



**Buck
Consultants
International**



WAGENINGEN UR
For quality of life

Amsterdam Consultants
MAATSCHAP

Toegevoegde waarde Netwerk Greenports en Mainports

Uitgevoerd in opdracht van:

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Ministerie van Economische Zaken
Provincie Zuid-Holland

Nijmegen/Wageningen/IJmuiden, 26 november 2013

Inhoudsopgave

	Blz.
Samenvatting	1
Hoofdstuk 1 Doel onderzoek	7
Hoofdstuk 2 Aanpak van het onderzoek	9
Hoofdstuk 3 Cijfers en Beelden	13
Hoofdstuk 4 Veranderingen in ketens	23
Hoofdstuk 5 Versketens en Mainports	29
Hoofdstuk 6 Conclusies	37
Hoofdstuk 7 Aanbevelingen	41
Bijlage 1 Samenstelling Begeleidingscommissie	45
Bijlage 2 Geraadpleegde ketenspelers	47
Bijlage 3 Statistische analyse van een keten (voorbeeld import fruit)	49
Bijlage 4 Veranderingen in een keten (voorbeeld import fruit)	51
Bijlage 5 Mainportregio's in beeld	53

Samenvatting

Het onderzoek 'Toegevoegde waarde Netwerk Greenports en Mainports' is een goed voorbeeld van hoe door bedrijfsleven, overheden en kennisinstellingen samengewerkt kan worden. De onderzoeksvraag 'Hoe zien de (vervoer)relaties tussen de Greenports en de Mainports er nu eigenlijk uit', is in een Triple Helix samenwerking gezamenlijk opgepakt. Niet alleen door gesprekken te voeren met alle partijen, maar ook door resultaten in meerdere rondes met elkaar te delen en tegelijkertijd het beleidsproces van Rijk en regio's (rond het MIRT) te voeden met nieuwe inzichten.

Voor de eerste keer is in beeld gebracht wat de omvang en ontwikkelingen zijn in 14 versketens¹ in de AGF-sector². Van belang is om te weten dat niet alleen de zes Greenports³ een belangrijke producent zijn van AGF-producten, maar dat ook in regio's buiten de Greenports (zoals Zeeland, Flevoland, Gelderland en Noord-Brabant) belangrijke productie- en handelsgebieden aanwezig zijn. Onder versketens worden productie en handel van versproducten verstaan, zonder de industriële verwerking van agrarische producten. Het gaat dus om 'pure' versproducten.

Gezien de omvangrijke goederenstromen binnen en via Nederland, als gevolg van binnenlandse productie en de import en export van versproducten (zie tabel 1), is het eigenlijk vreemd dat die versproducten (oftewel perishables) in de Mainports Rotterdam en Schiphol een bescheiden plaats innemen, althans wanneer naar de strategie en meerjarenplannen van de Mainports wordt gekeken. Dit is vreemd omdat juist via de mainports de import en export in de 14 versketens plaatsvindt, en mede daardoor fungeren de Mainports als economische draaischijven voor één van de essentiële pijlers van de nationale economie.

Conclusies

De economische betekenis van de 14 AGF-versketens en de relaties tussen de Greenports en de Mainports kunnen op basis van het onderzoek in de volgende 10 conclusies worden samengevat:

- 1 De in het onderzoek onderscheiden 14 versketens vormen een belangrijke pijler van de Nederlandse economie met een productiewaarde van ruim 9 miljard euro per jaar en een exportwaarde van 19 miljard euro per jaar (zie tabel 1).

¹ Voor de 14 ketens zie tabel 1

² AGF: Aardappelen, Groente en Fruit

³ De zes Greenports zijn: Westland-Oostland, Duin en Bollenstreek, Aalsmeer, Boskoop, Noord-Holland-Noord en Venlo

- 2 De groei van de primaire productie is in de afgelopen jaren (2000 tot en met 2011) onveranderd doorgegaan. In de meeste ketens gaat het om een groei van minimaal 2% per jaar. Ook voor de komende jaren verwachten experts dat die groei onveranderd doorgaat vanwege innovatie, binnen dezelfde beschikbare ruimte.

