Economic Benefits'*. Hoofdstuk 6, pp. 212-255 in: H. Noponen, J. Graham, en A. Markusen, eds., (1993), *'Trading Industries, Trading Regions: International Trade, American Industry, and Regional Economic Development'*. New York: Guildford. Hoofdstuk in boek.

Pengfei, N. en P.K. Kres (2010), *'Global Urban (Korea) Competitiveness Report'*. Chinese Academy of Social Sciences, Center for City and Competitiveness. Rapport.

CROW (2014), *'Openbaar vervoer voor Statenleden'*. CROW-KpVV, Ede. Handleiding.

Daamen, T. (2010), *'Strategie als kracht: naar effectieve strategieën voor stedelijke ontwikkelingsprojecten: De casus Stadshavens Rotterdam'*. Samenvatting in proefschrift, pp. 263 – 271. IOS Press.

Daamen, T. en I. Vries (2013), *'Governing the European port–city interface: institutional impacts on spatial projects between city and port'*. In: *Journal of Transport Geography*, 27, pp. 4-13. Artikel.

Dablanc, L., G. Giuliano, K. Holliday en T. O'Brien (2013), *'Best Practices in Urban Freight Management: Lessons from an International Survey'*. In: *Journal of the Transportation Research Board*, nummer 2379, pp. 29-38. Transportation Researchboard of the National Academies, Washington D.C. Artikel.

Dalsøren, S. B., M. S. Eide, Ø. Endresen, A. Mjelde, G. Gravir en I. S. A. Isaksen (2008), 'Update on emissions and environmental impacts from the international fleet of ships. The contribution from major ship types and ports'. In: Atmospheric Chemical and Physics Discussion, nummer 8, pp. 18323-18384. Artikel.

ESPO (2010), 'Code of Practice on Societal Integration of Ports'. Handleiding.

ESPO (2012), 'Towards Excellence in Port Environmental Management and Sustainability, Green Guide'. Handleiding.

Gemeente Amsterdam (2008), 'Slimme Haven. Havenvisie gemeente Amsterdam 2008-2020'. Beleidsdocument.

Gemeente Rotterdam (2008), 'Gemeentelijk uitvoeringsprogramma haven en haven- en industrieel complex 2008-2012'. Gemeentelijk uitvoeringsprogramma.

Hall, P. van, (2007, 'Seaports, Urban Sustainability, and Paradigm Shift'. In: Journal of Urban Technology, Volume 14, nummer 2, pp. 87-101. Artikel.

Hall, P. van en W. Jacobs (2011), 'Why are maritime ports (still) urban, and why should policy makers Care?' In: Maritime Policy & Management, pp.7. Artikel.

Hall, P. van, W. Jacobs en H. Koster(2011), 'Port corridor, gateway and chain: exploring the geography of advanced Maritime Producer Service'. Hoofdstuk 6, pp. 81-100 in: B. Slack, R.J. McCalla, C. Comtois en P. van Hall (2011), 'Integrating Seaports and Trade Corridors'. Ashgate Publishing Limited, Surrey, England. Hoofdstuk in boek.

Hoog, W. de, E. Heurkens, en T. Daamen (2014), 'Faciliteren en leren in de Rotterdamse praktijk'. In Gebiedsontwikkeling Nu, 3 april 2014. Artikel.

Huijs, M. en M. Troost (2014), 'Bruggen slaan tussen haven en stad'. Essay.

Jacobs, W., C. Ducruet en P.W. de Langen (2010), 'Integrating World Cities into Production Networks: The Case of Port Cities'. In Global Networks 10(1), pp. 92-113. Artikel.

Jacobs, W., H.R.A. Koster en P. van Hall (2010), 'The Location and Global Network Structure of Maritime Advanced Producer Services'. In: Urban studies vol. 48, p. 2749-2769. Artikel.

Jacobs, W. en F. van Dongen (2012), 'Amsterdam Smart Port in Global Trade'. Urban and Regional Research Centre Utrecht Utrecht Universiteit. Rapport.

Klundert, M. van de en W. van Winden (2008), 'Creating environments for working in a knowledge economy: promoting knowledge diffusion through area based development'. Paper 09 in: 'Corporations and Cities: envisioning corporate real estate in the urban future'. Paper.

Klundert, M. van de en W. van Winden (2012), 'Creating Hotspots for the Knowledge Economy', Stream 02/After-Office, nr. 2, June 2012, pp. 41-48. Artikel.

Koppenjan, J.F.M., J.A. de Bruijn en W.J.M. Kickert (1993), 'Netwerkmanagement in het openbaar bestuur'. Vuga, 's Gravenhage. Boek.

- Kuipers, B. en W. Manshanden (2014), *'De Derde Maasvlakte ligt op het Weena'*. Erasmus Universiteit Rotterdam & TNO. Essay.
- Leeuw, A.C.J. de (2002), *'Bedrijfskundig management: Primair proces, strategie en organisatie'*. Koninklijke van Gorcum, Assen. Boek.
- Linde, C. van der (2003), *'The Demography of Clusters-Findings from the Cluster Meta-Study'*. Hoofdstuk 7, pp. 130-149 in: J. Bröcker, D. Dohse, R. Soltwedel (Eds.), (2003), *'Innovation Clusters and Interregional Competition'*. Springer International Publishing AG. Hoofdstuk in boek.
- Menkhoff, T. en H.D. Evers (2013), *'Knowledge Diffusion through Good Knowledge Governance: The Case of Singapore's Marine Cluster'*. Hoofdstuk 9, pp. 163-185 in: W. Dobson (2013), *'Human capital formation and economic growth in Asia and the pacific'*. Taylor & Francis Group, New York. Hoofdstuk in boek.
- Merk, O.(2013), *'The Competitiveness of Global Port-Cities: Synthesis Report'*. OECD. Rapport.
- Merk, O. en T. Dang (2013), *'The Effectiveness of Port-City Policies; a comparative approach'*, OECD Regional Development Working Papers, 2013/25. Rapport.
- Merk, O. en T. Notteboom (2013), *'The Competitiveness of Global Port-Cities: the Case of Rotterdam, Amsterdam – the Netherlands'*. OECD Regional Development Working Papers, 2013/08, OECD Publishing. Rapport.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2009), *'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'*. Handleiding.
- Miola, A., V. Paccagnan, I. Mannino, A. Massarutto, A. Perujo en M. Turvani (2009), *'External Costs of Transportation'*. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability, pp. 1-109. Case study.
- Newton, S.E., Y. Kawabata, R. Smith(2011), *'The Balance of Container Traffic amongst European Ports'*. Nea, report to: Port of Antwerp, Port of Rotterdam, Port of Hamburg. Rapport.
- Nijdam, M.H. (2010), *'Leader firms; de waarde van bedrijven voor de concurrentiekracht van de Rotterdamse havencluster'*. Proefschrift.
- Nijdam, M.H, M. van der Horst en O. de Jong (2014), *'Havenmonitor: De economische betekenis van Nederlandse zeehavens 2002-2013'*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Erasmus Universiteit Rotterdam (RHV). Rapport.
- Norcliffe, G, K. Bassett, en T. Hoare, (1996), *'The emergence of postmodernism on the urban waterfront'*. In: Journal of Transport Geography 4(2), pp. 123-134. Artikel.
- OECD (2007), *'Reviews of Regional innovation: Competitive Regional Clusters. National Policy Approaches'*. OECD: Paris. Rapport.
- OECD (2009), *'Clusters, Innovation and Entrepreneurship'*. OECD: Paris. Rapport.
- OECD (2011), *'Environmental Impacts of International Shipping: The Role of Ports'*. OECD Publishing. Rapport.

- Peek, G.J. (2006), *'Locatiesynergie. Een participatieve start van de herontwikkeling van binnenstedelijke stationslocaties'*. Proefschrift.
- Porter, M. (1998), *'Clusters and the new economics of competition'*. In: Harvard Business Review, November-December 1998, pp. 77-90. Artikel.
- Port of Rotterdam (2013), *'Havenvisie 2030'*. Beleidsstuk.
- Raspe, O. en F. van Oort (2007), *'Ruimtelijk economisch beleid in de kenniseconomie'*. Ruimtelijk Planbureau, Den Haag. Rapport.
- Regiegroep Zuid/Witteveen en Bos (2006), *'Handreiking cumulatie en saldobenadering'*. Handleiding.
- Reve, T. (2009), *'Norway – a global maritime knowledge hub'*. Research Report 5/2009 BI Norwegian School of Management, Centre for Maritime Competitiveness. Oslo, Norway. Rapport.
- Roelandt, T. en P. den Hertog (1999), *'Cluster analysis and cluster-based policy making: the state of the art'*. Hoofdstuk 17, pp.413-425, in: OECD (Ed.), (1999), *'Boosting Innovation: The Cluster Approach'*, OECD, Parijs. Boek.
- Sassen, S. (1991), *'The Global City'*. Princeton University Press, Princeton. Boek.
- Sassen, S. (2000), *'Cities in a World Economy'*. Tweede editie, Pine Forge Press. Londen. Boek.
- Sölvell, Ö., G. Lindqvist en C. Ketels (2003), *'The Cluster Initiative Greenbook September'*. Bromma tryck: Stockholm. Boek.
- Spasovic, L.N. (2009), *'Extended Hours of Operation at the Port Facilities in New Jersey: A Feasibility Analysis'*. Rapport.
- Tioga Group Inc. (2010), *'Improving marine container terminal productivity: development of productivity measures, proposed sources of data and initial collection of data from proposed sources'*. Rapport.
- Tordoir, P.P. (2005), *'Stad en welvaart: beleid voor de nieuwe stedelijke economie'*. Kenniscentrum Grote Stedenbeleid, 's Gravenhage.
- Tordoir, P.P. (2009), *'Contouren van een economisch ontwikkelingsplan voor Rotterdam Zuid en Deltapoort'*. Essay.
- Tordoir, P.P. (2012), *'Waarde van locatie en ruimtelijke samenhang, Beschouwing en ontwikkeling van theorie'*. Amsterdam School of Real Estate'. Paper.
- Tran, H. T. (2009), *'Methodology for Estimating Premature Deaths Associated with Long-term Exposures to Fine Airborne Particulate Matter in California'*. State of California. Rapport.
- Ulku, H. (2004), *'R&D, Innovation, and Economic Growth: An Empirical Analysis'*. IMF Working Paper, Research Department. Rapport.
- Uyerra E. en R. Ramlogan (2012). *'The Effects of Cluster Policy on Innovation Nesta Working'*. Paper.

Vries, I. (2010), '*PORT CITY DEVELOPER, Strategie van havens voor overgangszones tussen haven en stad*'. Afstudeeronderzoek voor de Master City Developer Erasmus Universiteit Rotterdam/Technische Universiteit Delft.

Vrom-raad (1998), '*De sturing van een duurzame samenleving*'. Advies over de Sturing van het leefomgevingsbeleid'. Rapport.

Waal, J. van der (2012), '*Cultural amenities and Unemployment in Dutch Cities: Distangling a consumerist and productivist explanation for less-educated urbanities, varying unemployment levels accross urban economies*'. In: Urban studies pp.1-18. Artikel.

Winden, W. van (2011), '*Creating knowledge hotspots in the city: A handbook*'. Urbaniq/Redis, pp. 1 – 29. Handboek.

Zeeuw, F. de (2012), '*Binnenstedelijk ontwikkelen moet op alle fronten anders*'. In: Real Estate, uitgave maart 2012, pp. 31-35. Artikel in tijdschrift.

Bronnen: gebruikt voor het empirisch onderzoek

Schiedam

DCMR, Milieudienst Rijnmond (2012), '*Verkennd akoestisch onderzoek Schiedam Zuid*'.

DCMR, Milieudienst Rijnmond (2014), '*Monitoringsrapportage NSL Rijnmond 2014*'.

Gemeente Schiedam (2010), '*Stadsvisie Schiedam 2030*'.

Gemeente Schiedam (2013), '*Bestemmingsplan Havens*'.

Gemeente Schiedam (2014), '*Collegewerkprogramma 2014-2018, Kompas*'.

Schiedam (2015), '*Intentieverklaring herstructurering Zeehavengebied Schiedam*', 9 juli 2015.

Dordrecht.

Gemeente Dordrecht (2007), '*Masterplan Revitalisering Zeehavengebied Dordrecht*'.

Gemeente Dordrecht (2008), '*Akoestisch onderzoek zone-aanpassing industrieterrein Grootte Lindt/Dortwest*'.

Gemeente Dordrecht (2010), '*Bestemmingsplan "Herziening zone industrielawaai Grootte Lindt/Dordrecht-west*'.

Gemeente Dordrecht (2012), '*Bestemmingsplan Zeehavens*'.

Gemeente Dordrecht (2014), '*Raadsvoorstel besluitvorming Westelijke Dordtse Oevergebied (WDO) – Dordtse Kil IV, d.d. 22 juli 2014*'.

Milieudienst Zuid Holland Zuid (2009), '*Rapportage luchtonderzoek Bestemmingsplan Zeehavengebied Dordrecht*'.

Zaanstad.

Gemeente Zaanstad (2010), *'Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Achtersluispolder'*.

Gemeente Zaanstad (2014), *'Bestemmingsplan eerste partiële herziening Achtersluispolder en Bedrijven Zuid'*.

Gemeente Zaanstad (2014), *'Milieu-onderzoek tbv. bestemmingsplan Partiele herziening bedrijventerrein Achtersluispolder-Bedrijven Zuid'*.

Stuurgroep Visie Noordzeekanaalgebied (2013), *'Visie Noordzeekanaalgebied 2040'*.

TNO (2013), *'Kansen voor versterking foodcluster MRA'*. TNO-rapport 2013 R11725.

Vlissingen.

Algemeen Bestuur van Zeeland Seaports (2011), *'Verslag bestuursvergadering van 8 april 2011'*.

Gemeente Vlissingen (2011), *'Visie Binnenhavens, Vlissingen, Stad aan Zee'*.

Gemeente Vlissingen (2012), *'Bestemmingsplan Binnenhavens'*.

Gemeente Vlissingen (2014), *'Bestemmingsplan 'Scheldekwartier, Aagje Dekenstraat'*.

RIVM (2011), *'Onderzoek van de luchtkwaliteit op het industrieterrein Vlissingen-Oost Immissiemetingen juni tot en met oktober 2011'*.

Zeeland Seaports (2010), *'Verzelfstandigingsovereenkomst'*.

Bezochte websites:

3vium.eu

(<http://3vium.eu/projecten/dam-tot-dam-fietspad.html>), visited: 12-07-2015.

Aerospace-maritime.com

(<http://aerospace-maritime.com/>), visited: 12-07-2015.

Covatec.com

(<http://blog.covotec.com/tag/port-of-los-angeles/>), visited: 12-07-2015.

Covatec.com

(<http://blog.covotec.com/tag/emissions/>), visited 12-07-2015.

dok41.nl

(<http://www.dok41.nl/over-dok41/partners>) , visited 12-07-2015.

Hoogtij.com

(<http://www.hoogtij.com/>), visited 12-07-2015.

Impulszeeland.nl

(<http://www.impulszeeland.nl/4-andere-initiatieven/kenniswerfzeeland>), visited 12-07-2015.

Maritimeclusters.org
(www.maritimeclusters.org), visited 12-07-2015.

Maritiemecursussen.nl
(<http://www.maritiemecursussen.nl/organisatie/De+Ruyter+Training+%26+Consultancy+B.V.+>),
visited 12-07-2015.

Maritimepropulsion.com
(<http://articles.maritimepropulsion.com/artide/Shipping-company-Hapag-Lloyd-connects-first-ship-to-shore-power58575.aspx>), visited 12-07-2015.

Pierpass.org
(<http://www.pierpass.org/>), visited 12-07-2015.

Deverkeersonderneming.nl
(www.deverkeersonderneming.nl), visted 12-07-2015.

Infomil.nl
(<http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/geluid/wetgeluidhinder/industrielawaai/systematiek/>), visited 12-07-2015.

Rdmcampus.nl
(<http://www.rdmcampus.nl/documents/Brochures/Brochure%20RDM%20Campus.pdf>), visited 12-07-2015.

Scheldekringen.nl
(<http://scheldekringen.nl/haven-gent-verwacht-honderden-cruiseschepen/>), visited 12-07-2015.

Verkeersinformatiedienst.nl
(<http://www.verkeersinformatiedienst.nl/Nieuws/article/VID.2014.358.03>), visited 12-07-2015

Zuid-Holland.nl
(<http://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/economie-energie/energie/wamte-wamterotonde/>),
visited 12-07-2015

Powerpoint-presentaties.

Heurkens, E, Hoog de, W., Daamen, T. (2014), De kennismotor: Initiatieven tot faciliteren en leren in de Rotterdamse gebiedsontwikkelingspraktijk, Gemeente Rotterdam.

Port of Rotterdam, Projectorganisatie Maasvlakte 2, Expanding the port Maasvlakte 2, diapresentatie 6 juli 2012.

Interviews.

Dordrecht.

- d.d. 26 februari dhr. W. van der Linden, senior Beleidsmedewerker Economie en de heer W.M. van Beers, Projectleider, sector Stadsontwikkeling gemeente Dordrecht.
- d.d. 24 april 2015: ir. R.A. (Rik) Dalmeijer MCD, Gebiedsontwikkelaar, Port of Rotterdam

Vlissingen.

- d.d. 25 februari 2015: dhr. A. Bos, Beleidsmedewerker Economische Zaken, gemeente Vlissingen.
- d.d. 5 juni 2015: dhr. P Geertse, Commercieel manager, Zeeland Seaports.

Zaanstad.

- 17 juni 2015 dhr. C. de Canne, Beleidsadviseur Economie en de heer J. Schreuder, Programmamanager Energie, gemeente Zaanstad.
- 8 juli 2015: dhr. C. de Canne, Beleidsadviseur Economie, gemeente Zaanstad.

Bijlagen bij scriptie:

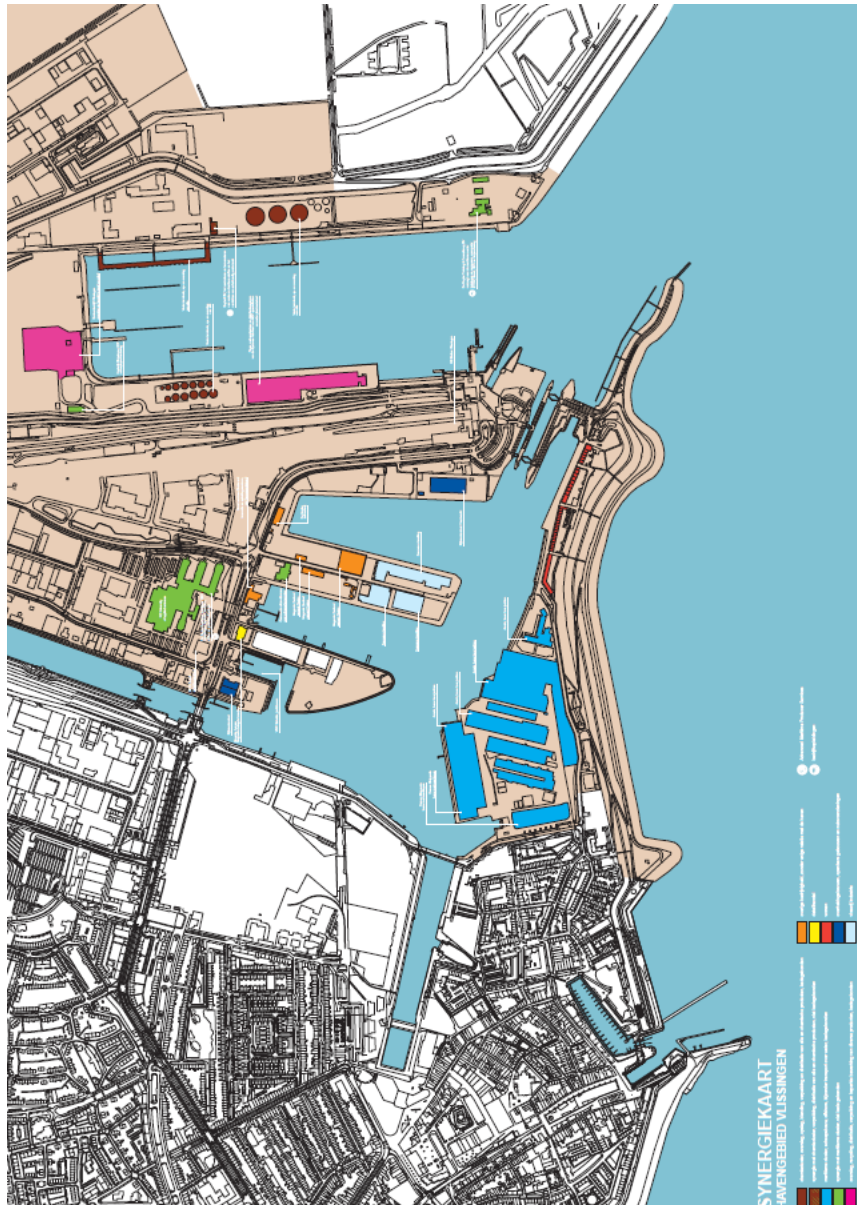
Oude zeehavens in kleine steden: van vergeten zones naar nieuwe assets?

Bart Heinz, MCD 11

Bijlage 1: Synergiekaart Schiedam (deze kaart wordt apart op memory- stick bijgeleverd).



Bijlage 2: synergiekaart Vlissingen (deze kaart wordt apart op memory stick bijgeleverd);



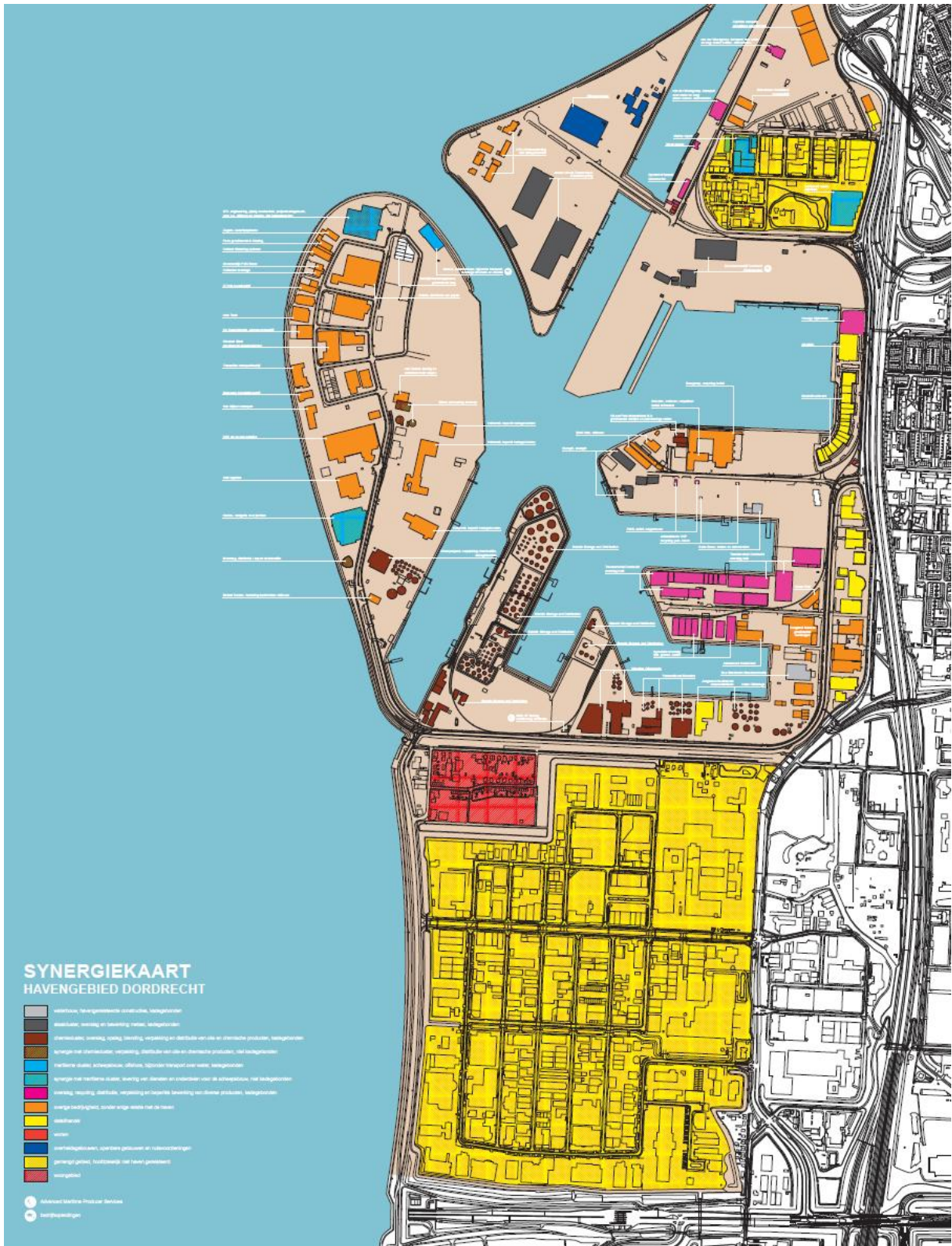
Bijlage 2 A: (kaart Sloehaven Vlissingen, deze kaart wordt apart op memory stick bijgeleverd).