Tabel 1 Economische omvang van de 14 versketens (in tonnen en waarde)

Productgroep	Volume (miljoen kilo 2011)			Waarde (€ miljoen 2011)			Verandering 2011 minus 2000				
	Productie (Nederland)	Export (NL ==> wereld)	Import (wereld ==> NL)	Productie (Nederland)	Export (NL ==> wereld)	Import (wereld ==> NL)	Greenport % in NL 2000	Greenport % in NL 2011	Δ ton in productie %	Δ ton in export %	Δ ton in import%
Uien	1.541	1.641	221	98	487	95	8%	9%	66%	158%	164%
Vollegrondsgroenten	621	509	215	395	541	286	40%	40%	18%	84%	78%
Aardappelen	7.362	4.087	2.515	1.472	2.421	742	10%	9%	-12%	37%	55%
Zaden (***)	13	88	95	16	1.125	414	11%	12%	-52%	-35%	-65%
Bloembollen	362	304	19	570	817	47	70%	64%	7%	107%	96%
Bollenbroei	57			196			79%	92%	36%		
Boomkwekerij (*)	380	418	26	590	927	46	25%	23%	7%	191%	156%
Gesneden groenten	170	25	0	403	161	0	40%	40%	248%	248%	x
Snijbloemen (*)	633	803	151	2.086	3.779	570	70%	73%	2%	139%	77%
Potplanten (*)	1.196	956	282	1.970	2.039	531	65%	71%	71%	229%	269%
Paddenstoelen	312	320	81	290	474	120	35%	42%	18%	69%	158%
Vruchtgroenten	1.620	2.055	507	954	2.557	578	60%	58%	33%	59%	43%
Lokaal fruit	926			630			8%	8%	1%		
Import fruit	0	2.504	3.208		3.842	4.315	x	x	x	93%	73%
bananen	0	131	309				x	x	x	87%	54%
TOTAAL (**)	15.021	13.840	7.629	9.268	19.169	7.744					

(*) Boomkwekerij, snijbloemen en potplanten volumes gebaseerd op opgaves van ketenspelers

(**) Totaal productie exclusief gesneden groenten i.v.m. dubbeltelling vollegrondsvrucht groenten

(***) Vertekening van beeld door ontwikkelingen in enkele segmenten (graszaad)

x Geen gegevens bekend

- 3 De draaischijffunctie van Nederland en met name de Mainports, die vaak wordt aangehaald in beleidsstukken en onderzoeksnota's, geldt in optima forma voor de 14 versketens. De import en export van versproducten is tussen 2000 en 2011 dusdanig fors gestegen dat groeipercentages boven de 100% geen uitzondering zijn. Die draaischijffunctie kan zo goed functioneren door het eigen in Nederland geproduceerde product te combineren met de import van versproducten uit Zuid-Europa en andere wereldde-

len (Afrika, Midden- en Zuid-Amerika). Dat eigen product uit Nederland wordt met de import van elders voor het overgrote deel weer geëxporteerd. Die draaischijffunctie vervult Nederland niet alleen voor de buurlanden en het Verenigd Koninkrijk, maar ook voor de groeiende consumentenmarkten (voor vers) in Midden- en Oost-Europa en voor markten elders in de wereld.