Bedrijfslijst Vlissingen op havennummer
List of companies in Vlissingen by harbour number

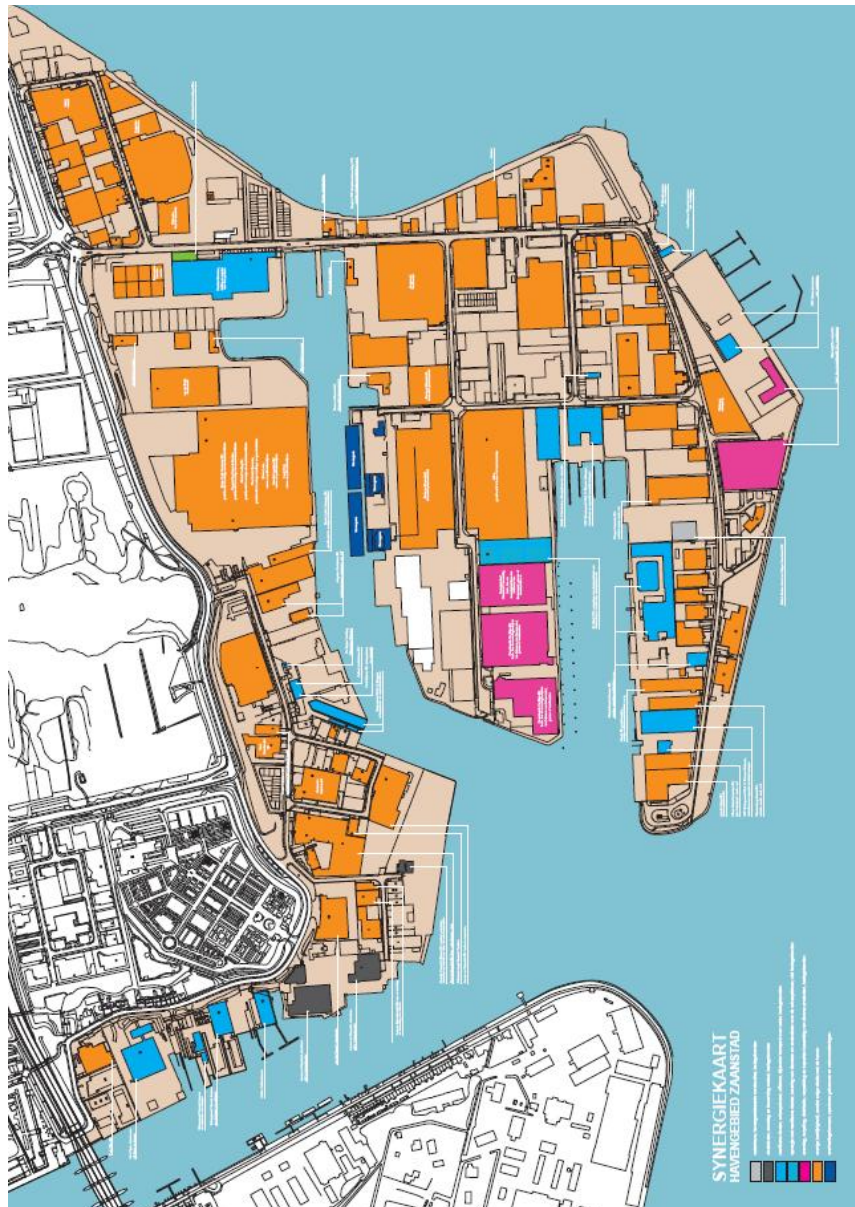
Bedrijfslijst Vlissingen op alfabetische volgorde
List of companies in Vlissingen by alphabetical order

Harbour Number	Company Name
101	...
102	...
103	...
104	...
105	...
106	...
107	...
108	...
109	...
110	...
111	...
112	...
113	...
114	...
115	...
116	...
117	...
118	...
119	...
120	...
121	...
122	...
123	...
124	...
125	...
126	...
127	...
128	...
129	...
130	...
131	...
132	...
133	...
134	...
135	...
136	...
137	...
138	...
139	...
140	...
141	...
142	...
143	...
144	...
145	...
146	...
147	...
148	...
149	...
150	...
151	...
152	...
153	...
154	...
155	...
156	...
157	...
158	...
159	...
160	...
161	...
162	...
163	...
164	...
165	...
166	...
167	...
168	...
169	...
170	...
171	...
172	...
173	...
174	...
175	...
176	...
177	...
178	...
179	...
180	...
181	...
182	...
183	...
184	...
185	...
186	...
187	...
188	...
189	...
190	...
191	...
192	...
193	...
194	...
195	...
196	...
197	...
198	...
199	...
200	...

Bijlage 3: synergiekaart Dordrecht (deze kaart wordt aart bijgeleverd op memorstick);



Bijlage 4: synergiekaart Zaanstad (deze kaart wordt apart op memorstick bijgeleverd).



Bijlage 5: Enquête bedrijven in het havengebied van Schiedam.

In mei van 2015 heeft de gemeente Schiedam in het kader van de gebiedsontwikkeling voor het Schiedamse zeehavengebied een enquête uitgevoerd naar de reden waarom bedrijven in het gebied gevestigd zijn. De enquête is uitgevoerd door het Kenniscentrum MVS van de gemeente Schiedam. Uit de enquête blijkt dat 47% van de respondenten het belangrijk vindt om juist in de nabijheid van het Schiedamse maritieme cluster gevestigd te zijn. Hierbij zijn volgens de respondenten vooral van belang: de nabijheid van klanten (67%); het imago van het gebied (44%); samenwerking binnen de keten (41%) en kennisuitwisseling en innovatie (26%). Overigens vond 60% het (ook) belangrijk om bij het Rotterdamse havencluster te horen. Blijkens de enquête wil 50% van de bedrijven in het gebied de komende vijf jaar uitbreiden.

Bedrijvenpeiling havengebied 2015



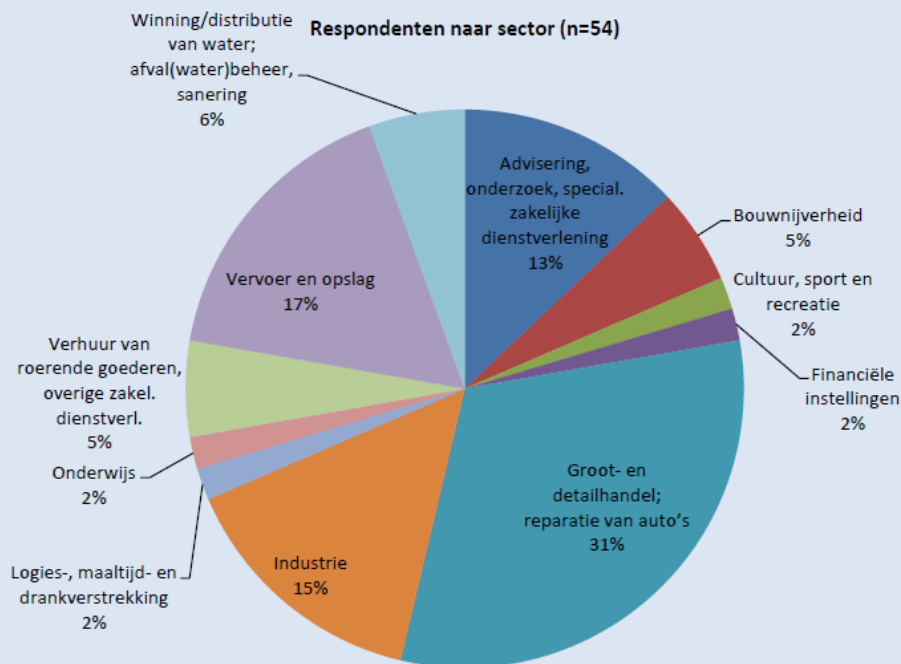
Kenniscentrum MVS
Juni 2015

● Inleiding

De Vereniging van Wiltonhavengebruikers, de bedrijvenvereniging 'De Vijfsluizen', de bedrijven in de Wilhelminahaven en de gemeente Schiedam willen graag samen werken aan een duurzame en op de toekomst toegeruste Schiedamse Zeehaven met een sterk maritiem cluster. Ten behoeve van de planvorming, die in het najaar van start zal gaan, heeft de gemeente een onderzoek uitgevoerd onder de bedrijven in het havengebied.

Alle bedrijven in het havengebied, 168 in totaal, zijn aangeschreven: 144 per e-mail en 24 met de post, omdat er geen e-mailadres bekend was. In totaal hebben 60 respondenten de enquête geheel of gedeeltelijk ingevuld. De respons bedraagt zodoende 36%, wat een hoge waarde is voor een dergelijk onderzoek. Hoewel 60 respondenten in absolute zin niet heel veel is, kunnen we de resultaten voor het totaal niettemin als representatief beschouwen. Het aantal is echter te laag om in de uitkomsten nog verdere uitsplitsingen te maken, bijvoorbeeld naar branche of locatie.

Van 54 respondenten konden de uitkomsten worden gekoppeld aan gegevens uit het Bedrijvenregister Zuid-Holland. Hiervan zijn er 32 (59%) gevestigd op het bedrijventerrein Wilhelminahaven en 22 (41%) in Vijfsluizen. Hierna wordt het aantal respondenten per vraag weergegeven als 'n=...'. De grafiek hieronder geeft een beeld van de sectoren waarin de respondenten actief zijn.



Uitkomsten

Thema's voor planvorming

De meest dringende thema's in de planvorming zijn wat betreft de respondenten de verkeersafwikkeling en de parkeerdruk. Deze onderwerpen worden door 83%, respectievelijk 57% van de respondenten genoemd. (Bij deze vraag waren maximaal vijf antwoorden mogelijk.) Bij de antwoordcategorie 'anders, namelijk: ...' voegen twee respondenten hieraan investeringen in en onderhoud van de haven toe. Verder wordt het bestemmingplan één maal genoemd en één respondent uit de behoefte aan een kleine winkelvoorziening.

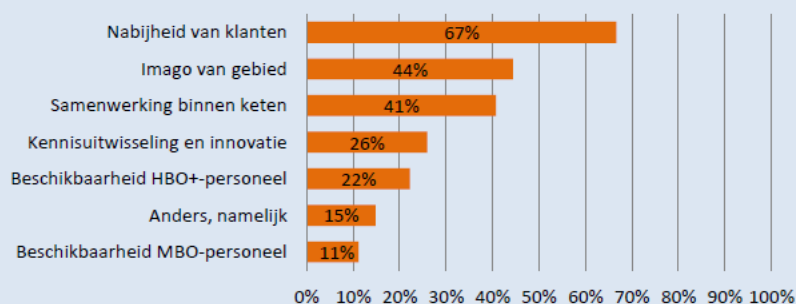
Welke thema's zouden bij de planvorming naar uw mening met voorrang aangepakt moeten worden? (n=60)



Verbondenheid met het maritieme cluster

Voor 28 respondenten (47%) is het belangrijk om juist in de nabijheid van het Schiedamse maritieme cluster gevestigd te zijn; voor 32 respondenten (53%) is dit niet belangrijk. Voor de respondenten die verbonden zijn met het maritieme cluster, zijn vooral van belang: de nabijheid van klanten (67%), het imago van het gebied als maritiem havengebied (44%) en de kansen voor meer samenwerking in de keten van het maritieme cluster (41%). (Bij deze vraag was meer dan één antwoord mogelijk.)

Welke factoren zijn van belang voor vestiging in de nabijheid van het Schiedamse maritieme cluster? (n=27)



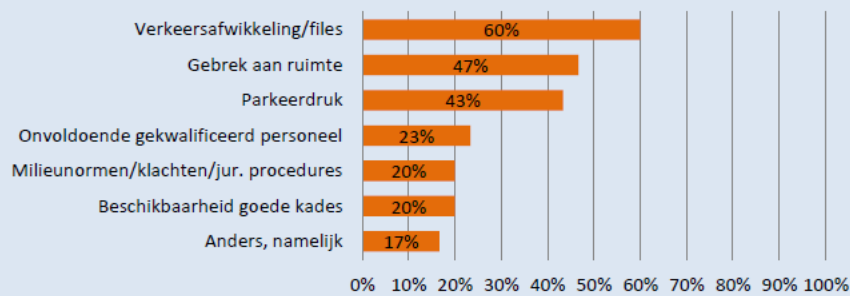
De antwoorden bij 'anders, namelijk: ...' hebben vooral te maken met logistiek en de aanvoer van goederen. Daarnaast noemt één respondent de huidige vergunningen als doorslaggevende factor. Het valt op dat het vinden van gekwalificeerd personeel geen algemeen ervaren probleem is, maar dat HBO+-personeel wel duidelijk lastiger te vinden is dan MBO-personeel: 22% van de respondenten noemt de eerste categorie, 11% de laatste.

Voor 36 respondenten (60%) is het (ook) belangrijk om deel uit te maken van het Rotterdamse havencomplex, voor 23 respondenten (38%) is dit niet belangrijk; één respondent (2%) heeft deze vraag niet beantwoord. Dit betekent dat de verbondenheid met de Rotterdamse haven nog iets sterker is dan die met de Schiedamse.

Ambities om uit te breiden

De helft van de respondenten geeft aan de ambitie te hebben om binnen vijf jaar uit te breiden. De belangrijkste knelpunten bij het verwezenlijken van deze ambities zijn: verkeersafwikkeling/files (60%), gebrek aan ruimte om uit te breiden (47%) en parkeerdruk (43%). Vijf respondenten hebben 'anders, namelijk: ...' ingevuld. Hun antwoorden hebben te maken met ontevredenheid over de rol van de gemeente: deze respondenten noemen regeldruk, onkunde en gebrek aan interesse aan de kant van de gemeente.

Welke knelpunten ervaart u bij uw ambities om uit te breiden? (n=30)



Bereidheid tot samenwerking

Maar liefst 22 respondenten (37%) zijn bereid samen te werken met onderwijsinstellingen in de regio om beter te kunnen voorzien in de behoefte aan hoogwaardig gekwalificeerd personeel. Daarnaast zijn zeven respondenten (12%) bereid om de mogelijkheid te onderzoeken van samenwerking wat betreft vervoer van werknemers. Tot slot wensen dertien respondenten (22%) een persoonlijk gesprek over de planontwikkeling in het havengebied van Schiedam.

De contactgegevens van de respondenten die deze hebben vermeld zijn beschikbaar in een apart Excel-bestand.

Meer informatie over dit onderzoek is verkrijgbaar bij:
 Kenniscentrum MVS
T.dijkshoorn@schiedam.nl, T 010 219 1008
K.brandwijk@schiedam.nl, T 010 219 1104

Bijlage 6: Bereikbaarheid havens via openbaar vervoer in de case studies.

In deze bijlage wordt de bereikbaarheid van de havens via het openbaar vervoer in de case studies gepresenteerd.

De bereikbaarheid is bepaald op basis van de normen van de CROW (2014). De CROW hanteert een norm van 400 meter als aanvaardbare loopafstand tussen een OV-halte en de werkplek. De hardheid van de norm hangt af van de kwaliteit van het aanbod. Voor de trein (800 m), de metro (1100 m) en snelle trams (600 m) wordt met grotere invloedgebieden gerekend (CROW, 2014:22). Het percentage “bereikbaarheid via het OV” wordt ten behoeve van de criteria voor synergie als volgt berekend: het gebied binnen de zones die conform de CROW-normen berekend zijn wordt bij elkaar opgeteld en gedeeld door de totale oppervlakte van het gebied dat binnen het geldende bestemmingsplan valt (exclusief water). De tekeningen in deze bijlage zijn door een externe tekenaar opgesteld. De Sloehaven bij Vlissingen en Hoogtij in Zaanstad zijn in deze berekening niet meegenomen, omdat daar geen openbaar vervoer-verbinding is. De overige havens in Vlissingen en Zaanstad zijn wel meegenomen in de berekening.

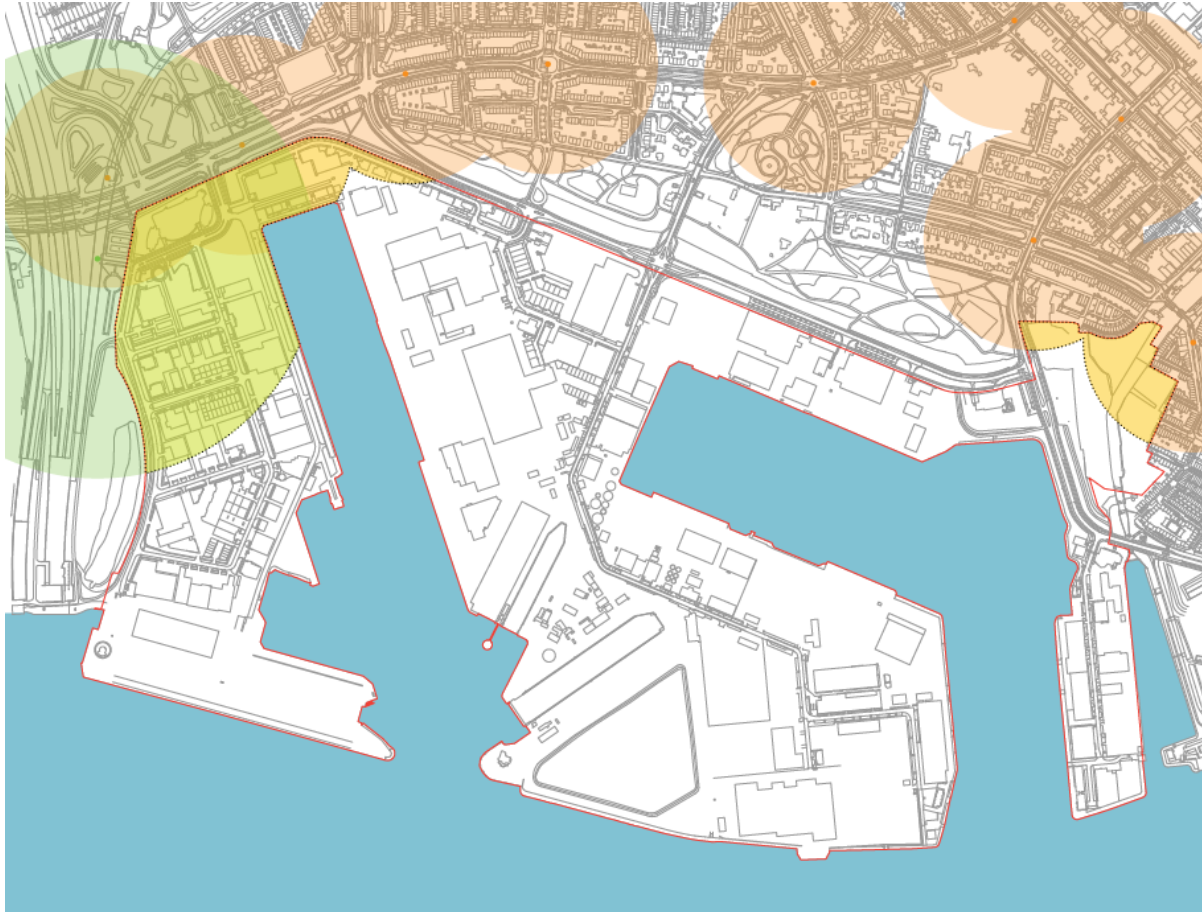
De resultaten van de metingen zijn als volgt:

	Schiedam	Dordrecht	Zaanstad	Vlissingen.
Congesties ochtendspits	14,1 %.	21,8%.	46,6%	30,5%

De meetgegevens zijn op kaart weergegeven op de volgende pagina's.

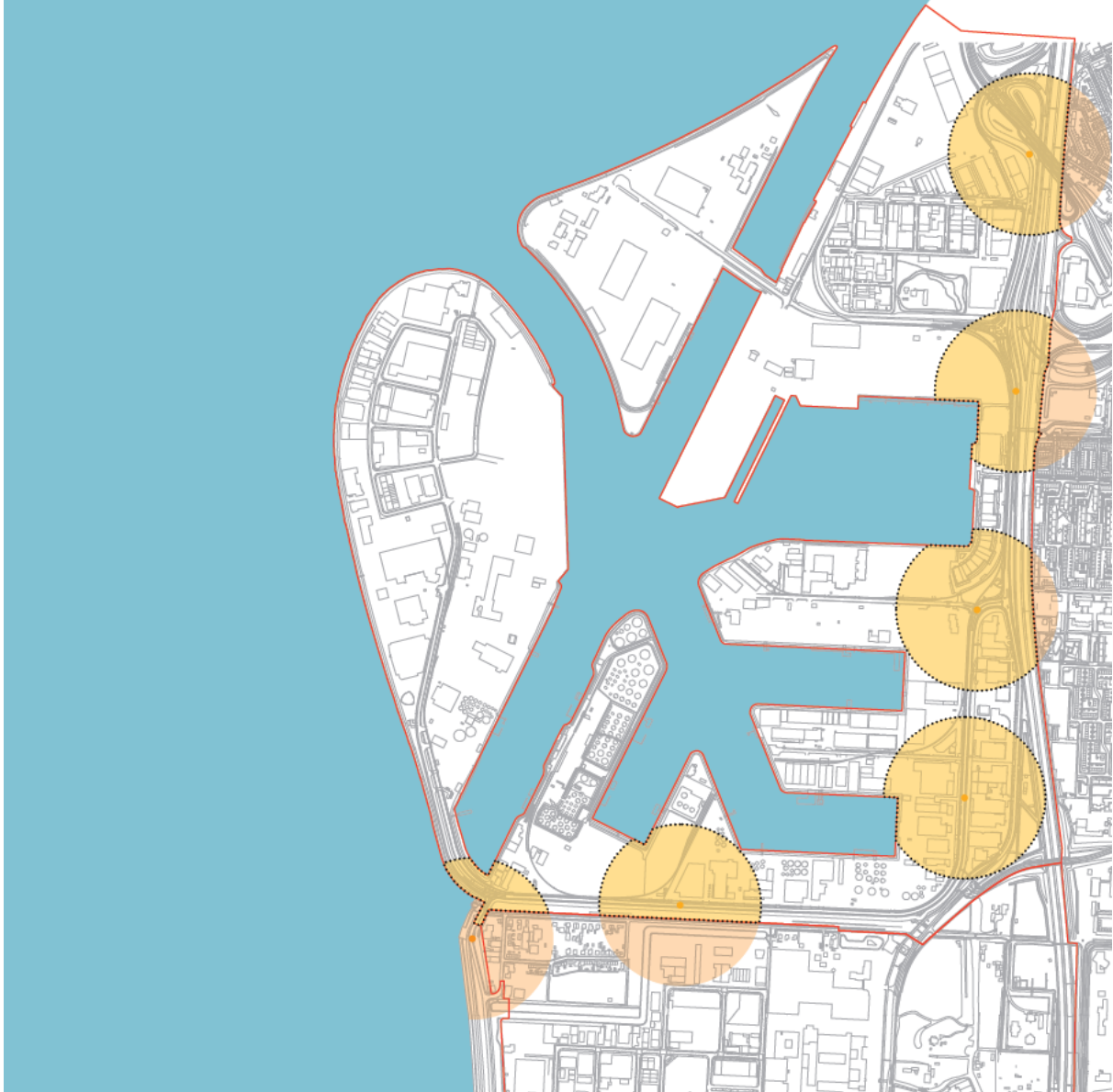
Bereikbaarheid Schiedamse Zeehavens via het openbaar vervoer.

- oppervlakte totale gebied: 321.125 m²
- dekkingsgebied, 45.247 m²
- dekkingspercentage, 14,1 %.



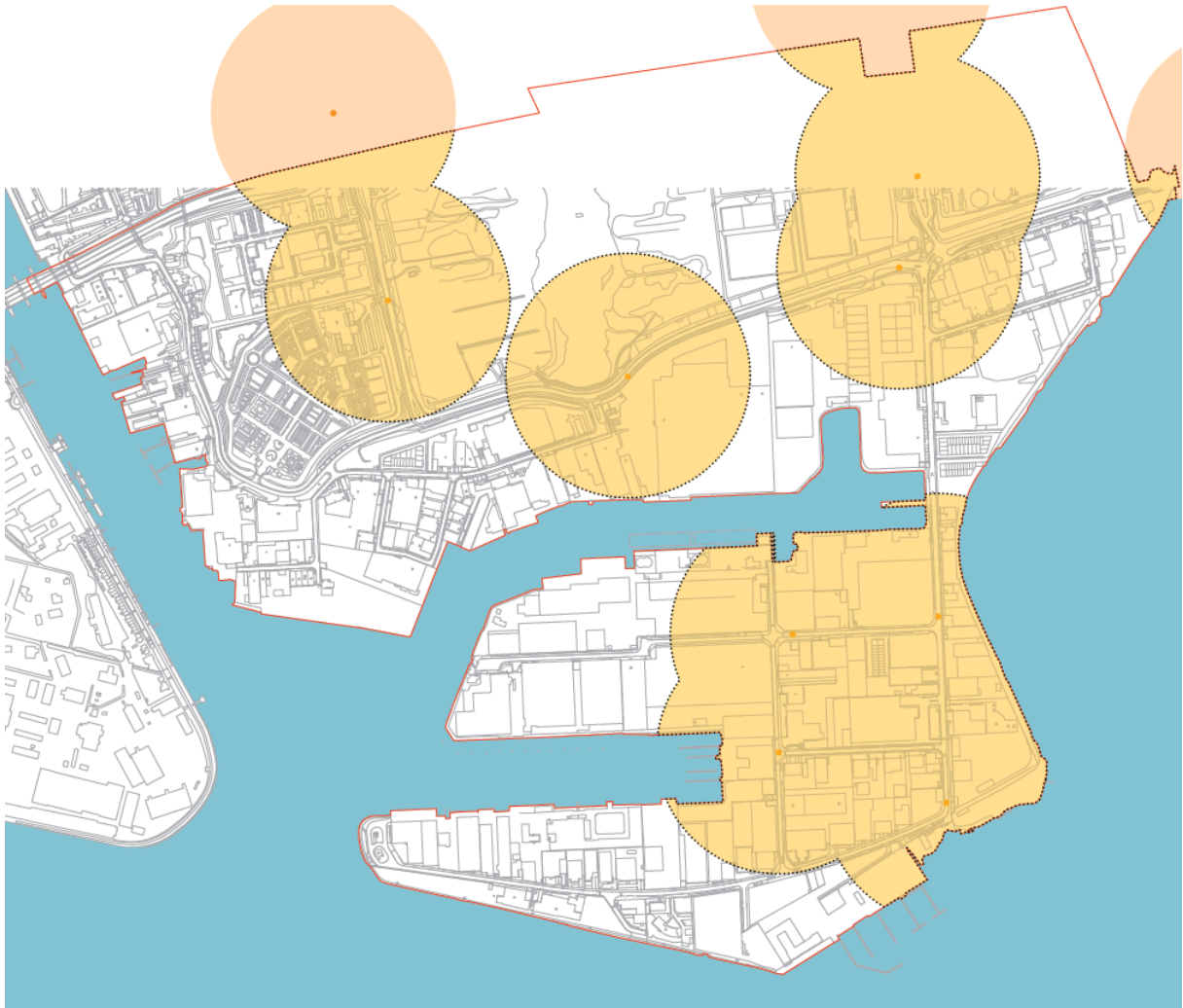
Bereikbaarheid Westelijk Havengebied Dordrecht via het openbaar vervoer.

- oppervlakte totale gebied: 217.286 m²
- dekkingsgebied, 47.290 m²
- dekkingspercentage, 21,8%.



Bereikbaarheid havengebied Achtersluispolder in Zaanstad via het openbaar vervoer.

- oppervlakte totale gebied: 420.579 m²
- dekkingsgebied 195.910 m²
- dekkingspercentage, 46,6%



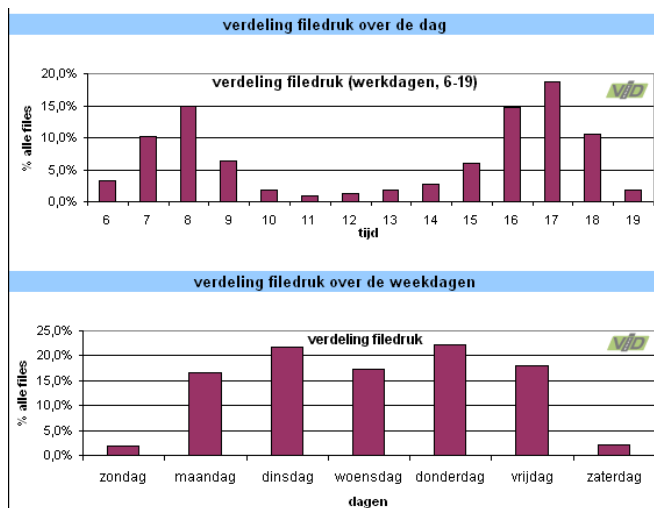
Bereikbaarheid Binnen en Buitenhavens Vlissingen via het openbaar vervoer.

- oppervlakte totale gebied: 180.738 m²
- dekkingsgebied, 55.183 m²
- dekkingspercentage, 30,5%



Bijlage 7: meetgegevens verkeerscongesties in de case studies.

Voor het bepalen van de bereikbaarheid van de havens in de case studies is het aantal verkeerscongesties op de toegangswegen tot de havengebieden gemeten aan de hand van de actuele file- gegevens van de website van de ANWB (<http://www.anwb.nl/verkeer?ref=menu>). Op 7 dagen in mei t/m juli zijn zowel de pieken van de ochtendspits (van 7.30 uur tot 8.30 uur) alsook de pieken van de avondspits (16.30 uur tot 17.30 uur) en gemeten. Voor de dagen zijn maandagen (relatief rustige dag) en donderdagen (relatief drukke dag) gekozen. Voor het bepalen van de tijdstippen van de ochtendspits is gebruik gemaakt van de gegevens over de filedruk in Nederland zoals uiteengezet op de website van de Verkeersinformatiedienst (zie figuur B7: verdeling filedruk over de dagen).



Figuur B7: verdeling filedruk over de dagen (Bron: www.verkeersinformatiedienst.nl)

De metingen zijn verricht op de volgende dagen:

- Donderdag 28 mei
- Maandag 15 juni
- Donderdag 18 juni
- Maandag 22 juni
- Donderdag 25 juni
- Maandag 29 juni
- Maandag 6 juli
- Donderdag 9 juli.

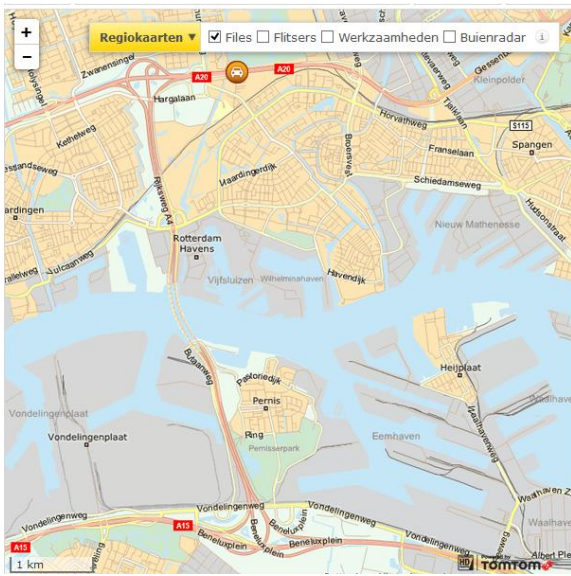
Het percentage filedruk wordt gemeten door het aantal momenten waarop congestie op de toegangswegen is waargenomen, te delen door het aantal waarnemingsmomenten (21 momenten voor de ochtendspits en 21 momenten voor de avondspits).

De resultaten van de metingen zijn als volgt:

	Schiedam	Dordrecht	Zaanstad	Vlissingen.
Congesties ochtendspits	29%	5%	10%	0%
Congesties avondspits	62%	52%	19%	14,2%

De meetgegevens zijn weergegeven op de hiernavolgende pagina's.

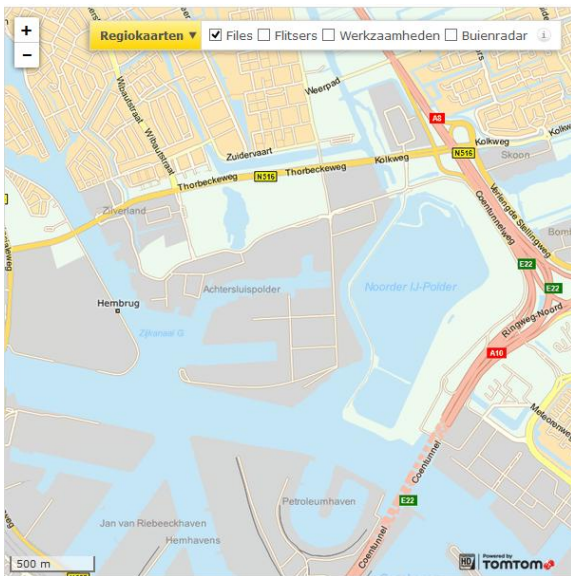
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 28 mei, 07.30 uur.



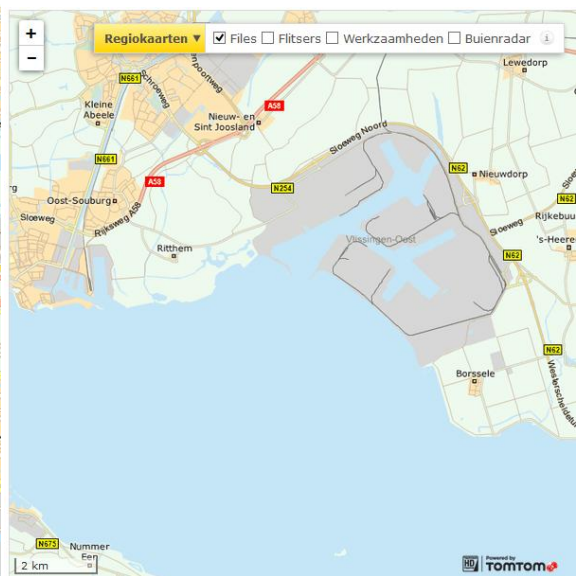
Schiedam, 28 mei, 7.30 uur



Dordrecht, 28 mei, 7.30 uur

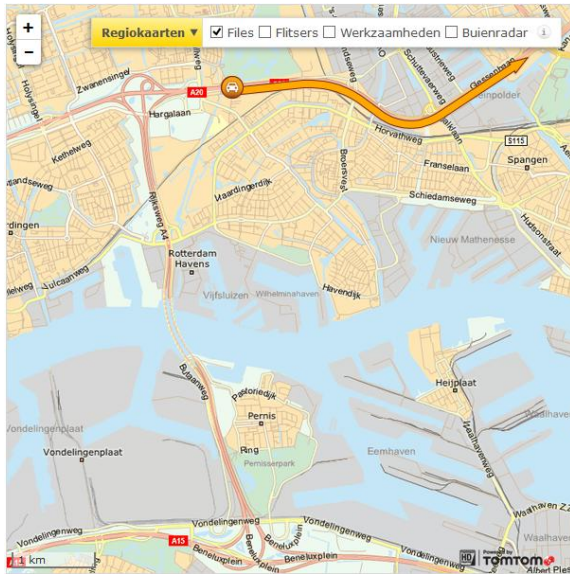


Zaandam, 28 mei, 7.30 uur

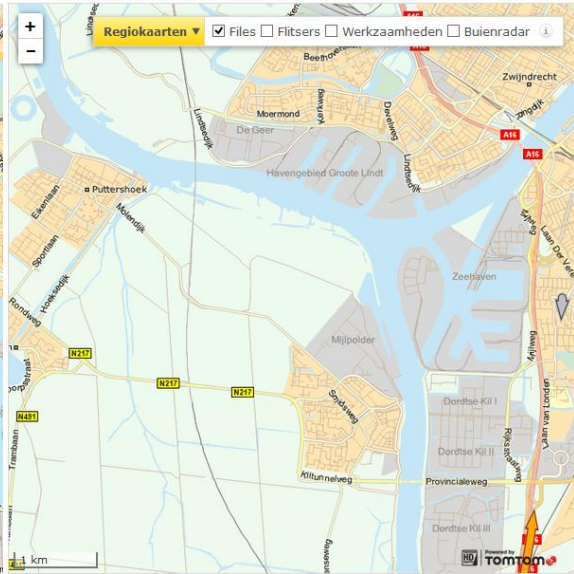


Vlissingen, 28 mei, 7.30 uur.

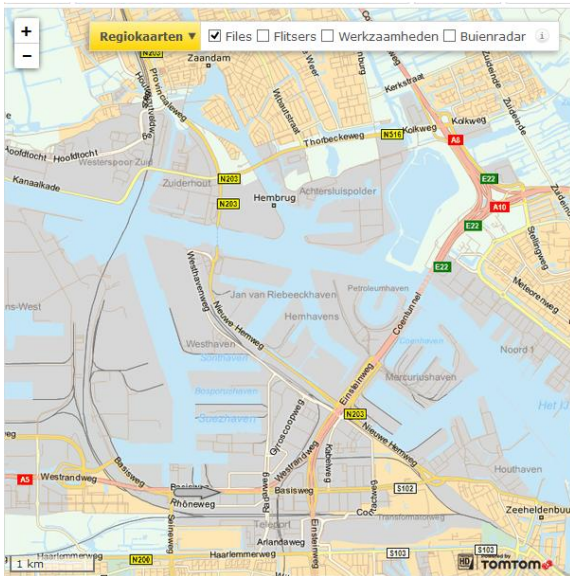
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 28 mei, 08.00 uur.



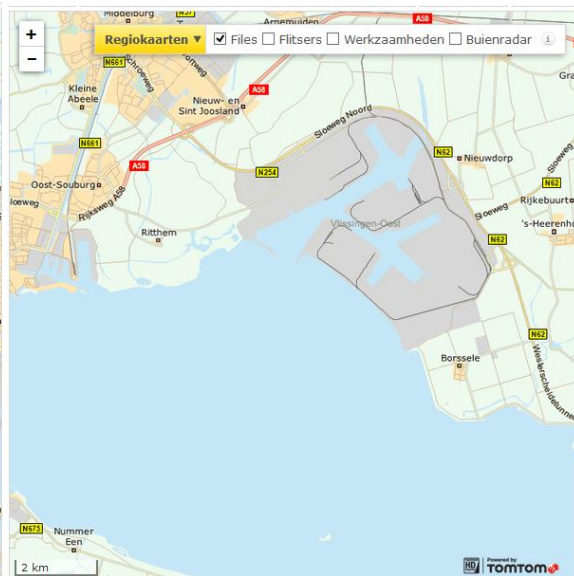
Schiedam, 28 mei, 8.00 uur



Dordrecht, 28 mei, 8.00 uur

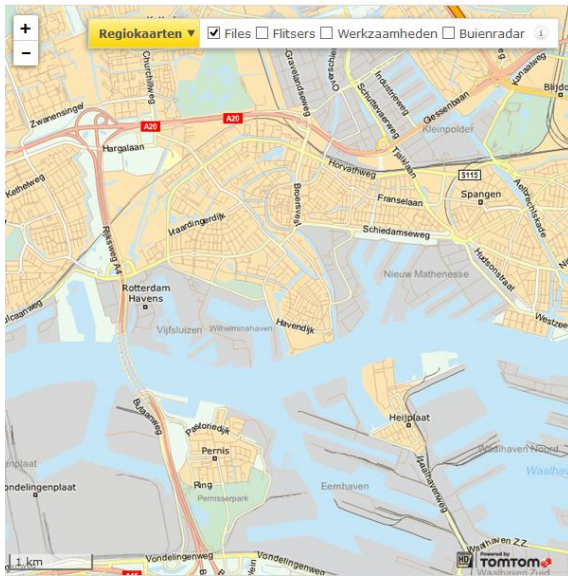


Zaandam, 28 mei, 8.00 uur

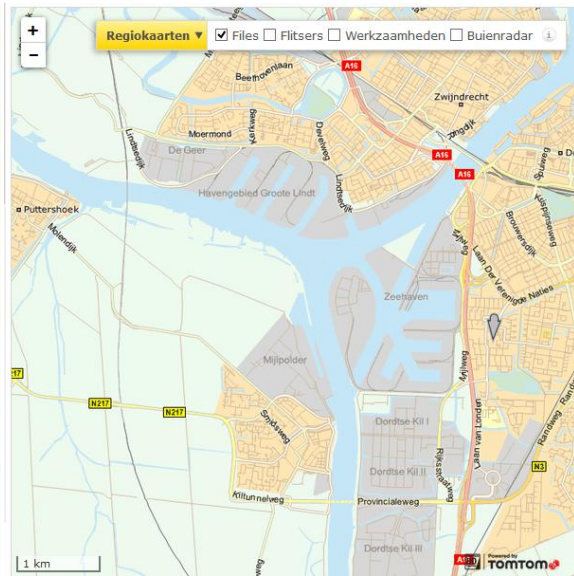


Vlissingen, 28 mei, 8.00 uur.

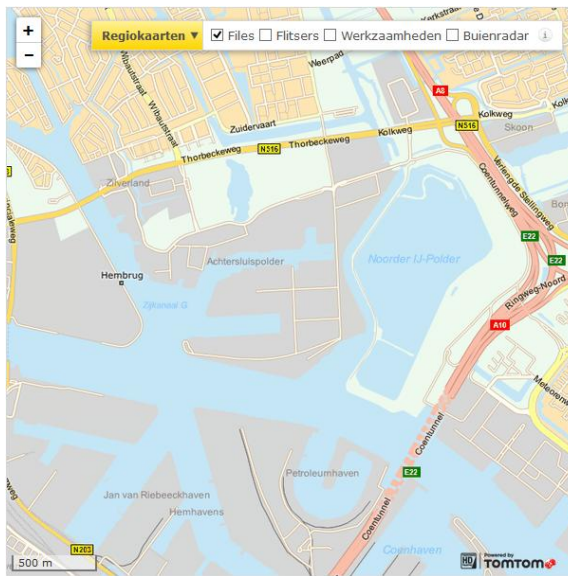
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 28 mei, 08.30 uur.



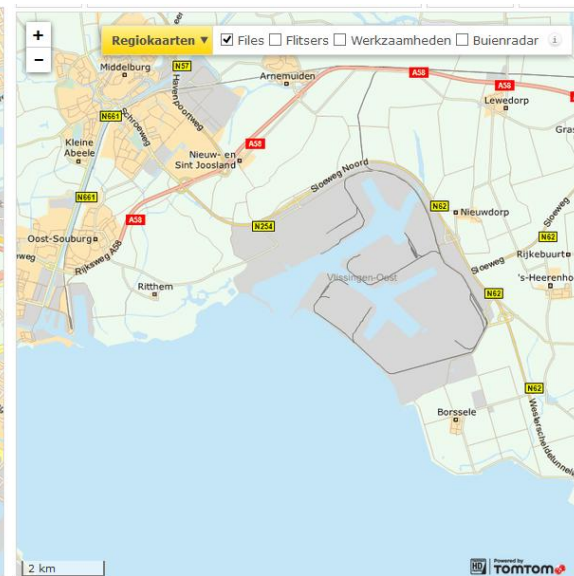
Schiedam, 28 mei, 8.30 uur



Dordrecht, 28 mei, 8.30 uur



Zaandam, 28 mei, 8.30 uur

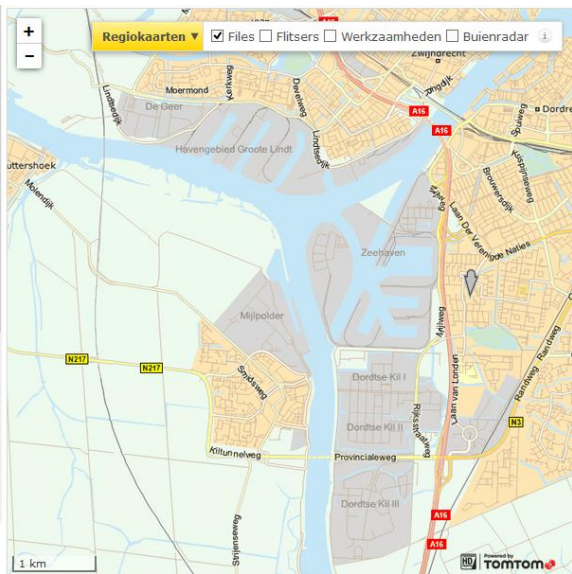


Vlissingen, 28 mei, 8.30 uur.

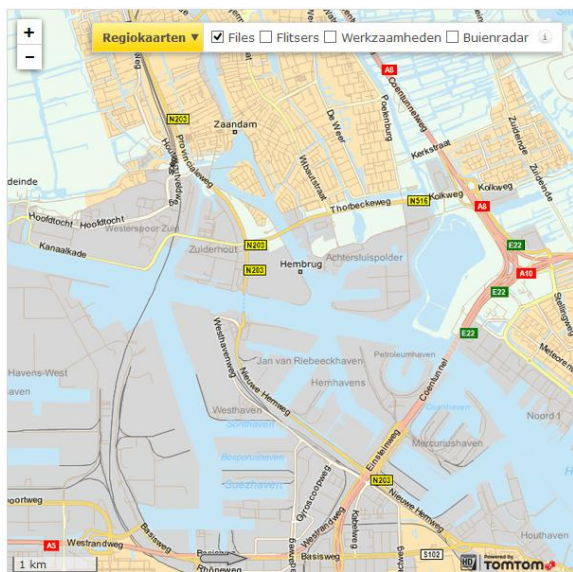
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 15 juni, 07.30 uur.



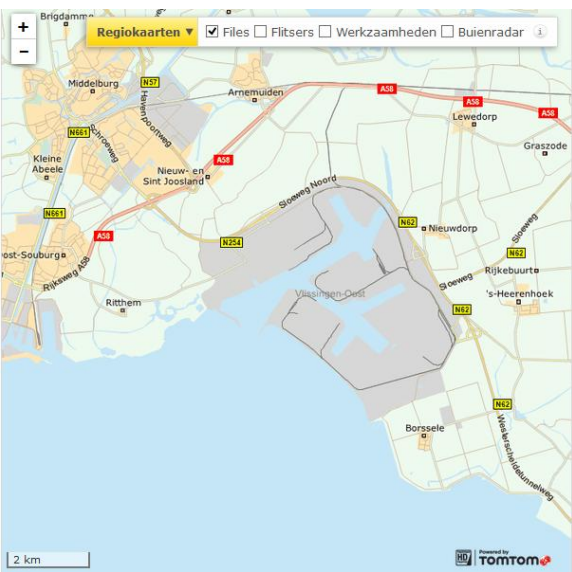
Schiedam, 15 juni, 7.30 uur



Dordrecht, 15 juni, 7.30 uur

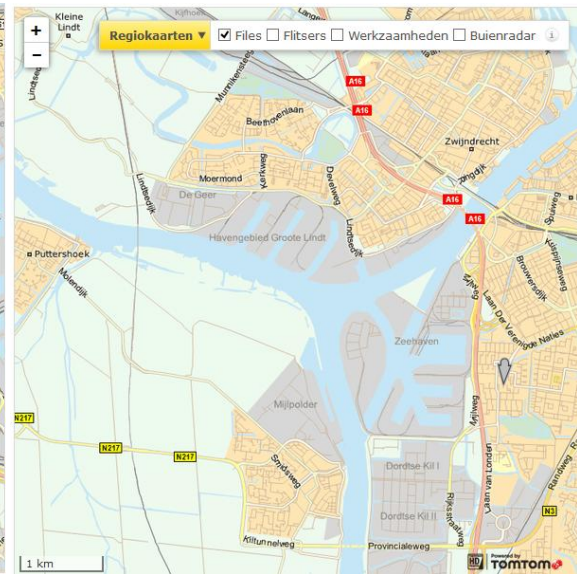
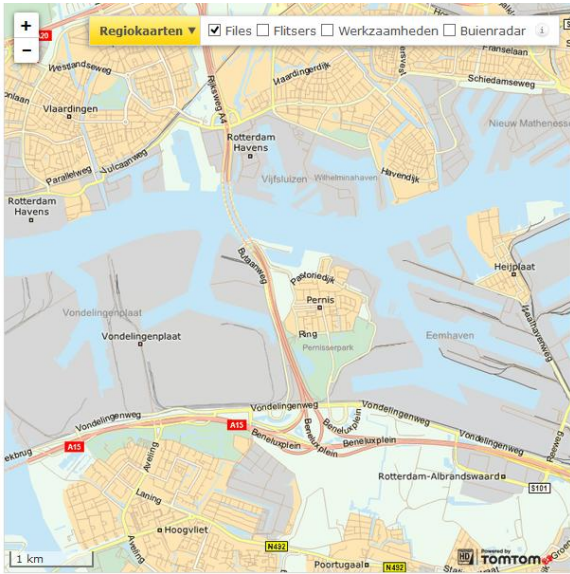


Zaandam, 15 juni, 7.30 uur



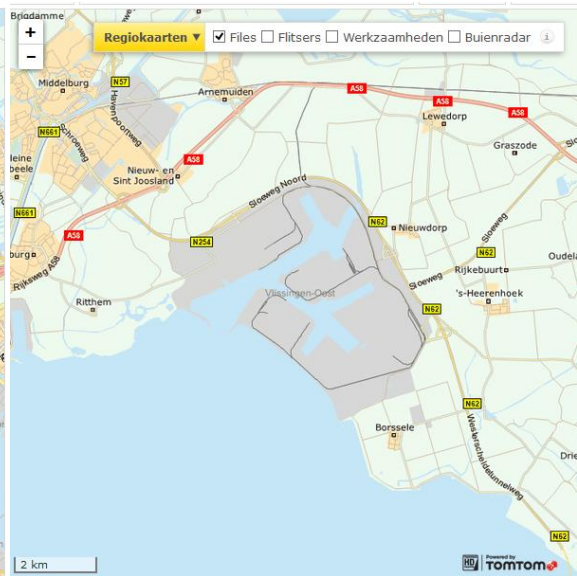
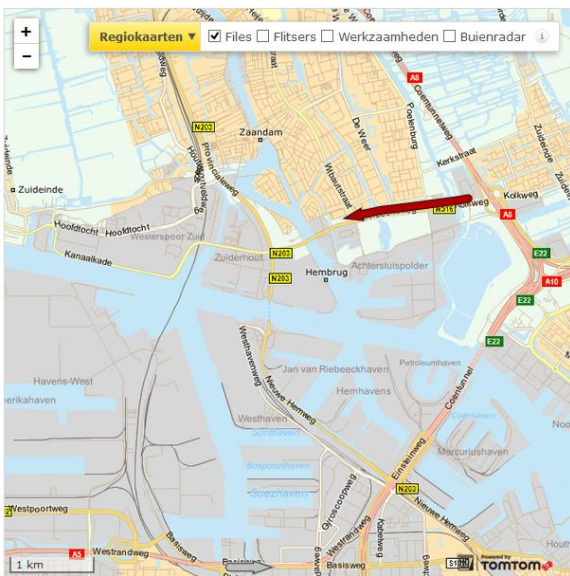
Vlissingen, 15 juni, 7.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 15 juni, 08.00 uur.