- 4 De forse groei van de handelsfunctie die in de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden, kan niet zomaar worden doorgetrokken naar de toekomst. Er zijn drie ontwikkelingen die voor een **sense of urgency** zorgen (conclusies 4 t/m 6). Allereerst zullen (lucht)havenregio's elders in Europa zich nadrukkelijker dan nu op het verssegment gaan richten. Er gaan meer rechtstreekse verbindingen ontstaan (via zeevaart of luchtvaart) naar Midden- en Oost-Europa. Shortsea verbindingen via Rotterdam zullen zorgen voor de aanvoer van versproducten (via containers) naar landen als Polen en Rusland, maar zonder dat de toegevoegde waarde (handel en bewerking) in Nederland plaatsvindt. Dit terwijl juist met het bewerken en verhandelen van (import)producten veel werkgelegenheid is gemoeid in Nederland.
- 5 Een tweede zorgpunt is dat in de productiegebieden in Afrika en Latijns Amerika er stevigere concurrentie gaat ontstaan in de sourcing van producten. Handelsbedrijven uit grote consumentenmarkten zoals China, India en het Midden- Oosten zullen hun inkoopkracht (grotere marktvraag, voorlopig minder eisen aan kwaliteit en voorwaarden) aanwenden, en dat maakt het voor de Nederlandse handelaren lastiger om hun volumes aan benodigde producten binnen te halen.
- 6 De derde urgentie is dat ondanks vele discussies en pogingen om meer versproducten inter-⁴ of synchromodaal⁵ te vervoeren, er nog maar relatief weinig succesvolle intermodale vervoersproducten van de grond zijn gekomen als het gaat om het vervoer naar het Europese achterland. Wegvervoer zal ook in de komende jaren het transport in de versketens domineren. Er moet meer werk worden gemaakt van het realiseren van meerdere vervoersopties (modaliteiten) naar met name verschillende afzetmarkten in Europa. Daarvoor moeten combinaties worden gezocht met andere goederenstromen (foodproducten, fast moving consumer goods). Een goed voorbeeld is Seacon Logistics die tot 80% van zijn aanvoer naar Venlo via Rotterdam en Antwerpen via barge en rail organiseert. Hoewel dit bedrijf nog steeds een uitzondering is, toont het wel aan dat er mogelijkheden liggen op dit vlak.
- 7 Het is vreemd om te moeten constateren dat ondanks de grote vervoersvolumes in de 14 versketens, er nauwelijks gegroepeerde informatie bestaat over de omvang, herkomst en bestemming van die stromen. Dit onderzoek is daartoe een eerste poging, maar ook nog één met enkele beperkingen. Het is namelijk nog steeds niet exact be-

⁴ Intermodaal vervoer: vervoer tussen A en B via meerdere modaliteiten. Voorbeeld: uien uit Zeeland worden in een container geladen en vervolgens per vrachtwagen naar de haven van Vlissingen vervoerd en vervolgens per binnenvaart naar Rotterdam om daar via deepsea of shortsea naar het buitenland te gaan.

⁵ Synchromodaal vervoer: meerdere modaliteiten zijn tegelijkertijd aanwezig voor vervoerders en verladers om goederen van A naar B te kunnen vervoeren. Verladers boeken a-modaal en vervoerders hebben vervolgens de regie wat betreft de keuze voor de meest geschikte modaliteit. Voorbeeld: trailers met groenten kunnen vanuit Venlo per vrachtwagen of per trein naar Noord-Italië worden vervoerd. De verladers geven alleen het gewenste moment van arriveren aan en de vervoerders maken vervolgens de keuze voor de meest geschikte modaliteit op basis van de actuele omstandigheden.

kend hoeveel vrachtwagens met versproducten over de belangrijke hoofdwegen van de mainports en greenports naar het achterland rijden, en hoeveel in en rond de mainports en greenports gereden wordt om de draaischijffunctie te kunnen laten functioneren.