Schiedam, 15 juni, 8.00 uur

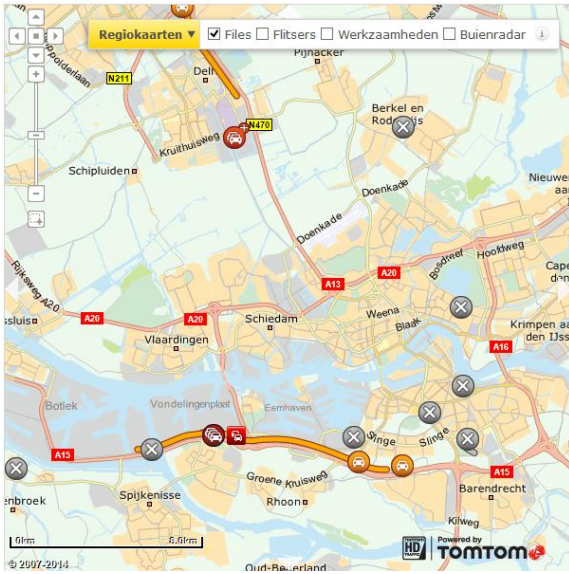
Dordrecht, 15 juni, 8.00 uur



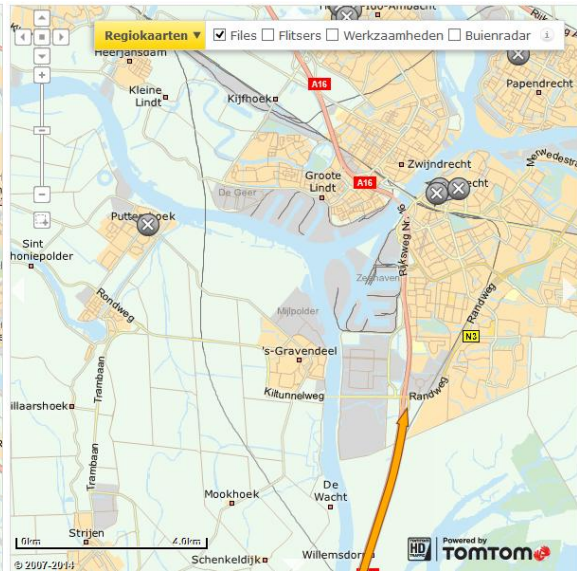
Schiedam, 15 juni, 8.00 uur

Dordrecht, 15 juni, 8.00 uur

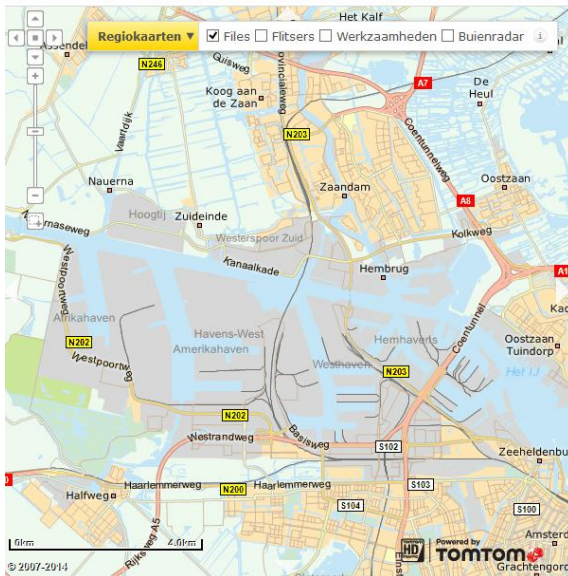
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 15 juni, 08.30 uur.



Schiedam, 15 juni, 8.30 uur



Dordrecht, 15 juni, 8.30 uur

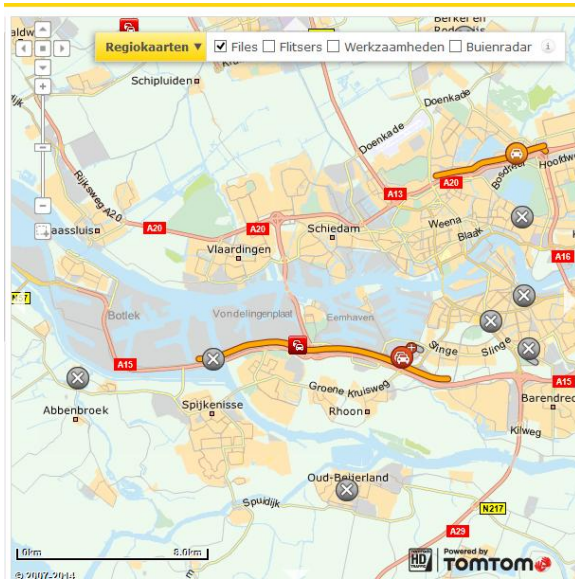


Schiedam, 15 juni, 8.30 uur

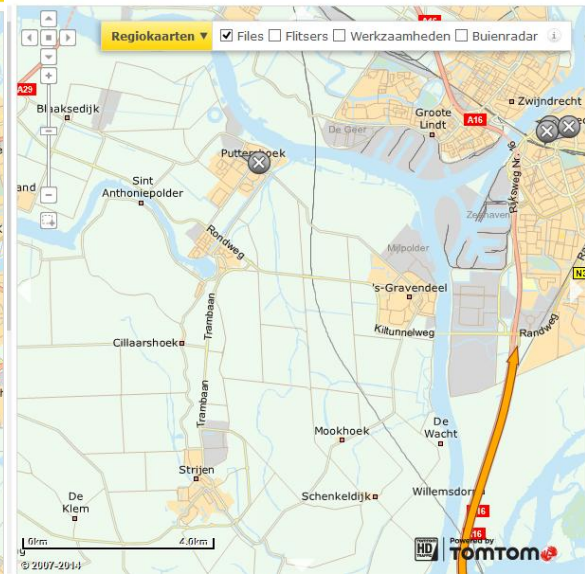


Dordrecht, 15 juni, 8.30 uur

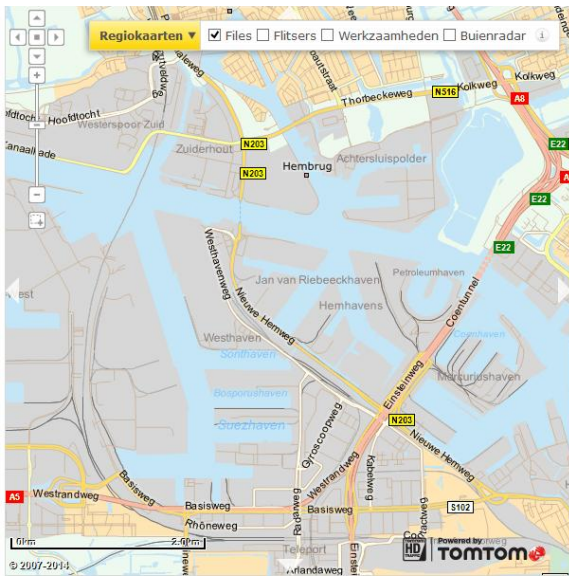
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 22 juni, 07.30 uur.



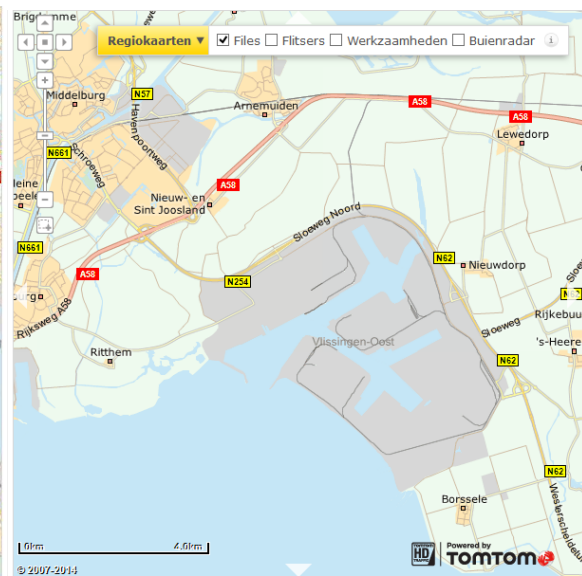
Schiedam, 22 juni, 7.30 uur



Dordrecht, 22 juni, 7.30 uur



Zaandam, 22 juni, 7.30 uur

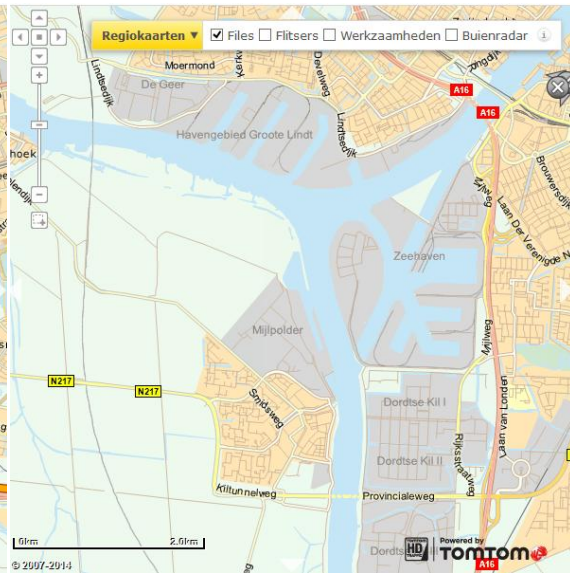


Vlissingen, 22 juni, 7.30 uur.

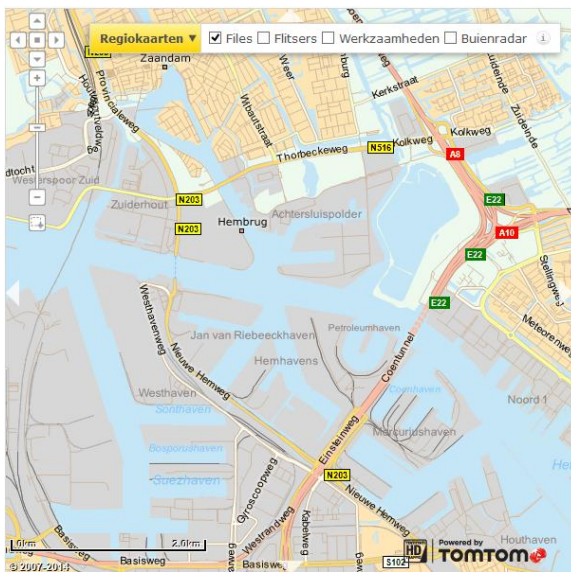
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 22 juni, 08.00 uur.



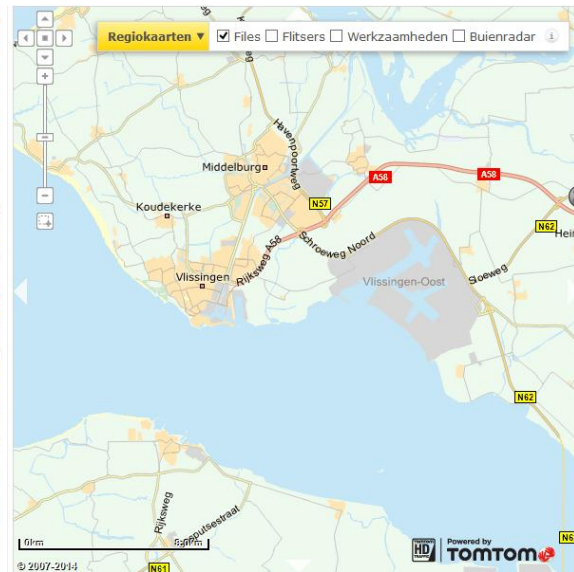
Schiedam, 22 juni, 8.00 uur



Dordrecht, 22 juni, 8.00 uur

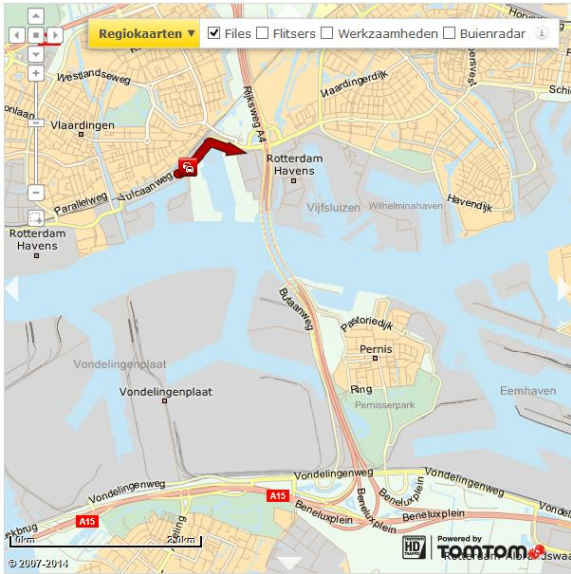


Zaandam, 22 juni, 8.00 uur

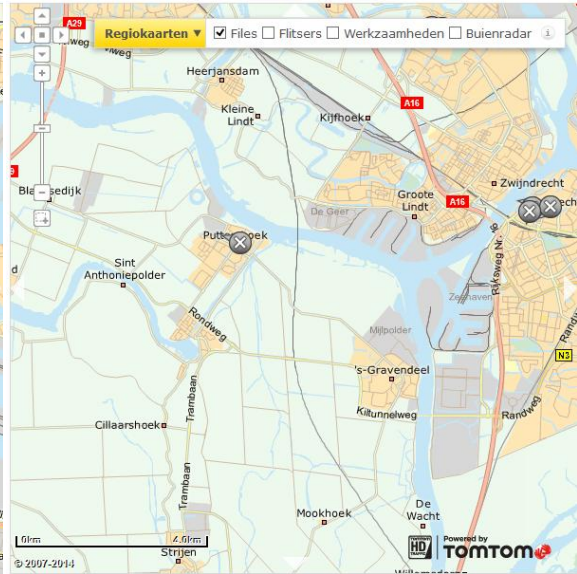


Vlissingen, 22 juni, 8.00 uur.

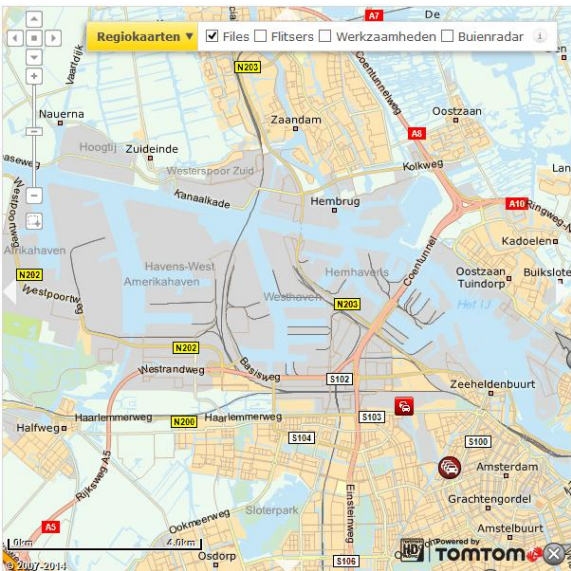
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 22 juni, 08.30 uur.



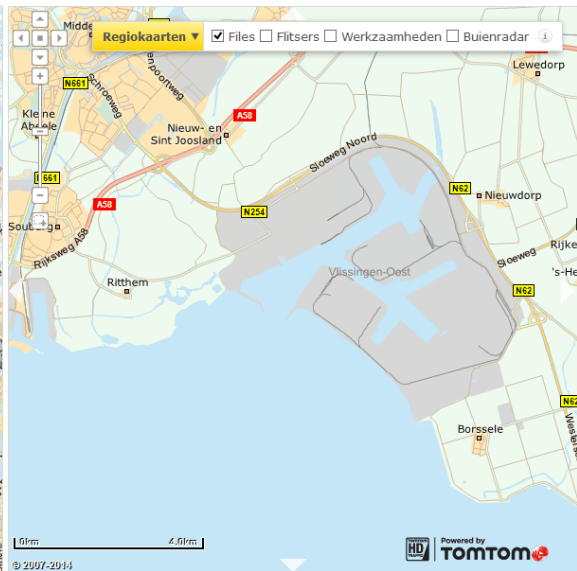
Schiedam, 22 juni, 8.30 uur



Dordrecht, 22 juni, 8.30 uur

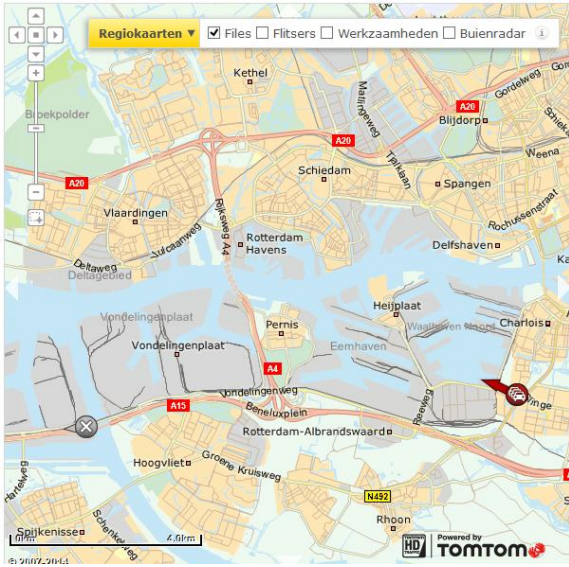


Zaandam, 22 juni, 8.30 uur



Vlissingen, 22 juni, 8.30 uur.

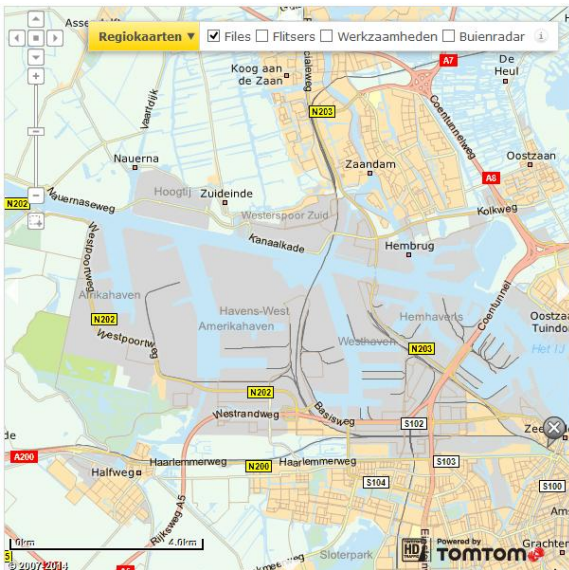
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 25 juni, 07.30 uur.



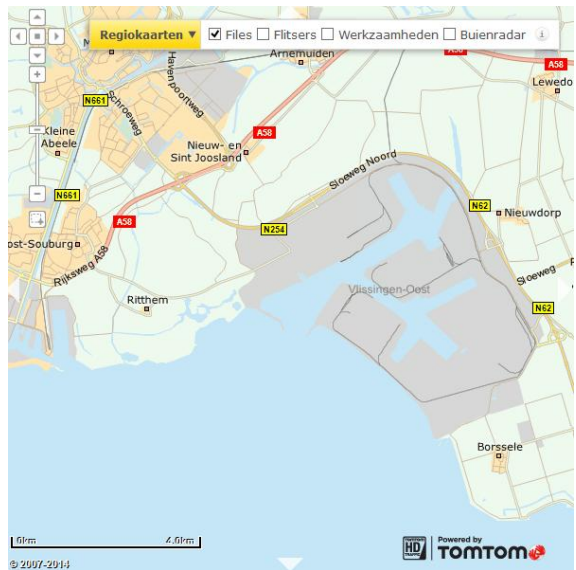
Schiedam, 25 juni, 7.30 uur



Dordrecht, 25 juni, 7.30 uur



Zaandam, 25 juni, 7.30 uur



Vlissingen, 25 juni, 7.30 uur.

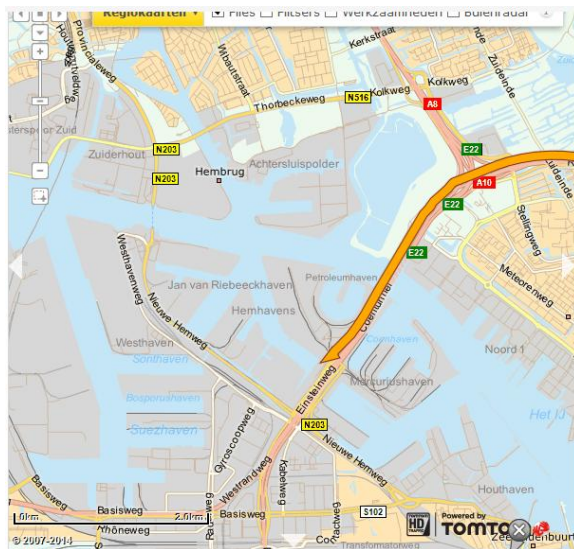
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 25 juni, 08.00 uur.



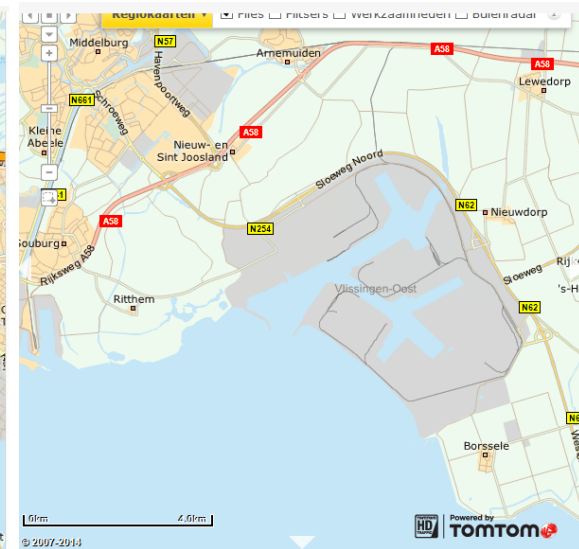
Schiedam, 25 juni, 8.00 uur



Dordrecht, 25 juni, 8.00 uur

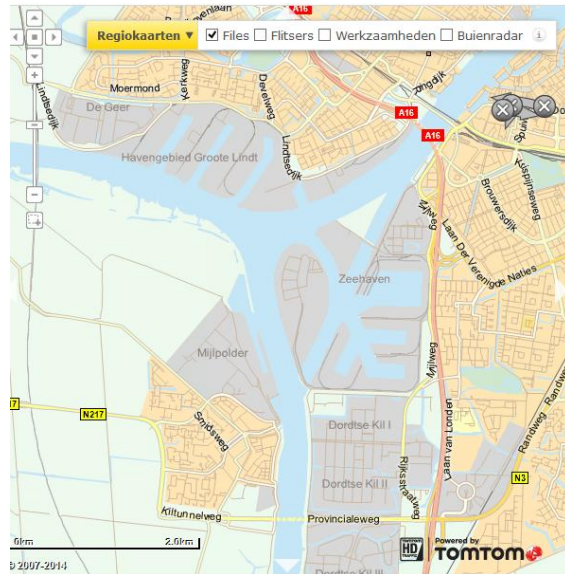
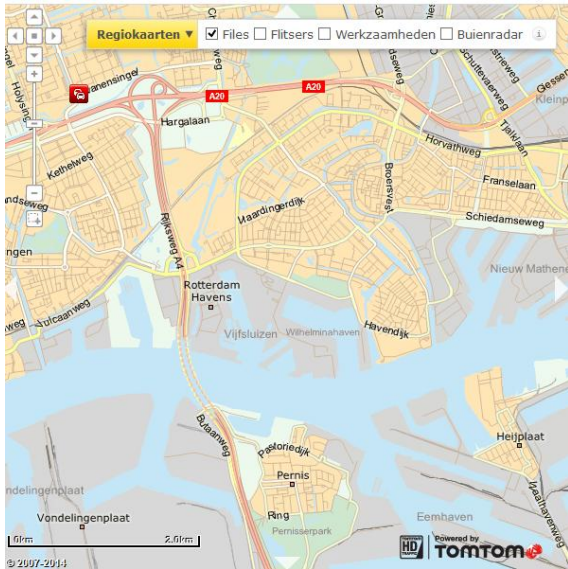


Zaandam, 25 juni, 8.00 uur

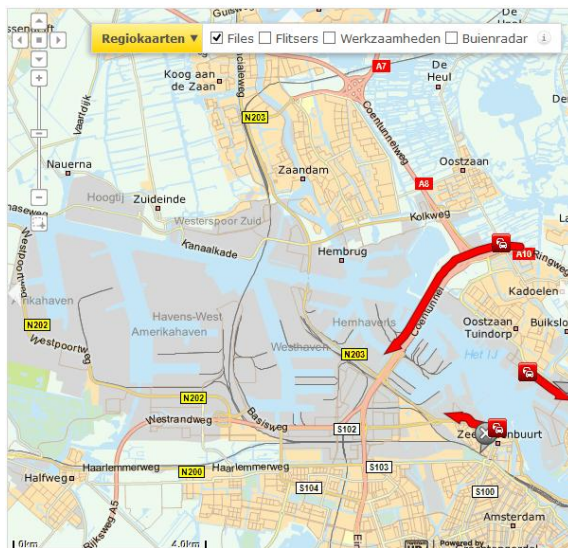


Vlissingen, 25 juni, 8.00 uur.

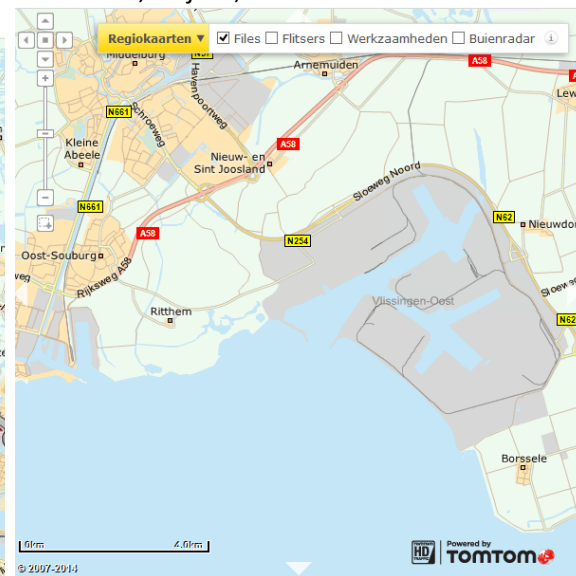
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 25 juni, 08.30 uur.



Schiedam, 25 juni, 8.30 uur



Dordrecht, 25 juni, 8.30 uur



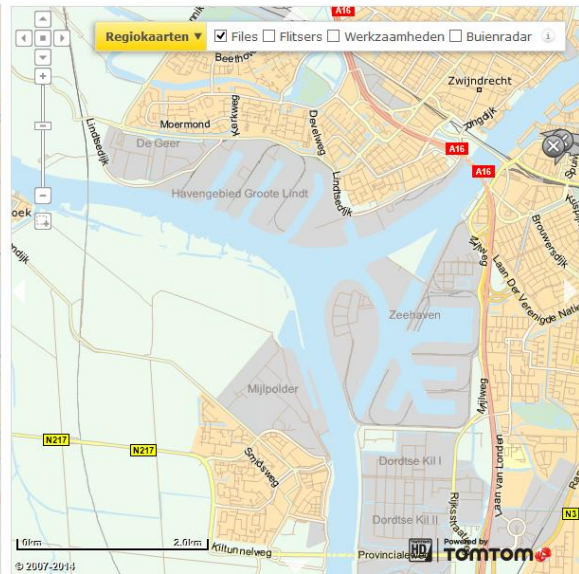
Zaandam, 25 juni, 8.30 uur

Vlissingen, 25 juni, 8.30 uur.

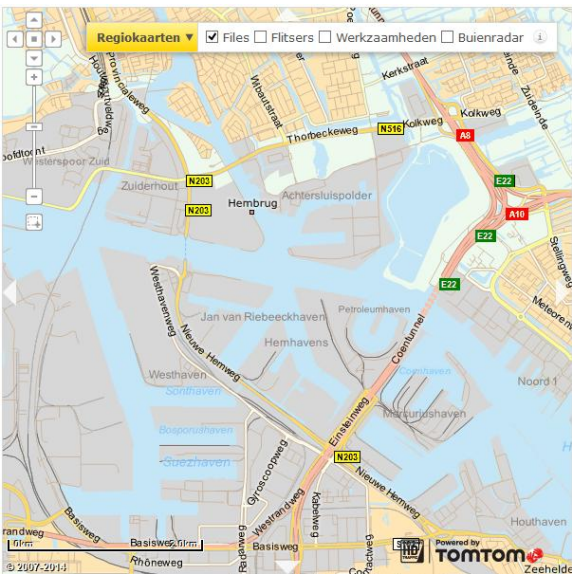
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 29 juni, 07.30 uur.



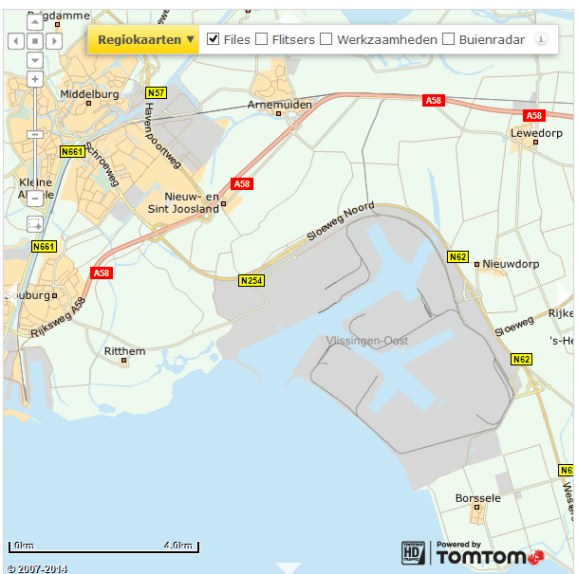
Schiedam, 29 juni, 7.30 uur



Dordrecht, 29 juni, 7.30 uur



Zaandam, 29 juni, 7.30 uur

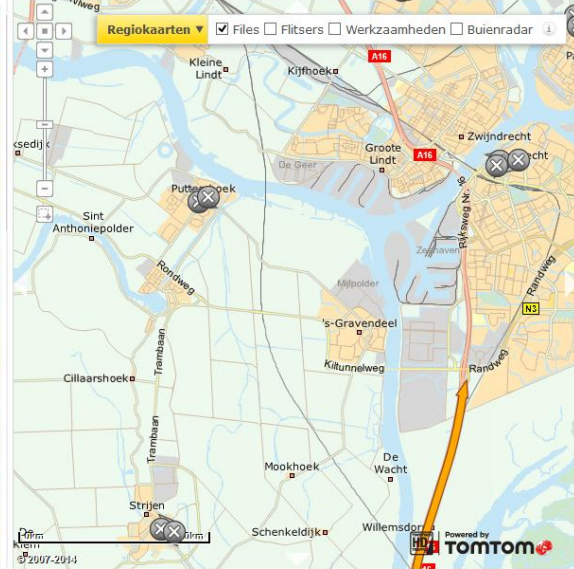


Vlissingen, 29 juni, 7.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 29 juni, 08.00 uur.



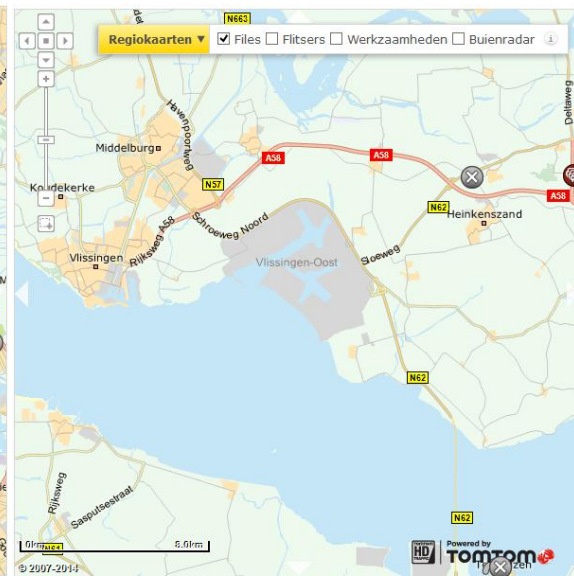
Schiedam, 29 juni, 8.00 uur



Dordrecht, 29 juni, 8.00 uur



Zaandam, 29 juni, 8.00 uur



Vlissingen, 29 juni, 8.00 uur.

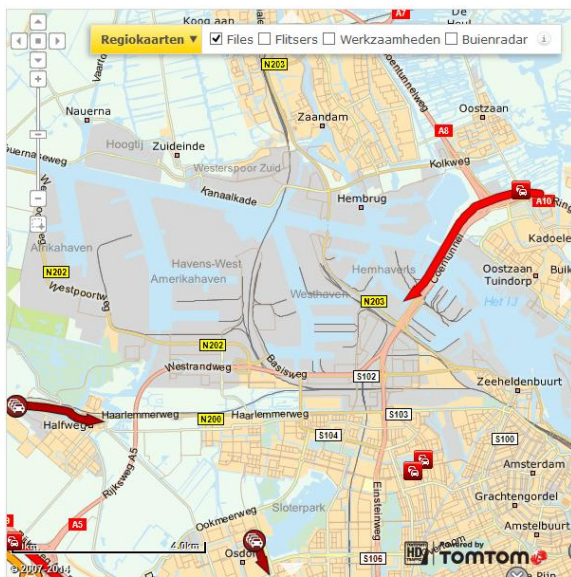
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 29 juni, 08.30 uur.



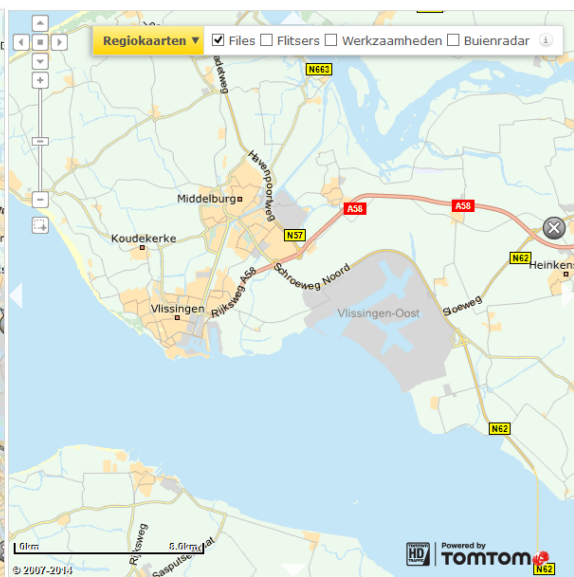
Schiedam, 29 juni, 8.30 uur



Dordrecht, 29 juni, 8.30 uur

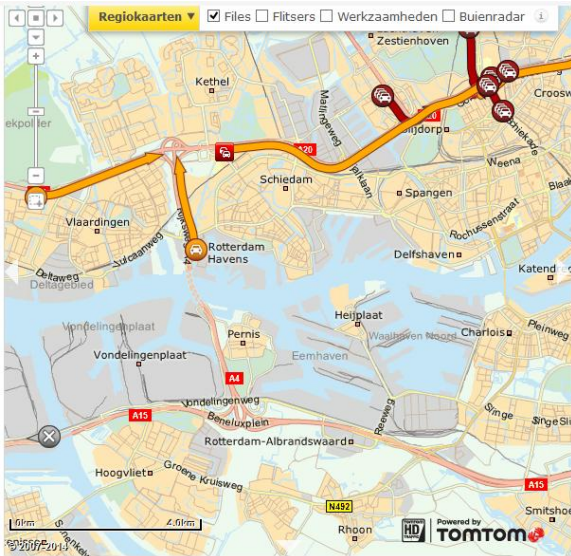


Zaandam, 29 juni, 8.30 uur

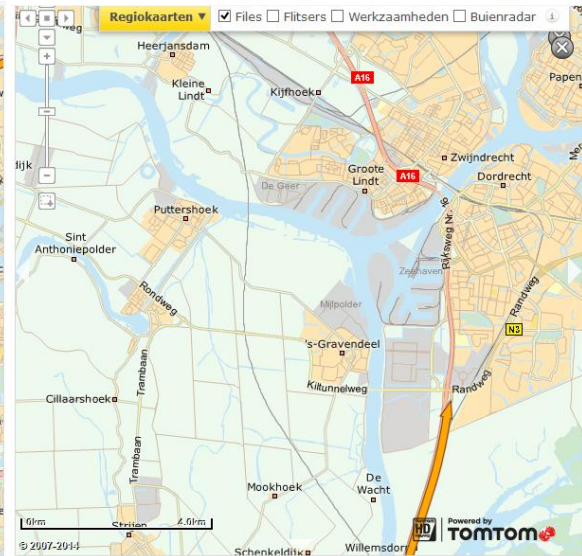


Vlissingen, 29 juni, 8.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 6 juli, 07.30 uur.



Schiedam, 6 juli, 7.30 uur



Dordrecht, 6 juli, 7.30 uur



Zaandam, 6 juli, 7.30 uur

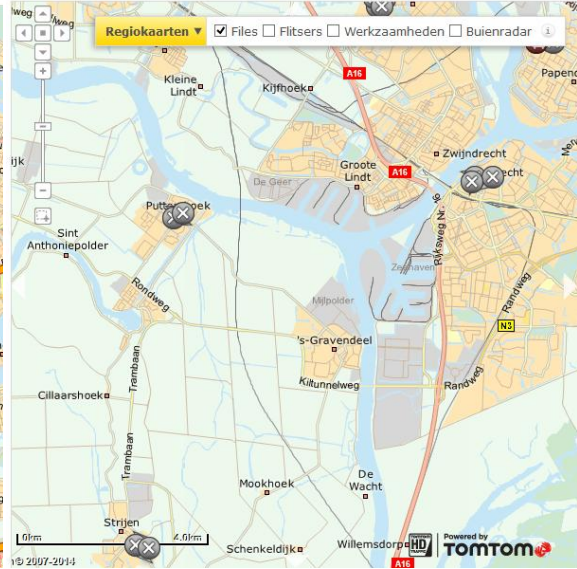


Vlissingen, 6 juli, 7.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 6 juli, 08.00 uur.



Schiedam, 6 juli, 8.00 uur



Dordrecht, 6 juli, 8.00 uur

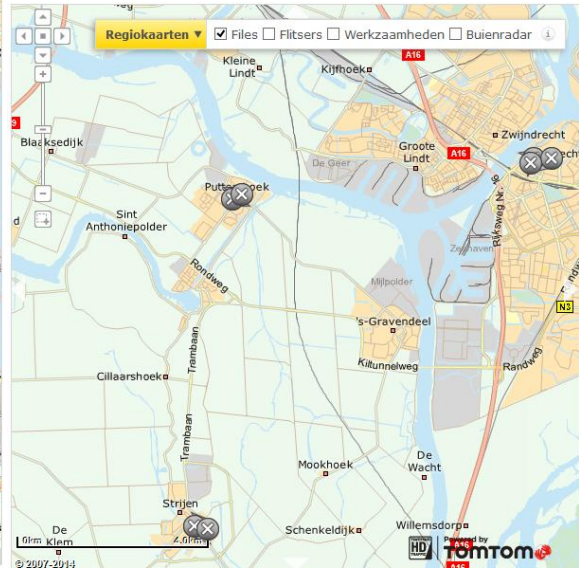


Zaandam, 6 juli, 8.00 uur



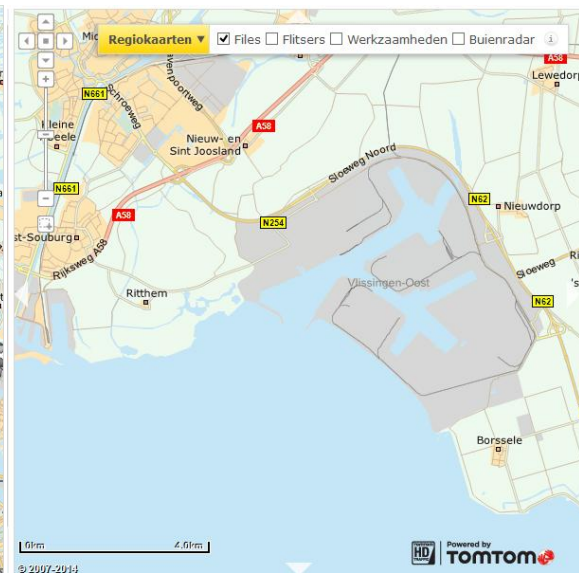
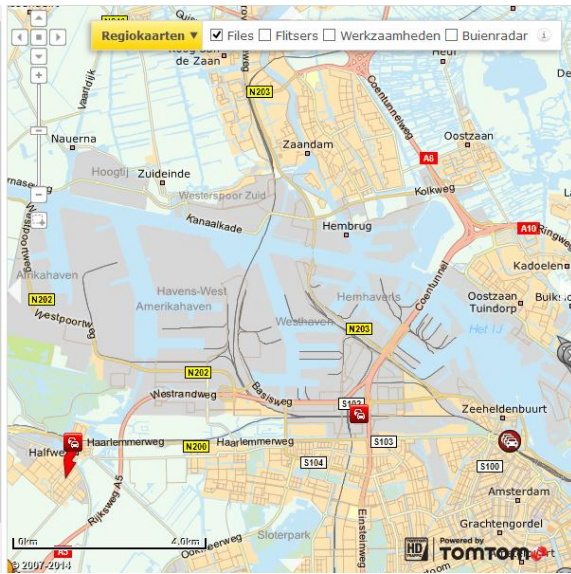
Vlissingen, 6 juli, 8.00 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 6 juli, 08.30 uur.



Schiedam, 6 juli, 8.30 uur

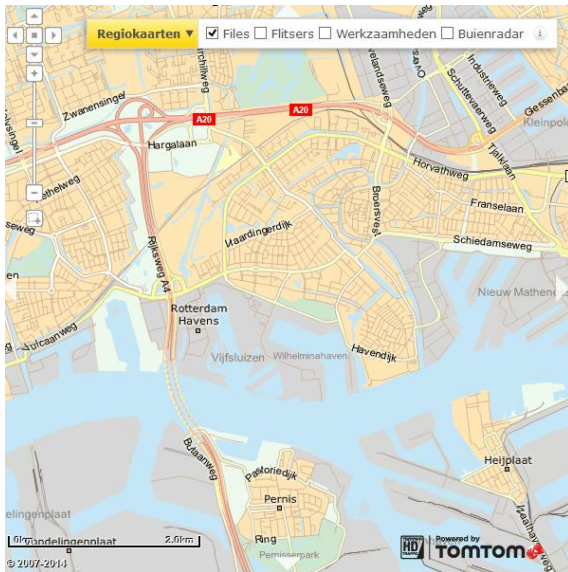
Dordrecht, 6 juli, 8.30 uur



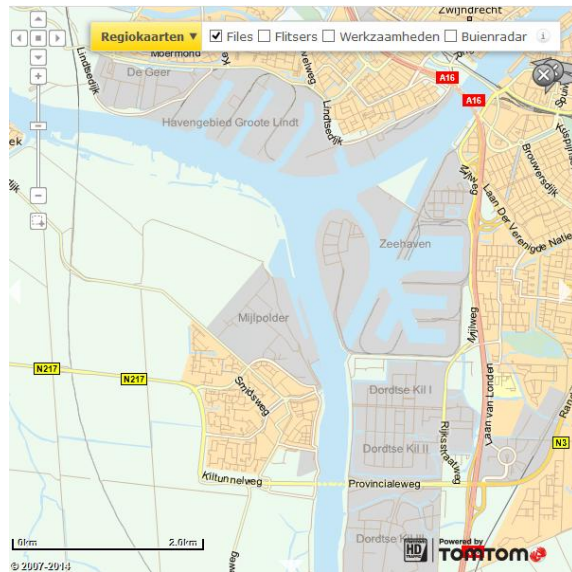
Zaandam, 6 juli, 8.30 uur

Vlissingen, 6 juli, 8.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 9 juli, 07.30 uur.



Schiedam, 9 juli, 7.30 uur



Dordrecht, 9 juli, 7.30 uur



Zaandam, 9 juli, 7.30 uur



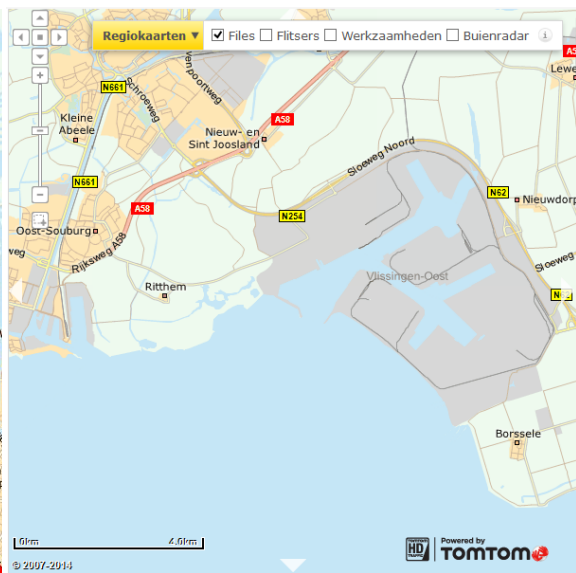
Vlissingen, 9 juli, 7.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 9 juli, 08.00 uur.



Schiedam, 9 juli, 8.00 uur

Dordrecht, 9 juli, 8.00 uur



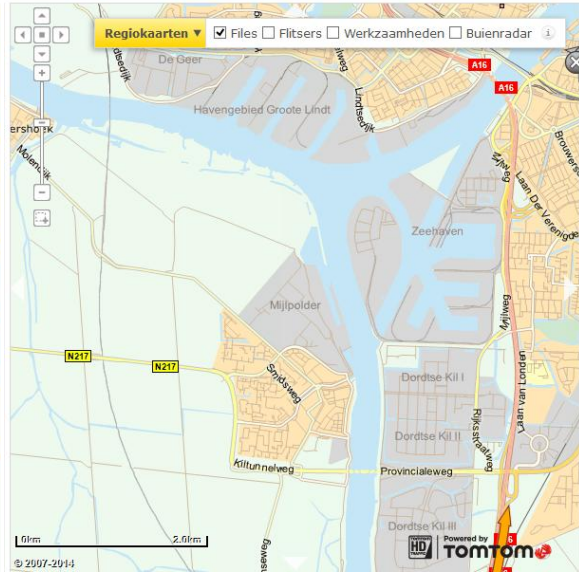
Zaandam, 9 juli, 8.00 uur

Vlissingen, 9 juli, 8.00 uur.

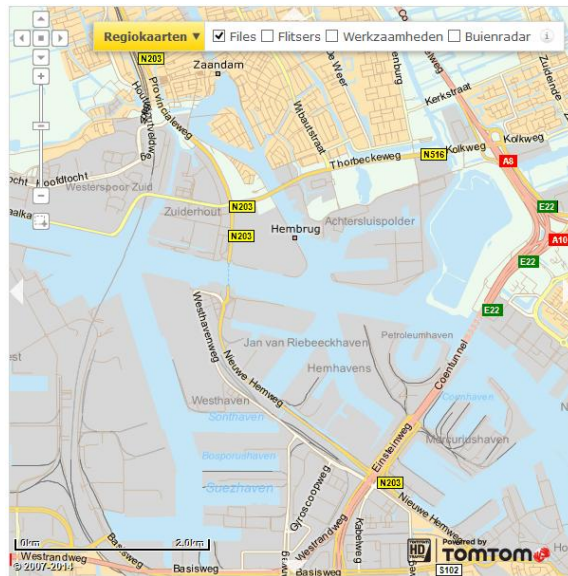
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 9 juli, 08.30 uur.