- 8 Voor Mainport Rotterdam geldt dat het in de AGF markt (ten opzichte van belangrijke concurrenten zoals Antwerpen), vooral sterk is in de import van vele niche producten doordat de handel een totaalassortiment weet aan te bieden aan de retail in binnen- en buitenland. Die sterke handelspositie heeft in de afgelopen jaren een sterke transformatie doorgemaakt. Naast de al genoemde forse groei van import en export, is er namelijk ook sprake geweest van een snelle overgang van stukgoed (en specifieke koelschepen) naar het containervervoer. In de totale, omvangrijke containerstromen via Rotterdam maken koelcontainers (reefercontainers) met producten van de 14 versketens die in Nederland geladen en gelost worden, slechts een beperkt aandeel uit (ongeveer 3%⁶). Het gaat dus om een (belangrijke) nichemarkt voor het containervervoer, maar wel met substantiële groeipotenties voor de komende jaren, en veel toegevoegde waarde en werkgelegenheid in Nederland (samenstellen assortiment, verpakken handel, logistiek). Containerisatie heeft de relaties tussen versketens en met name Mainport Rotterdam verder verstevigd. Steeds meer akkerbouw-, sierteelt- en vollegrondsgroenten uit Nederland worden per container vervoerd naar Rotterdam om vervolgens getransporteerd te worden naar buitenlandse afzetmarkten (export). Hiernaast is in de afgelopen jaren de groei van het aantal containers vanuit andere werelddelen in de importfruit-keten spectaculair geweest. De containerisatie zal zich in de al genoemde productgroepen voortzetten en daarnaast zijn ook in de snijbloemenketen in het komend decennium enkele doorbraken te verwachten. Containerisatie leidt niet alleen tot een andere vervoerwijze (van vrachtwagen naar andere modaliteiten), maar het leidt er in een aantal ketens ook toe dat in productiegebieden ook verdere bewerking van producten plaatsvindt (zie bijv. uien en aardappelen), voordat deze de container in gaan.
- 9 Voor Mainport Schiphol geldt dat AGF producten ongeveer een derde van het luchtvrachtvolume (gewicht) voor hun rekening nemen. Het gaat dus om een substantieel deel van het luchtvrachtproduct van Schiphol. Hier is zichtbaar dat de internationale concurrentiepositie van Schiphol als perishables centrum onder druk staat. Waar capaciteit voorheen een beperkende factor was, ervaart Schiphol momenteel de stijgende concurrentie van andere luchthavens die betere service en lagere prijzen bieden. De concurrentiepositie van Schiphol staat dan ook onder druk, vooral vanwege doorlooptijden, kosten voor keuringen en het (te) versnipperde aanbod van afhandelaars en expediteurs. Dit heeft er toe geleid dat buitenlandse luchthavens worden benut (o.a. Frankfurt en Luik) om producten van elders aan te voeren die vervolgens naar Nederland getrukt worden.
- 10 De Mainports en de Greenports hebben een viertal gezamenlijke belangen:
 - Voor de draaischijffunctie van de 14 versketens zijn de internationale verbindingen via de mainports van cruciaal belang;
 - Intermodale vervoersverbindingen met belangrijke Europese economische centra zijn in de meeste gevallen alleen mogelijk met de versstromen als basis. Die eerste

⁶ Reefercontainers (AGF en vlees-, vis- en zuivelproducten) nemen ongeveer 10% in van het totale volume containers die de haven van Rotterdam aandoen.

verbindingen zullen overwegend worden gestart vanuit de mainportregio's. Kansen liggen er voor treinverbindingen, shortsea verbindingen en ro/ro verbindingen, zo blijkt uit dit onderzoek.

- Het versterken van de positie van de Nederlandse handelspartijen in met name Afrika en Latijns Amerika vraagt om een samenhangende aanpak van telers, kennisinstellingen, handelsbedrijven en mainports om tot versterkte en duurzame ketens te komen in die belangrijke productielanden;
- De Mainports en een aantal Greenports zijn door hun ligging in elkaars directe nabijheid min of meer met elkaar vergroeid. Dat heeft er toe geleid dat in de ruime mainportregio Rotterdam meer dan 20 gebieden zijn aan te wijzen waar belangrijke handelsbedrijven op één of andere manier ruimtelijk geclusterd voorkomen (zie bijlage 5). Er is dus niet één dominant handels- of vervoersgebied. Het gaat om een netwerk van locaties, waarbij enkele bestaande locaties gaan veranderen van functie en er slechts enkele nieuwe locaties nodig zijn om de dynamiek op te vangen. Een dergelijke situatie is ook aan de hand in de Schipholregio, al is daar het beeld van de verschillende locaties nog niet goed in kaart gebracht (zie bijlage 5). Ook hier zal het evenwicht tussen bestaande en nieuwe locaties opnieuw gevonden moeten worden.