Schiedam, 9 juli, 8.30 uur



Dordrecht, 9 juli, 8.30 uur



Zaandam, 9 juli, 8.00 uur

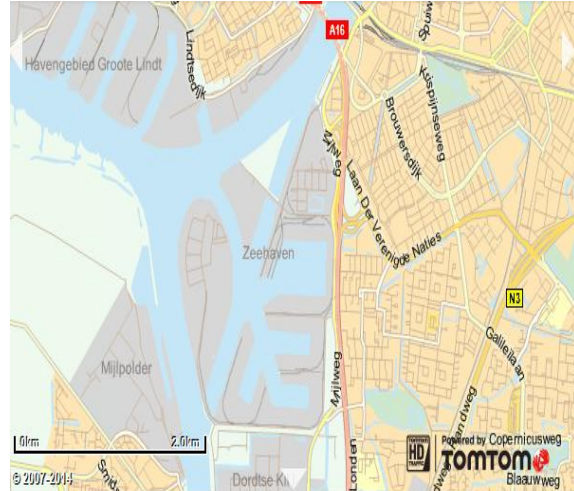


Vlissingen, 9 juli, 8.00 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 28 mei, 16.30 uur.



Schiedam, 28 mei, 16.30 uur.



Dordrecht, 28 mei 16.30 uur



Zaandam, 28 mei 16.30 uur.

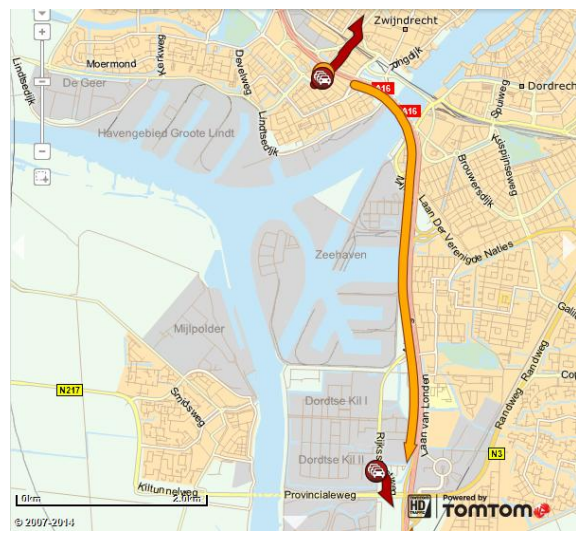


Vlissingen, 28 mei, 16.30 uur.

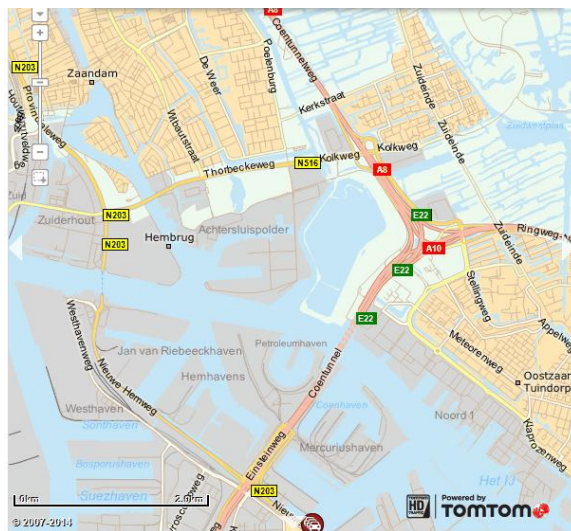
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 28 mei, 17.00 uur.



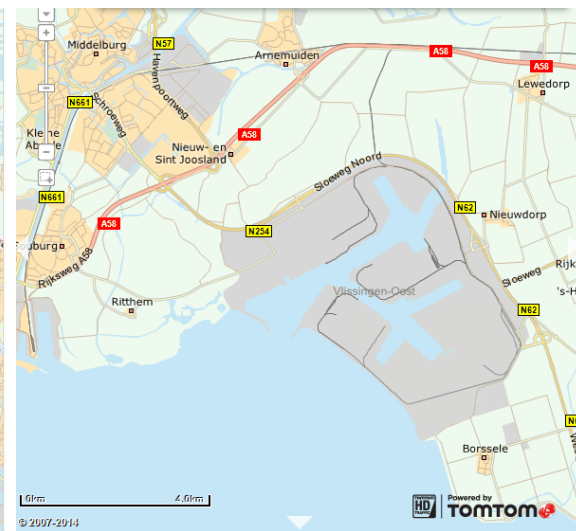
Schiedam, 28 mei, 17.00 uur



Dordrecht, 28 mei, 17.00 uur



Zaandam, 28 mei, 17.00 uur



Vlissingen, 28 mei, 17.00 uur.

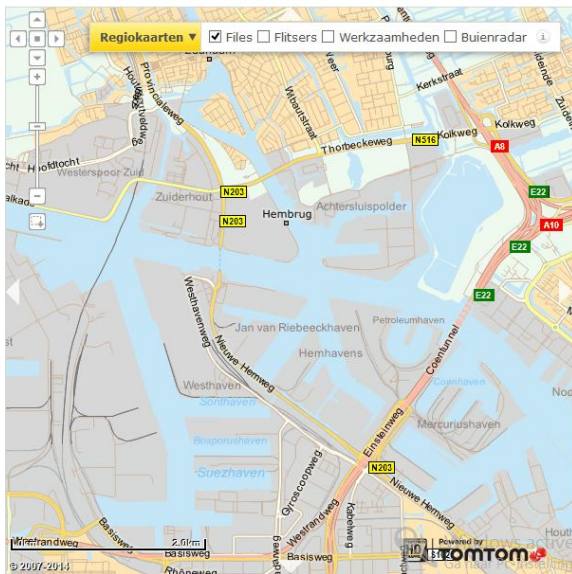
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 28 mei, 17.30 uur.



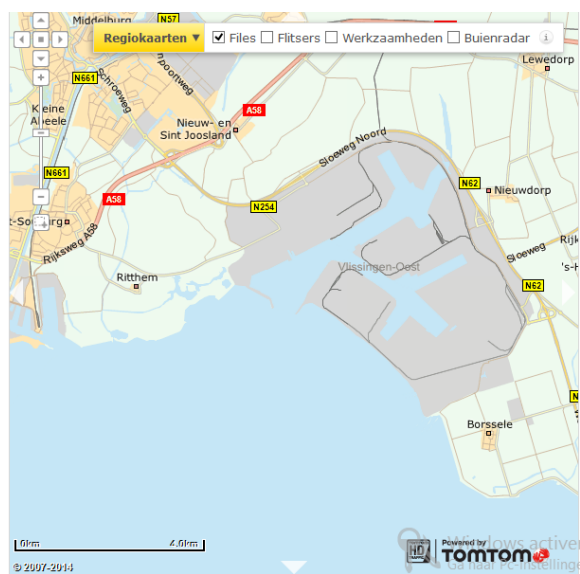
Schiedam, 28 mei, 17.30 uur



Dordrecht, 28 mei, 17.30 uur



Zaandam, 28 mei, 17.30 uur

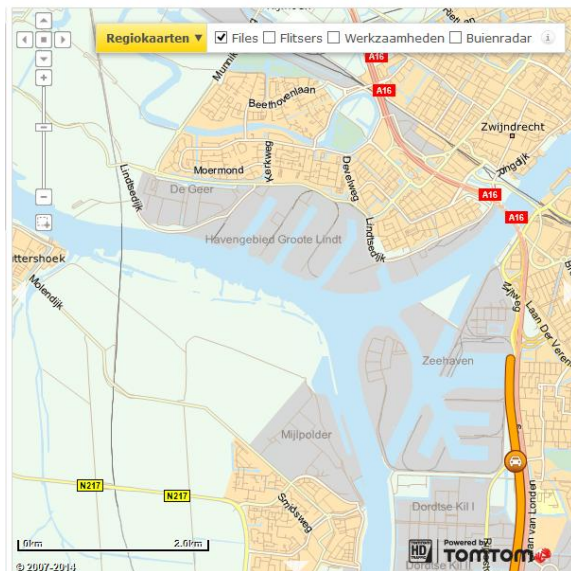


Vlissingen, 28 mei, 17.30 uur.

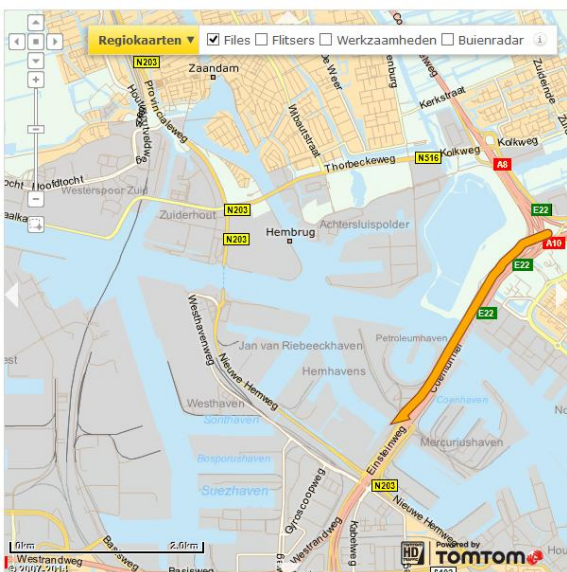
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 15 juni, 16.30 uur.



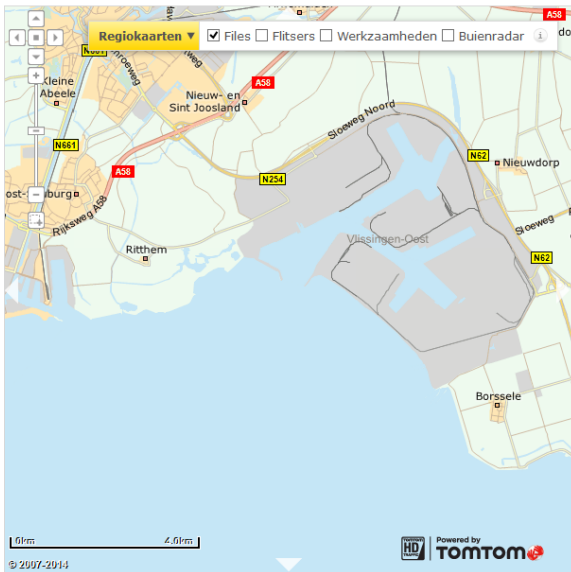
Schiedam, 15 juni, 16.30 uur



Dordrecht, 15 juni, 16.30 uur

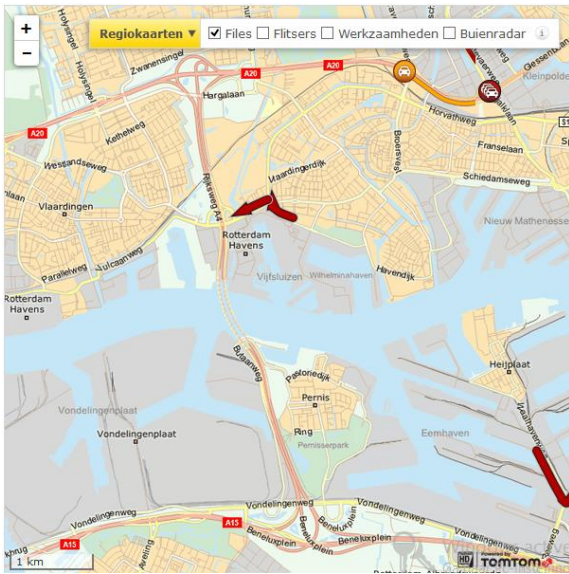


Zaandam, 15 juni, 16.30 uur

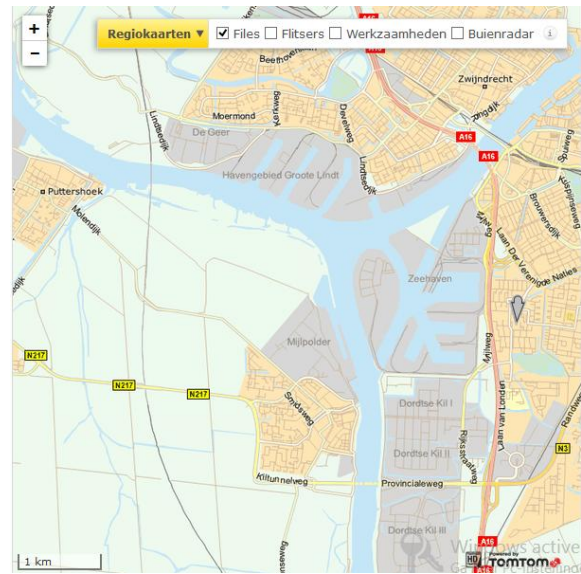


Vlissingen, 28 mei, 16.30 uur.

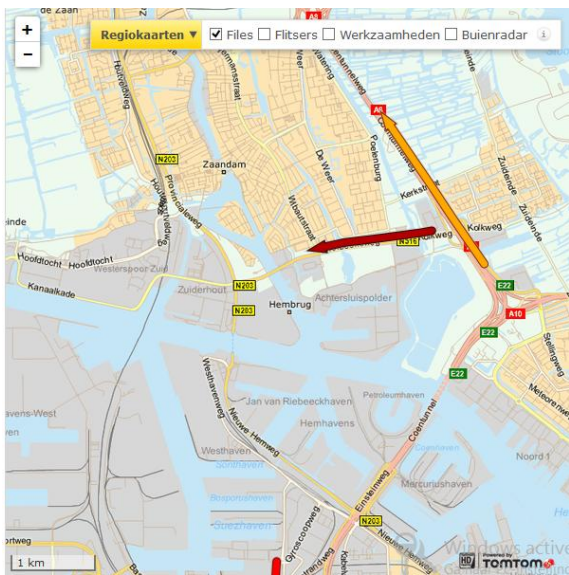
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 15 juni, 17.00 uur



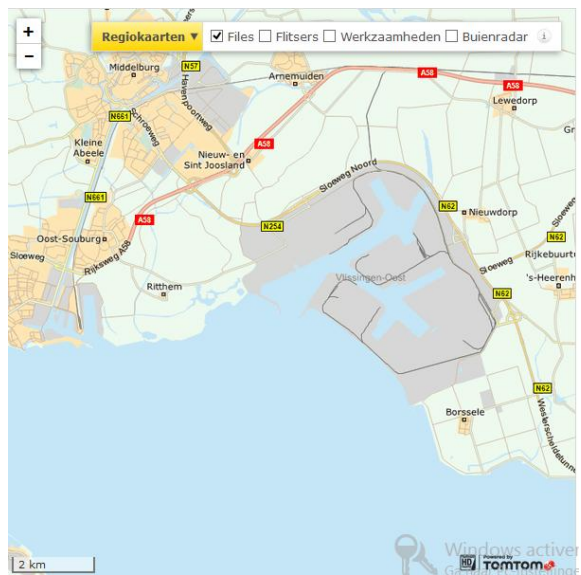
Schiedam, 15 juni, 17.00 uur



Dordrecht, 15 juni, 17.00 uur

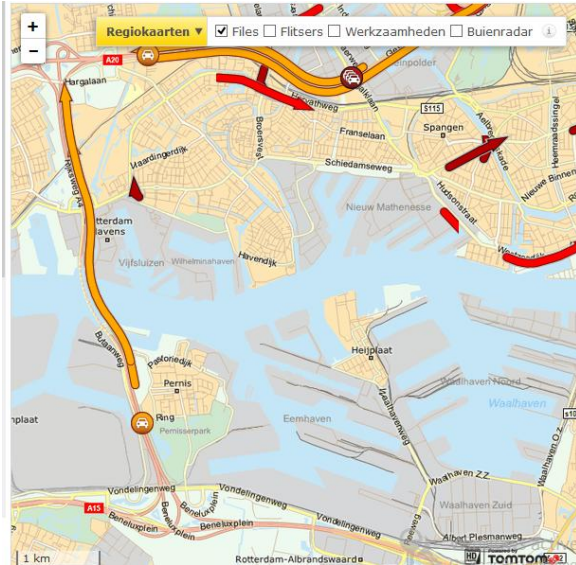


Zaandam, 15 juni, 17.00 uur



Vlissingen, 15 juni, 17.00 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 15 juni, 17.30 uur.



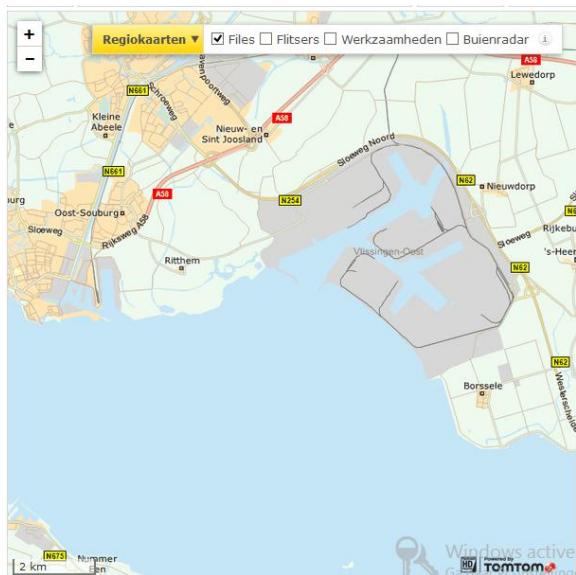
Schiedam, 15 juni, 17.30 uur



Dordrecht, 15 juni, 17.30 uur

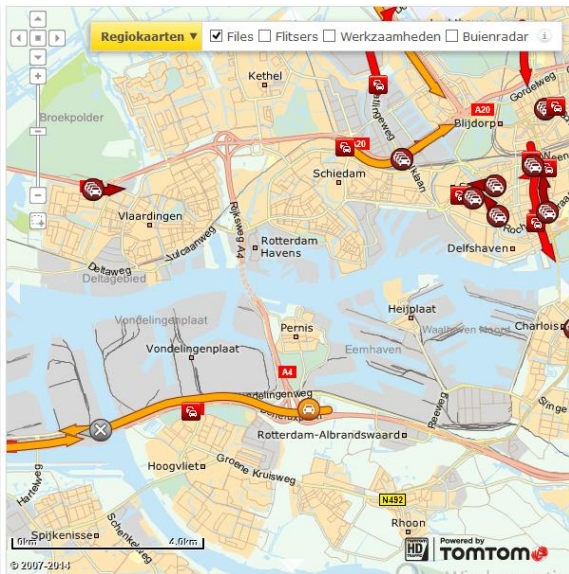


Zaandam, 15 juni, 17.30 uur

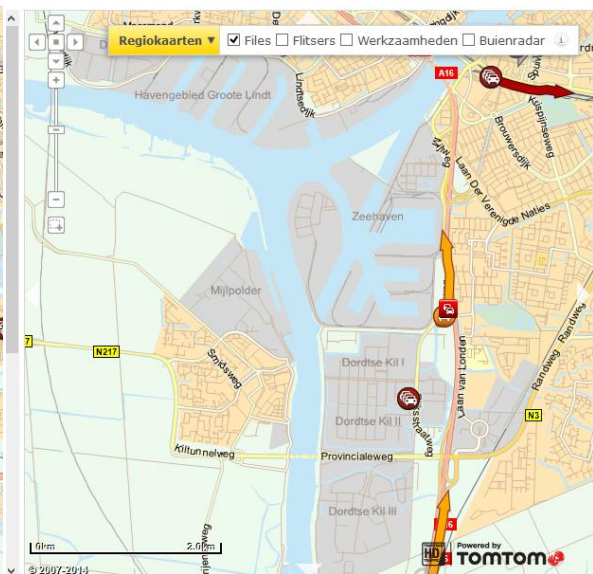


Vlissingen, 15 juni, 17.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 22 juni, 16.30 uur



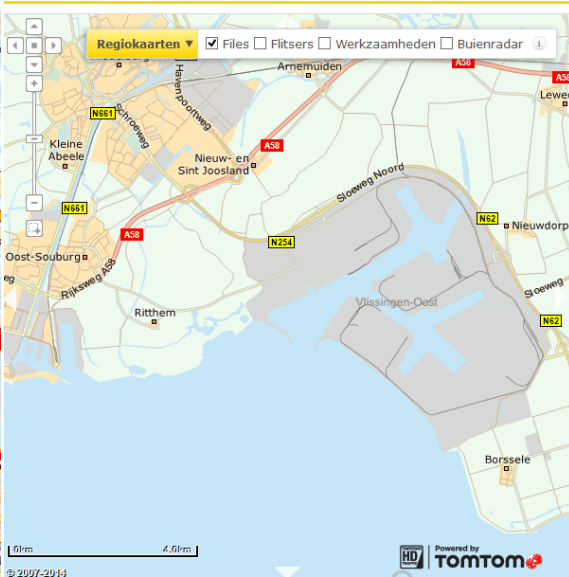
Schiedam, 22 juni, 16.30 uur



Dordrecht, 22 juni, 16.30 uur



Zaandam, 22 juni, 16.30 uur

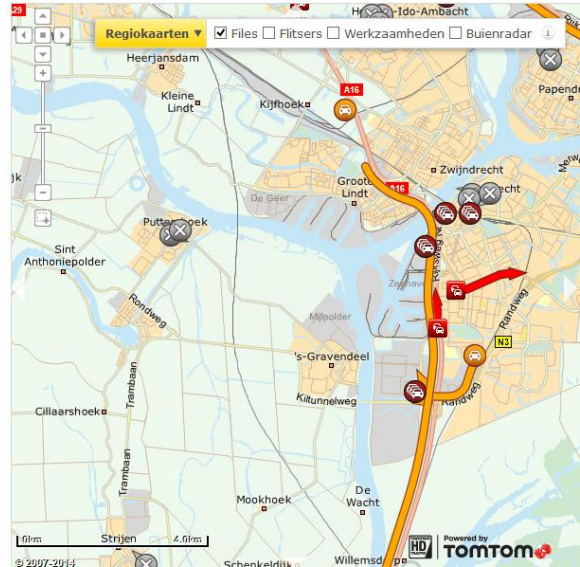


Vlissingen, 22 juni, 16.30 uur.

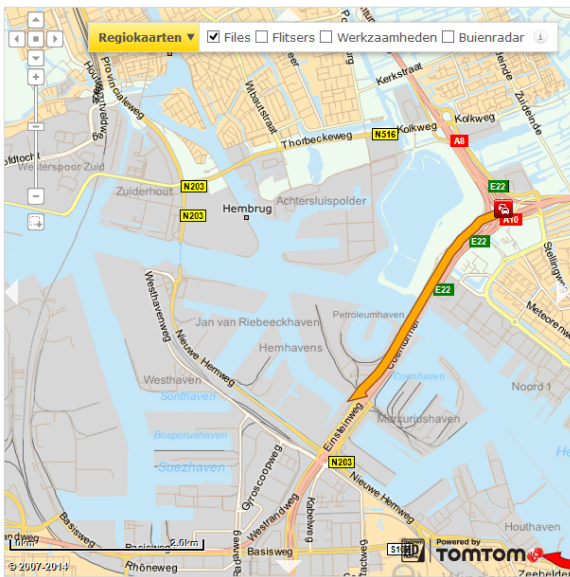
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 22 juni, 17.00 uur



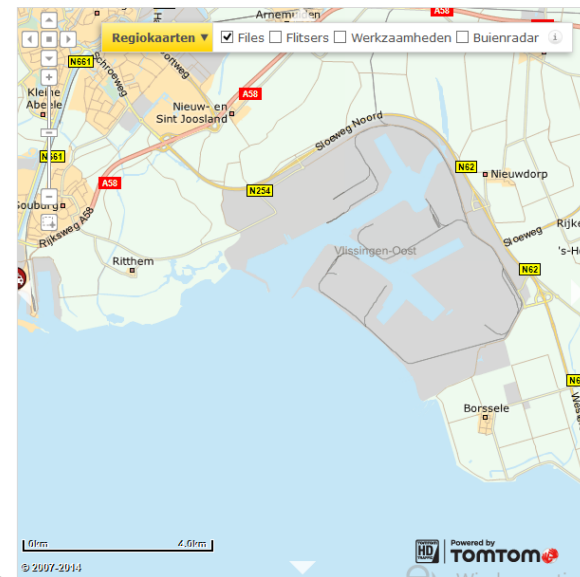
Schiedam, 22 juni, 17.00 uur



Dordrecht, 22 juni, 17.00 uur

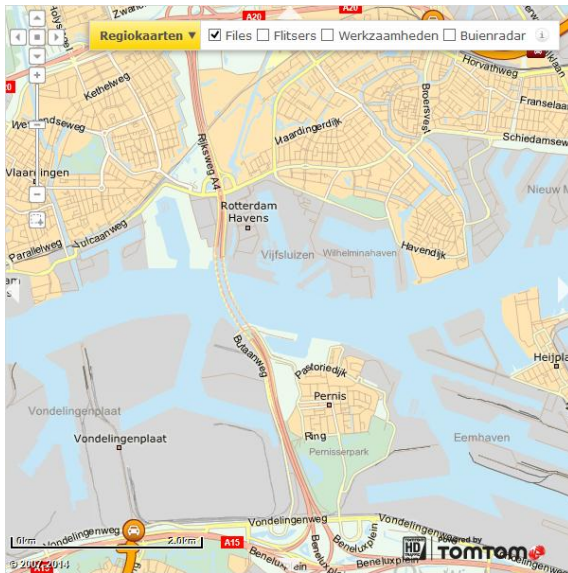


Zaandam, 22 juni, 17.00 uur

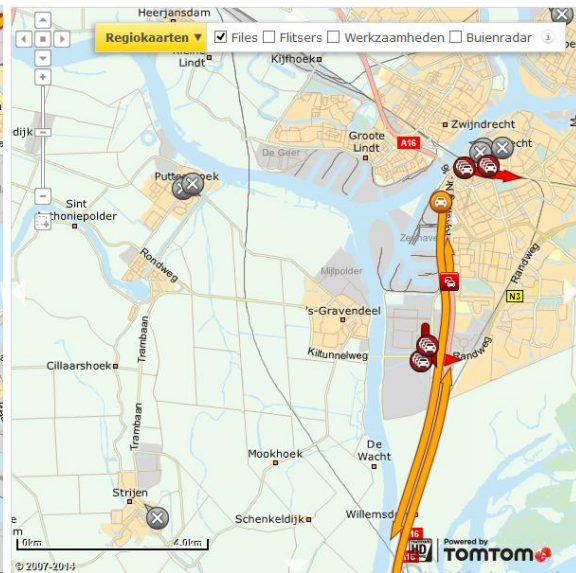


Vlissingen, 22 juni, 17.00 uur.

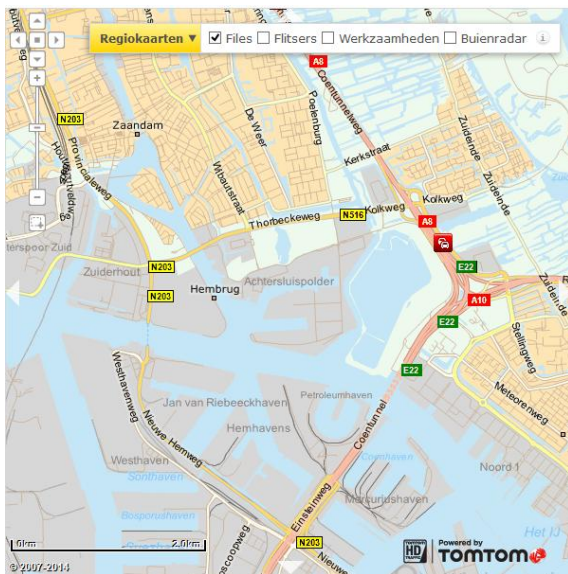
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 22 juni, 17.30 uur



Schiedam, 22 juni, 17.30 uur



Dordrecht, 22 juni, 17.30 uur

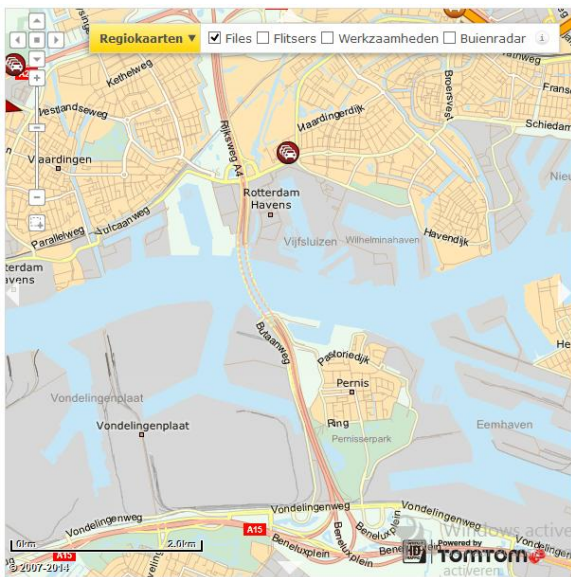


Zaandam, 22 juni, 17.30 uur

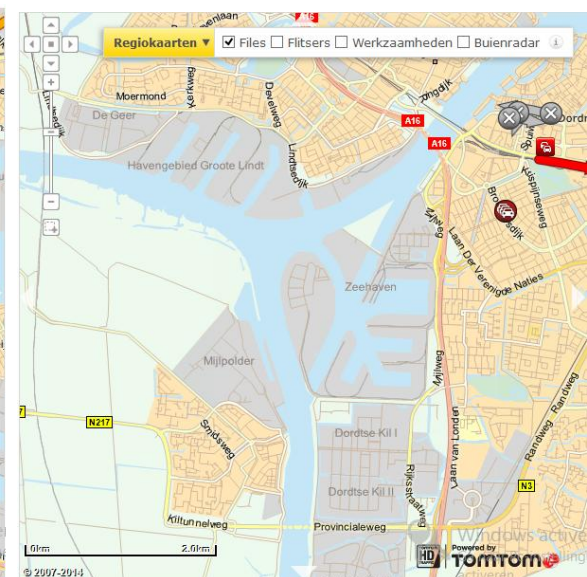


Vlissingen, 22 juni, 17.30 uur.

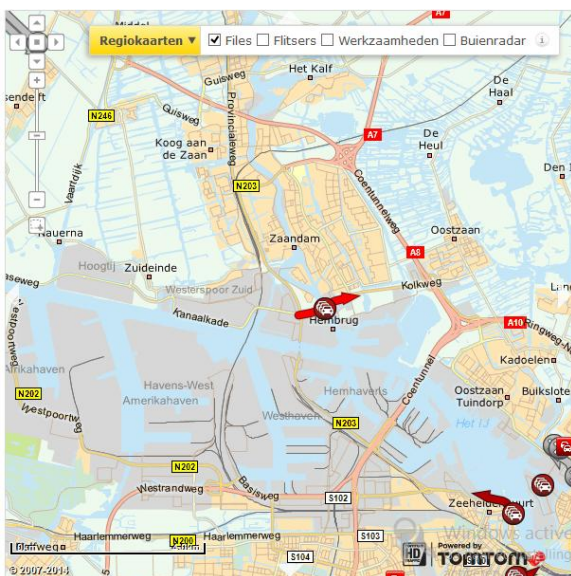
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 25 juni, 16.30 uur



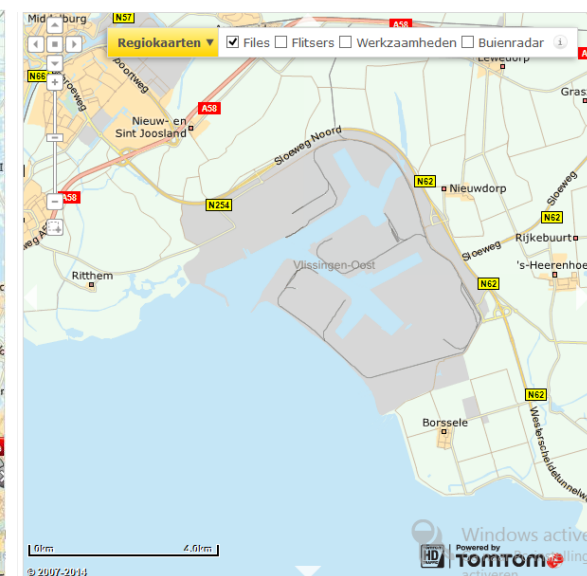
Schiedam, 25 juni, 16.30 uur



Dordrecht, 25 juni, 16.30 uur



Zaandam, 22 juni, 16.30 uur



Vlissingen, 22 juni, 16.30 uur.

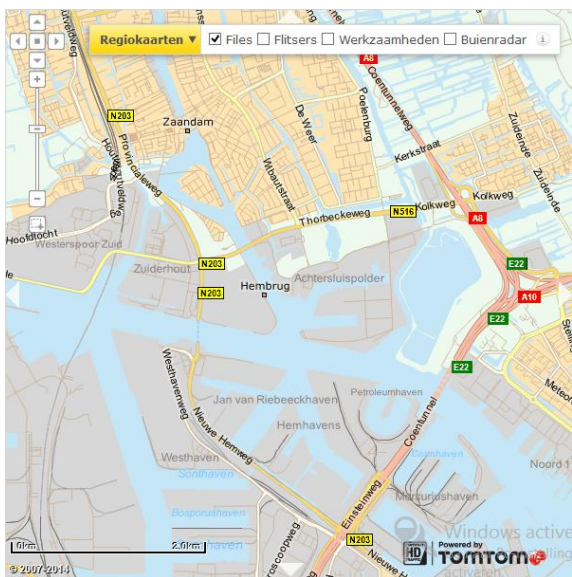
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 25 juni, 17.00 uur



Schiedam, 25 juni, 17.00 uur



Dordrecht, 25 juni, 17.00 uur

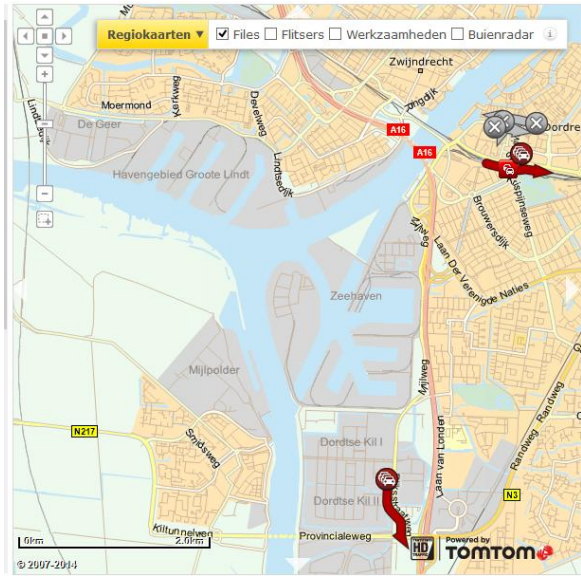


Zaandam, 25 juni, 17.00 uur



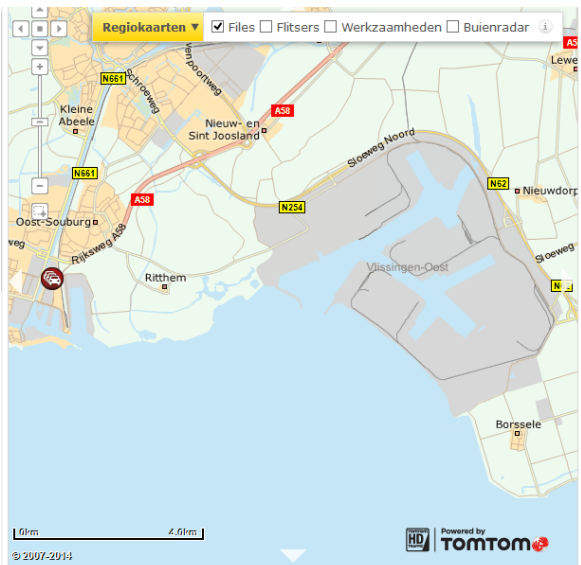
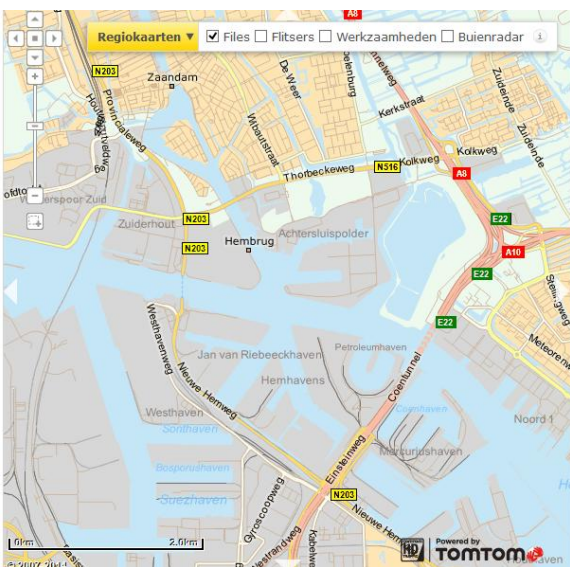
Vlissingen, 25 juni, 17.00 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 25 juni, 17.30 uur



Schiedam, 25 juni, 17.30 uur

Dordrecht, 25 juni, 17.30 uur



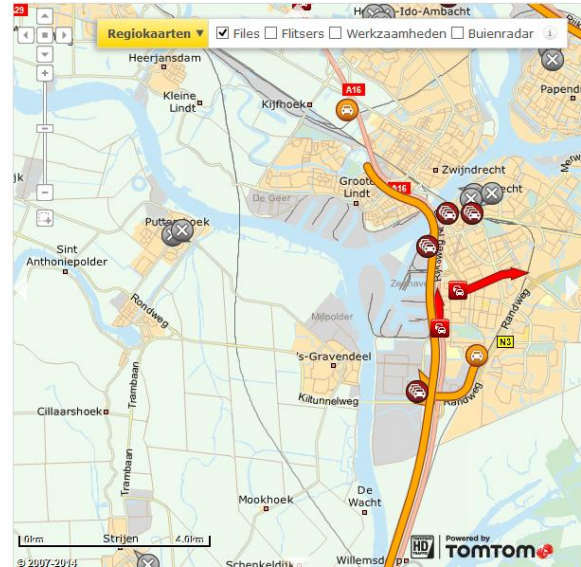
Schiedam, 25 juni, 17.30 uur

Dordrecht, 25 juni, 17.30 uur

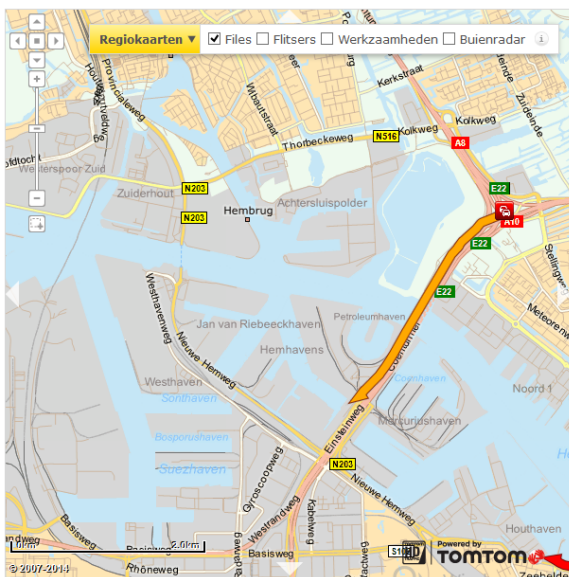
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 29 juni, 16.30 uur



Schiedam, 29 juni, 16.30 uur



Dordrecht, 29 juni, 16.30 uur



Zaandam, 29 juni, 16.30 uur

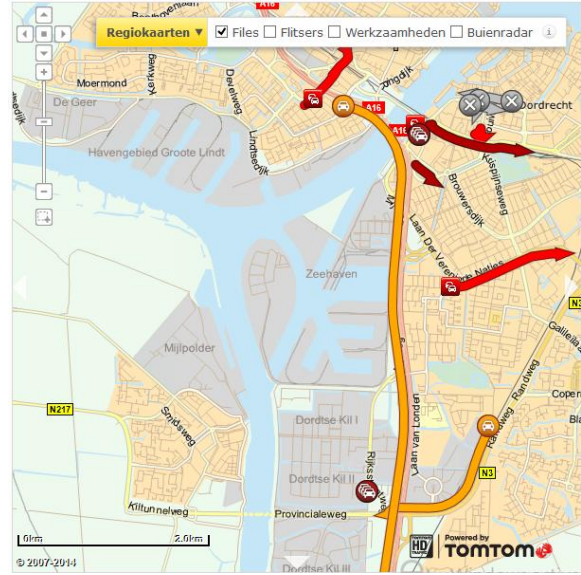


Vlissingen, 29 juni, 16.30 uur.

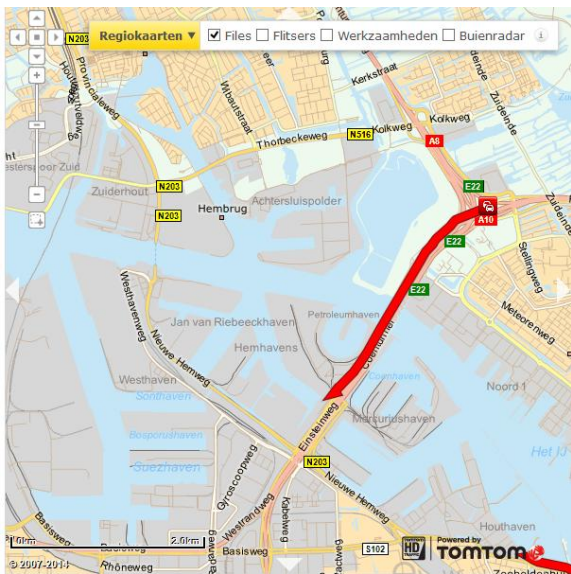
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 29 juni, 17.00 uur



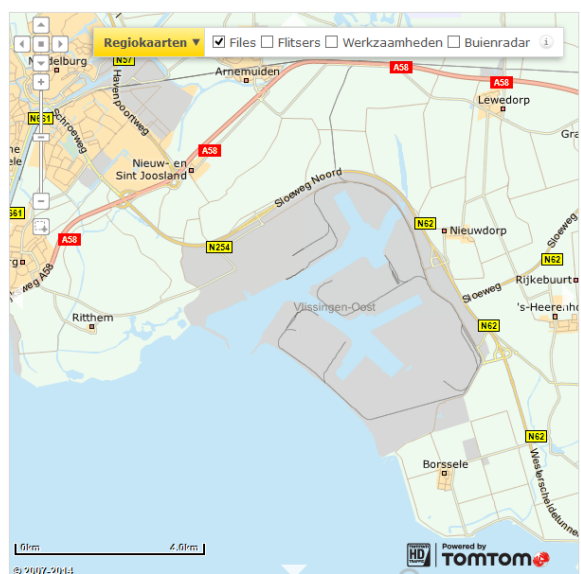
Schiedam, 29 juni, 17.00 uur



Dordrecht, 29 juni, 17.00 uur

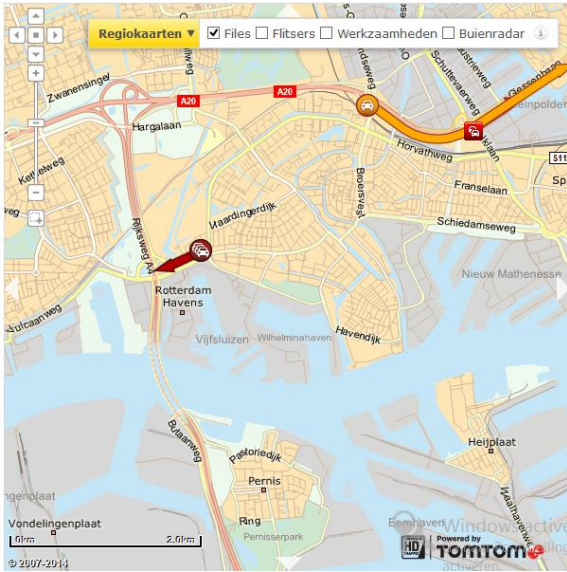


Zaandam, 29 juni, 17.00 uur

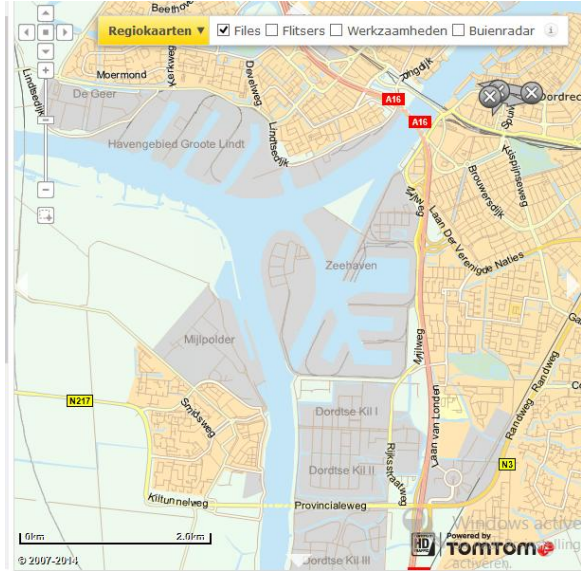


Vlissingen, 29 juni, 17.00 uur.

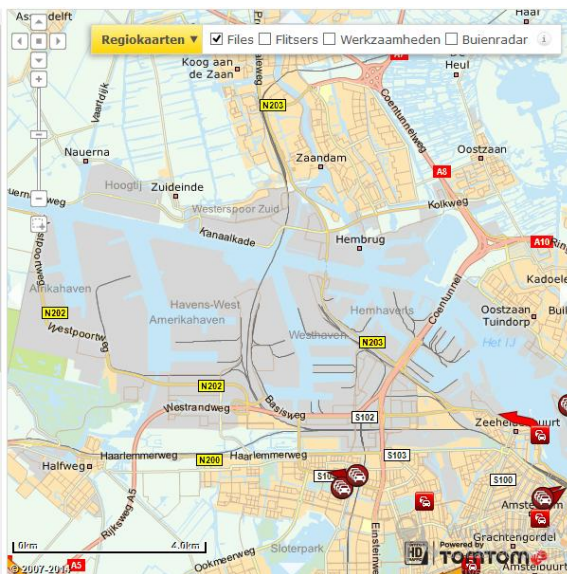
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 29 juni, 17.30 uur



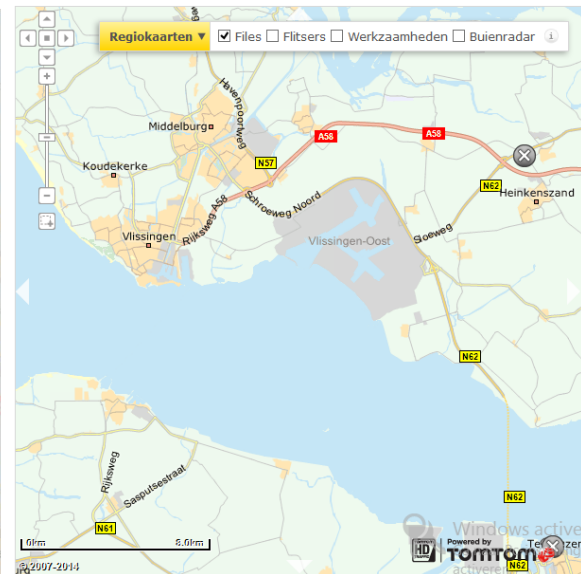
Schiedam, 29 juni, 17.30 uur



Dordrecht, 29 juni, 17.30 uur

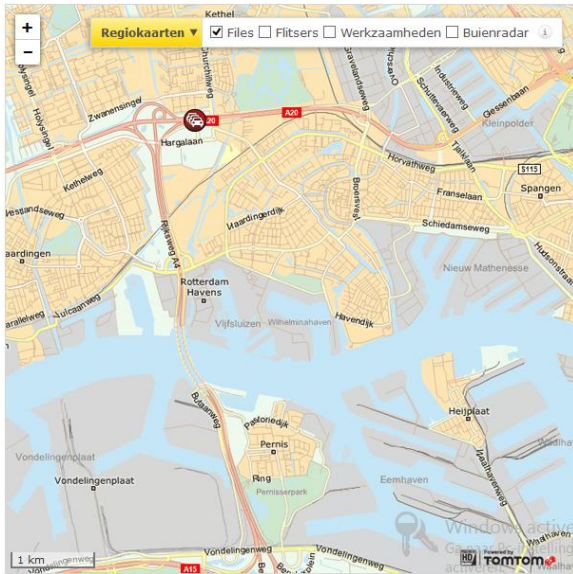


Zaandam, 29 juni, 17.30 uur

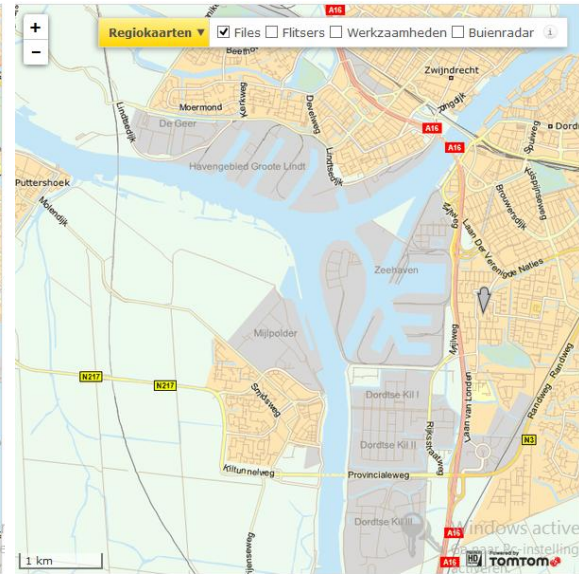


Vlissingen, 29 juni, 17.30 uur.