Aanbevelingen

Op basis van de conclusies uit dit onderzoek zijn door ondernemers, kennisinstellingen en overheden de volgende aanbevelingen geformuleerd. Om de gezamenlijke belangen te versterken dient een **Mainports Greenports Overleg** tot stand te komen, waarbij het reeds bestaande Fresh Corridor Overleg als basis kan dienen en aangevuld kan worden met enkele nieuwe stakeholders uit nog niet vertegenwoordigde ketens. Op de agenda van dit overleg zouden de volgende zaken opgenomen kunnen worden:

- a Het monitoren van de ontwikkeling van volumes en richtingen van versstromen binnen Nederland, met name in de belangrijke handelsgebieden rond de Mainports.
- b Het gezamenlijk ontwikkelen van intermodale vervoersverbindingen vanuit de mainportregio's naar belangrijke afzetmarkten in Europa (m.n. spoor).
- c In het overleg zou nadere invulling gegeven moeten worden aan het Greenports Mainports Versnet. Ook in de op te starten Corridorstudies (door Rijk en regio's) dient het versvervoer herkenbaar terug te keren.
- d Het versterken van de concurrentiepositie van Mainport Schiphol door de concurrentiekracht (kwaliteit, snelheid en kosten) van de draaischijffunctie voor perishables te versterken.
- e Een gezamenlijke 'Holland aanpak' voor het veilig stellen van de aanvoer van versproducten uit productielanden buiten Europa.
- f Een antwoord formuleren op de sterke opkomst van shortsea corridors naar met name Oost-Europa (bijv. Gdansk), door de landcorridors (weg en spoor) te versterken.
- g Om intermodale verbindingen met Europese regio's op te kunnen bouwen is het noodzakelijk dat in het spoorvervoer en het binnenvaartvervoer innovaties in het materieel (wagons en schepen) doorgevoerd worden om reefercontainers langdurig intermodaal te kunnen vervoeren. Intermodale continentale verbindingen vanuit Nederland moeten

- de concurrentie aankunnen met de aanvoer van (reefer)containers via andere havens, met name naar Europese afzetmarkten op grotere afstand van Nederland.
- h Om synchromodale vervoersverbindingen te kunnen aanbieden zullen bestaande initiatieven rond het Neutraal Logistiek Informatie Platform toegepast moeten worden op de versketens. Allereerst om diverse versstromen te kunnen faciliteren en daarmee mogelijk ook onderling te combineren, maar ook om de combinaties met andere goederenstromen te kunnen leggen.
 - i In de overleggen dient het beter bedienen van belangrijke afzetmarkten in het buitenland nadrukkelijk aandacht te krijgen. Voor de belangrijkste afzetmarkt het Ruhrgebied vervult Venlo die functie (deels) al. Hierdoor kan snel op marktontwikkelingen worden ingespeeld. Nagegaan zou kunnen worden of Venlo als achterland vershup nog meer versterkt kan worden. Maar er zijn ook nieuwe of te verbeteren samenwerkingsverbanden van handelsbedrijven en logistieke dienstverleners in het buitenland (bijv. Zuid-Duitsland, Berlijn, Polen, Italië) denkbaar, met als doel distributiehubs in het achterland te creëren. Deze bestaan deels al, maar er liggen meer kansen voor bundeling van lading richting die gebieden.
 - j In de overleggen tussen Rijk en regio's (o.a. BO MIRT) dienen de ontwikkelingen in versketens een agendapunt te zijn. In diverse regio's liggen er kansen voor nieuwe intermodale verbindingen of nieuwe opstappunten (terminals). Overheden dienen volgens een adaptieve aanpak dergelijke initiatieven in te kaderen en te faciliteren. Maar daarnaast dient ook de transitie van grote handelsgebieden in diverse regio's op de agenda te komen. Met name veilingterreinen en hun omgevingen zullen grote veranderingen ondergaan door veranderingen in versketens.
 - k Versketens kennen veel dynamiek en dat betekent dat er in die ketens ook kansen liggen voor pragmatische innovaties in ladingdragers, verpakkingen, inrichting (supply chains) van ketens en de controle van kwaliteit van producten in die ketens. Innovaties in deze ketens leiden snel tot economische groei van toegevoegde waarde en een versterkte concurrentiepositie.

Opdrachtgevers en opdrachtnemers hebben samen met bedrijven in de AGF-versketens in korte tijd een eerste beeld geschetst van de feiten en ontwikkelingen in de betreffende versketens. Er liggen vele zaken die door de Greenports en Mainports gezamenlijk opgepakt kunnen worden. Dit onderzoek is met name dankzij de inspanningen van veel bedrijven en ondernemers tot stand gekomen. Wij (opdrachtgevers en opdrachtnemers) willen hen bedanken voor hun medewerking.

Hoofdstuk 1 **Doel onderzoek**

In 2012 heeft het Rijk (Ministerie IenM) het initiatief genomen om een toekomstverkenning te starten naar de ontwikkeling van de Greenports in de Zuidvleugel van de Randstad. Uit die scenarioverkenning kwam naar voren dat de Greenports in ieder geval niet meer ruimte nodig hebben (voor primaire productie en handel), maar dat in de productie- en handelsgebieden transformaties gaan plaatsvinden (bijv. meer en nieuwe economische activiteiten in de glastuinbouwgebieden als gevolg van meer verwerking bij die bedrijven). Tegelijkertijd werd in die studie ook duidelijk dat de relaties tussen de Greenports en de Mainports van belang zijn. Dat laatste vloeit voort uit de kracht van de Nederlandse agribusiness door de in Nederland geproduceerde goederen te combineren met de import van elders geproduceerde goederen. Export van 'eigen product uit Nederland' en export van een belangrijk deel van de geïmporteerde (en verwaarde) producten leggen de basis voor de draaischijffunctie die Nederland vervult in diverse Europese versketens. Die draaischijffunctie een kernkwaliteit van zowel de Greenports als de twee Mainports.

Daarom hebben de Ministeries van EZ en IenM en de provincie Zuid-Holland⁷ besloten om die relatie tussen de Greenports en de Mainports verder te onderzoeken. Gezien het feit dat ook de Greenports buiten de Zuidvleugel van de Randstad van belang zijn voor de productie en handel van versproducten, zijn ook die regio's meegenomen in dit onderzoek.

Het doel van het onderzoek 'Toegevoegde Waarde Netwerk Greenports en Mainports' is door de opdrachtgevers als volgt geformuleerd:

'Hoe kan een verbindend logistiek versnetwerk de positie van zowel Greenport Holland als die van de Mainports versterken'

Er zijn vier redenen waarom dit onderzoek is uitgevoerd en van belang is. Allereerst kan worden gesteld dat weliswaar de doelstelling van het onderzoek helder geformuleerd kan worden, maar dat met het beschikbaar materiaal het niet eenvoudig is om allerlei stromen van en naar de Greenports en tussen de Greenports en de Mainports in kaart te brengen. Dergelijke vervoers- en handelsstromen kunnen niet uit beschikbare statistieken en recente onderzoeken worden afgeleid. Bovendien kan ook worden geconstateerd dat de zes Greenports⁸ in Nederland niet de hele versproductie en handel in versproducten afdekken. Diverse versproducten zoals uien, aardappelen, gesneden groenten, boomteelt en bloembollen worden ook buiten de Greenports geproduceerd en verhandeld.