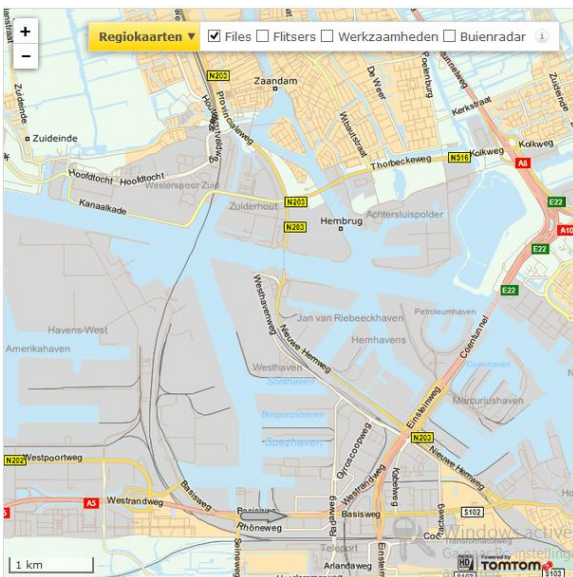
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 6 juli, 16.30 uur



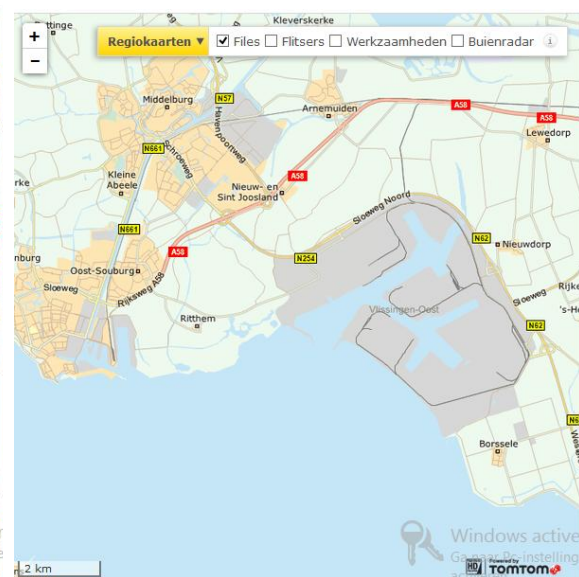
Schiedam, 6 juli, 16.30 uur



Dordrecht, 6 juli, 16.30 uur

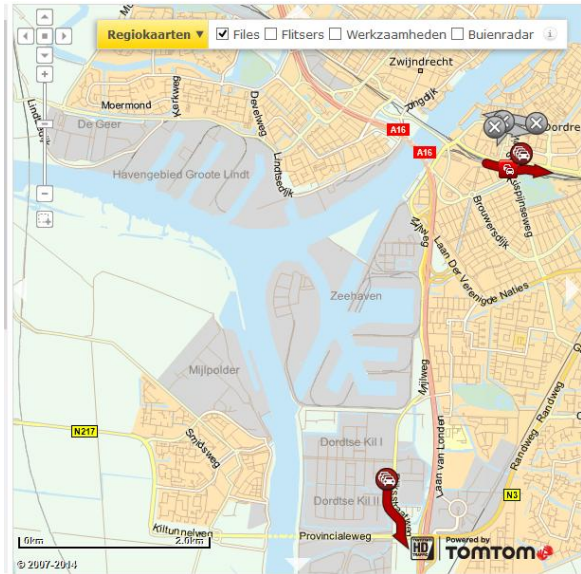
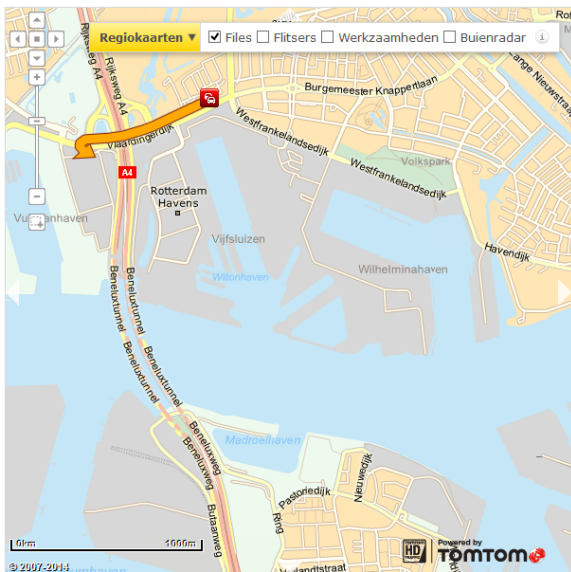


Zaandam, 6 juli, 16.30 uur



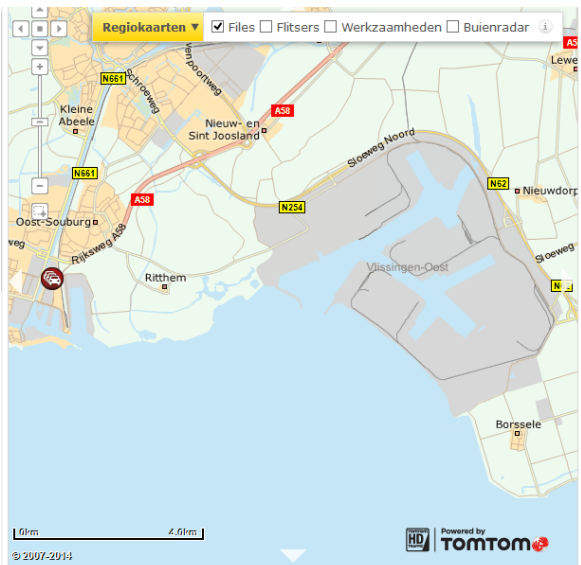
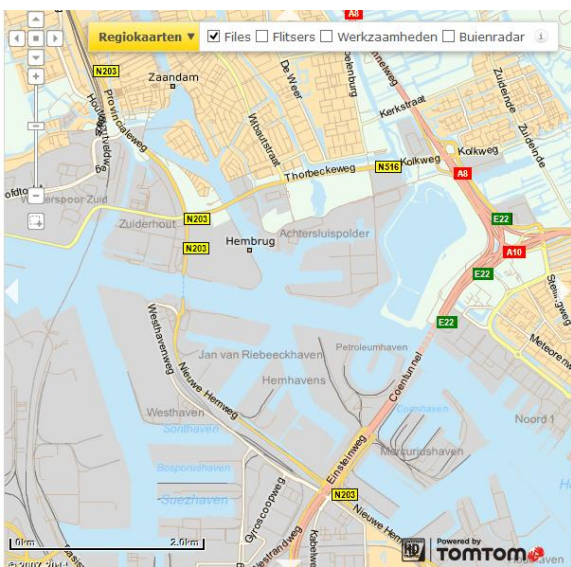
Vlissingen, 6 juli, 16.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 6 juli, 17.00 uur



Schiedam, 6 juli, 17.00 uur

Dordrecht, 6 juli, 17.00 uur



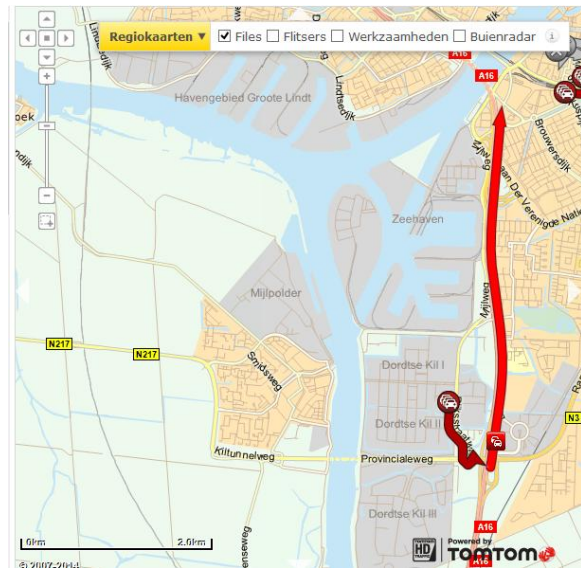
Zaandam, 6 juli, 17.00 uur

Vlissingen, 6 juli, 17.00 uur.

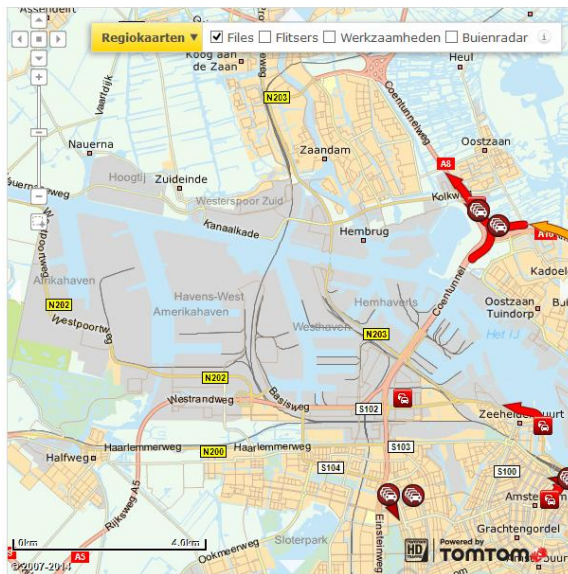
Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 6 juli, 17.30 uur



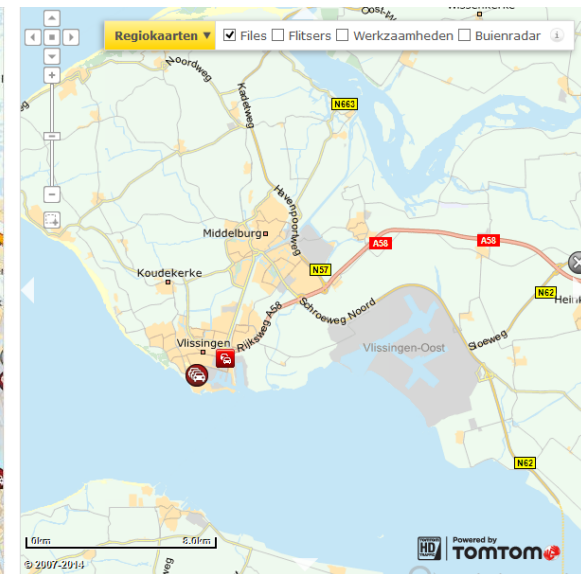
Schiedam, 6 juli, 17.30 uur



Dordrecht, 6 juli, 17.30 uur

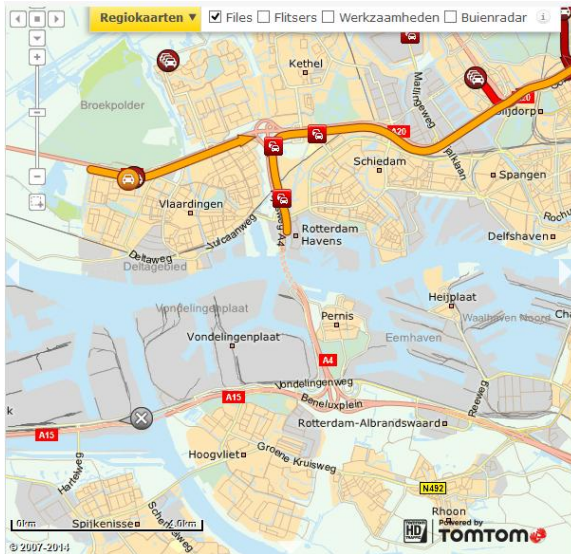


Zaandam, 6 juli, 17.30 uur



Vlissingen, 6 juli, 17.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 9 juli, 16.30 uur.



Schiedam, 6 juli, 16.30 uur



Dordrecht, 6 juli, 16.30 uur

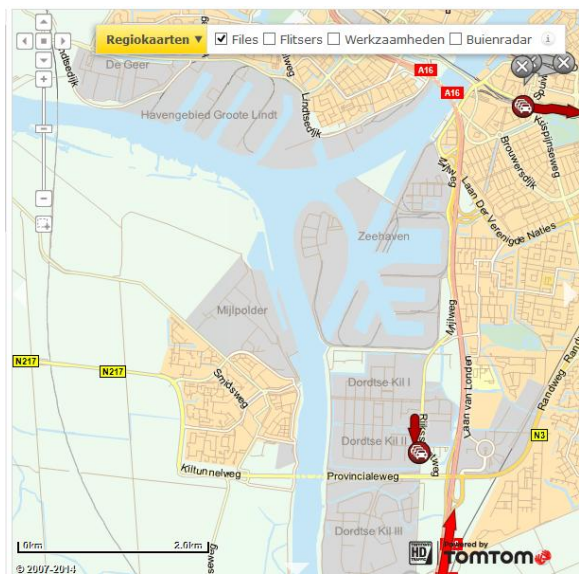


Zaandam, 9 juli, 16.30 uur



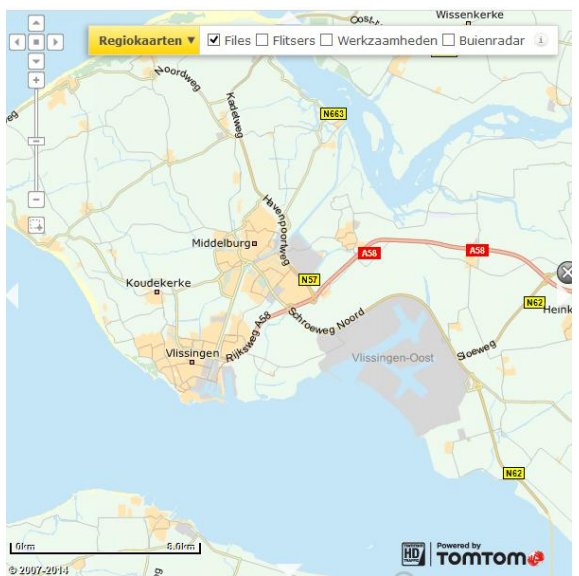
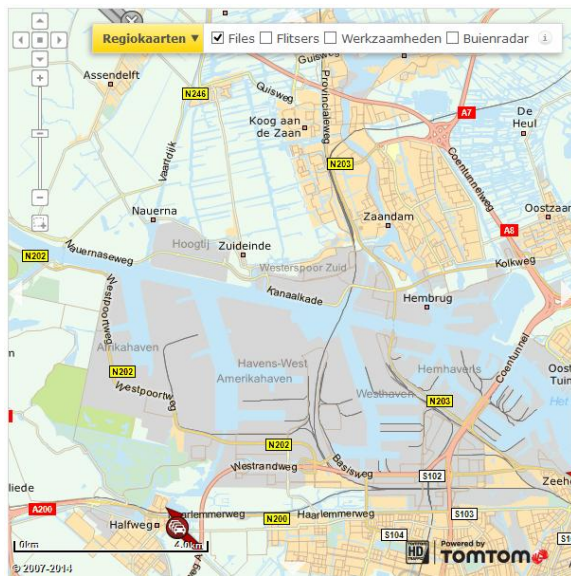
Vlissingen, 9 juli, 16.30 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 9 juli, 17.00 uur



Schiedam, 9 juli, 17.00 uur

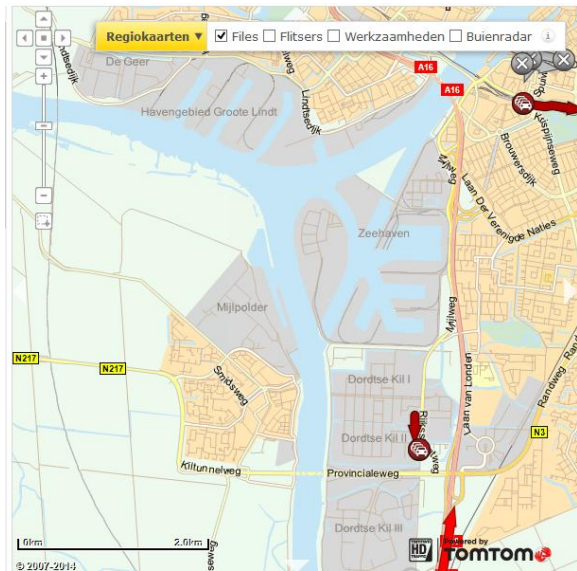
Dordrecht, 9 juli, 17.00 uur



Zaandam, 9 juli, 17.00 uur

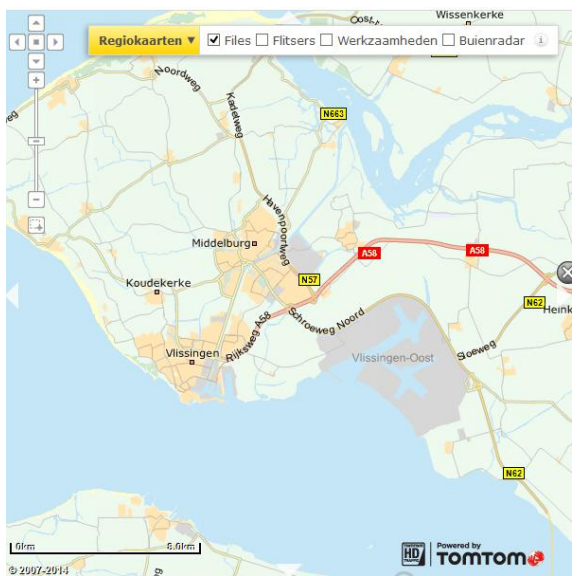
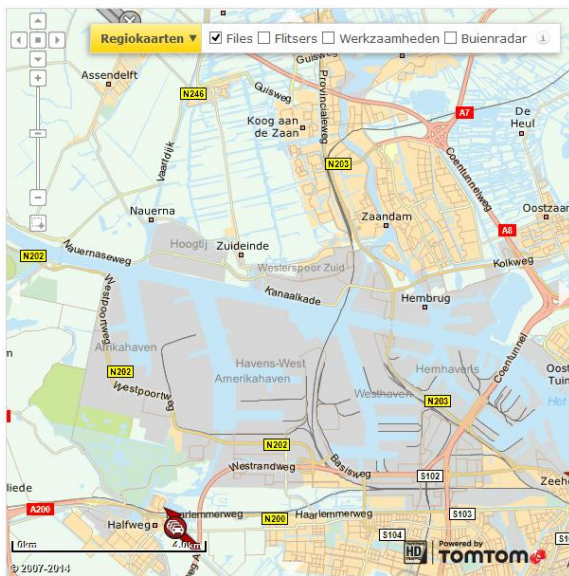
Vlissingen, 9 juli, 17.00 uur.

Ontsluiting havengebieden. ANWB verkeerssite 9 juli, 17.30 uur



Zaandam, 9 juli, 17.30 uur

Vlissingen, 9 juli, 17.30 uur.



Zaandam, 9 juli, 17.00 uur

Vlissingen, 9 juli, 17.00 uur.

Bijlage 8: Luchtkwaliteit in de case studies. (bron: Atlas voor de leefomgeving, 2013)

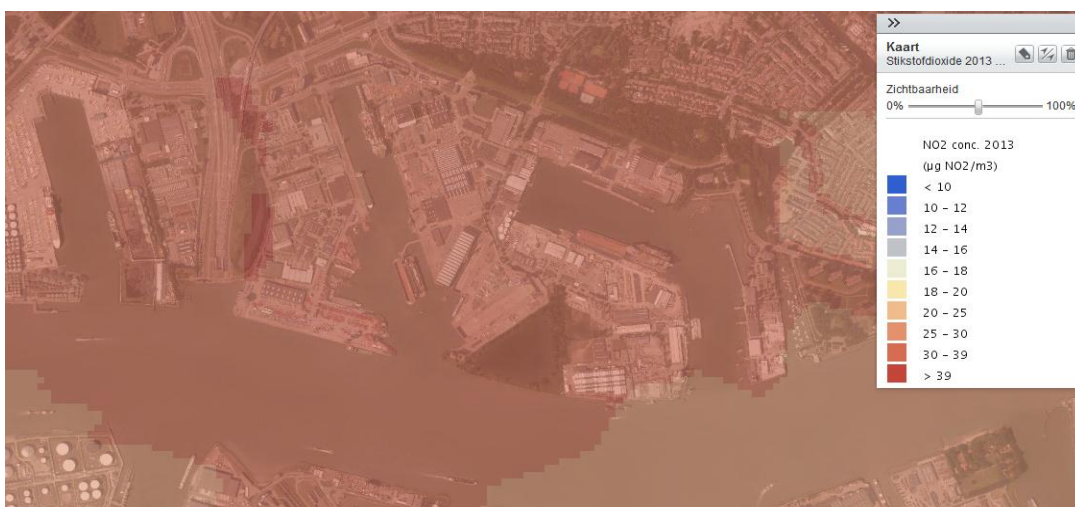
Luchtkwaliteit Schiedam



Luchtkwaliteit: Fijnstof.



Luchtkwaliteit: Roet.



Luchtkwaliteit: Stikstof dioxide.

Luchtkwaliteit Dordrecht



Luchtkwaliteit: Fijnstof.

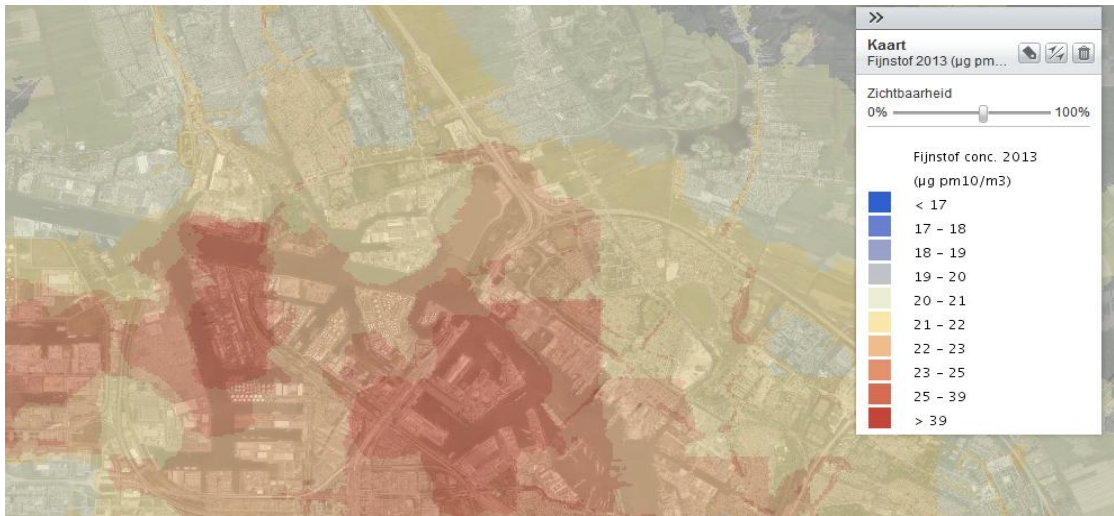


Luchtkwaliteit: Roet.

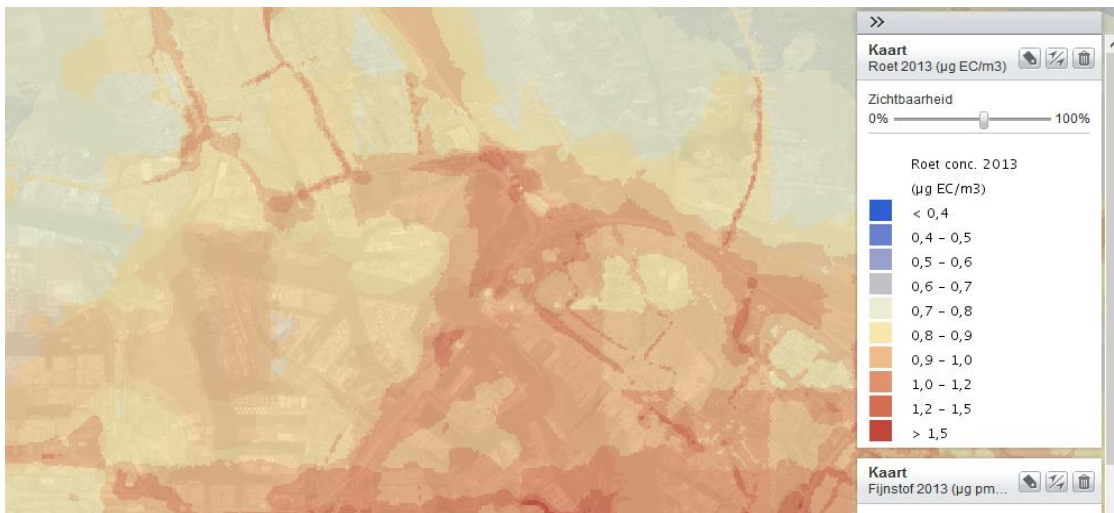


Luchtkwaliteit: Stikstof dioxide.

Bijlage: Luchtkwaliteit Zaanstad



Luchtkwaliteit: Fijnstof.



Luchtkwaliteit: Roet.



Luchtkwaliteit: Stikstof dioxide.

Bijlage: Luchtkwaliteit Vlissingen



Luchtkwaliteit: Fijnstof.



Luchtkwaliteit: Roet.



Luchtkwaliteit: Stikstof dioxide.