⁷ In overleg met de anderen leden van de Begeleidingscommissie, zie Bijlage 1.

⁸ Greenport Holland is het samenspel van de zes greenports (Westland-Oostland, Duin en Bollenstreek, Aalsmeer, Boskoop, Noord-Holland-Noord en Venlo) en een aantal productie-satellieten.

Een tweede belangrijk aandachtspunt is dat ontwikkelingen in de afgelopen 10 jaar niet zomaar doorgetrokken kunnen worden naar de toekomst. In diverse versketens vinden veranderingen plaats, die ook gevolgen hebben voor de omvang en de routes van versstromen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de snelle ontwikkeling van rechtstreekse leveringen van versproducten aan de retail (buiten de veiling en handel om). Maar er kan ook worden gewezen op de sterk toenemende concurrentie (van China, India, Midden-Oosten) bij de sourcing van versproducten in opkomende productielanden van versproducten in Afrika en Midden- en Zuid-Amerika. Het combineren van 'eigen' producten uit Nederland en importeren van producten van elders blijft belangrijk om een volledig assortiment te kunnen leveren.

Een derde aandachtspunt is dat de uitgangspositie van de Nederlandse agribusiness weliswaar goed is in diverse verssegmenten, maar dat deze als gevolg van toenemende concurrentie onder druk staat. Dat komt allereerst vanwege de productie die ook elders toeneemt (Oost- en Zuid-Europa), maar ook vanwege de kansen die (lucht)havens elders in Europa (bijvoorbeeld de haven van Gdansk) zien in versstromen om hun eigen draaischijf-functie (naar hun achterland) te versterken.

Een vierde reden voor dit onderzoek is de toenemende vraag en druk vanuit retail en consumenten om versproducten efficiënter en duurzamer te vervoeren.

Deze vier beweegredenen hebben centraal gestaan in de uitvoering van diverse analyses die in de volgende hoofdstukken worden toegelicht. Bij de uitvoering van het onderzoek is in meerdere stadia samengewerkt met vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven. Hun namen zijn vermeld in Bijlage 2. Wij (opdrachtgevers en opdrachtnemers) zijn hen zeer erkentelijk voor hun medewerking. Gaandeweg het onderzoek zijn al resultaten ingebracht in discussies van regio's en Rijk in het Bestuurlijk Overleg MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport). De 'beweging' die met dit onderzoek is gestart, zou in een structureel overleg tussen Greenports en Mainports gecontinueerd kunnen worden. Dit onderzoek heeft in ieder geval al een volle agenda met aandachtspunten opgeleverd.

Hoofdstuk 2 **Aanpak van het onderzoek**

Er is met andere woorden voldoende aanleiding om de relatie tussen Greenports en Mainports nader te onderzoeken. Gezien de korte doorlooptijd van het onderzoek (mei tot en met oktober 2013) en de beschikbare middelen, is voor de volgende aanpak gekozen die bestaat uit drie onderdelen.

Deel 1 van het onderzoek betreft het in kaart brengen van de **omvang** (productie in Nederland, waarde van import en export) van **14 categorieën plantaardige versproducten⁹ voor de 6 greenports en voor de rest van Nederland per provincie**. Het is voor de eerste keer dat op basis van statistieken een poging is gedaan om de omvang van productie en handel in versproducten (in tonnen en euro's) in kaart te brengen. Hiermee wordt de economische waarde van **versketens** in beeld gebracht. Een belangrijke kanttekening daarbij is dat het om versketens gaat, zonder dat de industriële verwerking van versproducten is meegenomen (bv: wel productie en handel in aardappelen, maar niet de verwerking tot o.a. frites). Op deze manier richt het onderzoek zich dus exclusief op versstromen. In Hoofdstuk 3 worden de belangrijkste resultaten vanuit de statistieken geschetst. Deze statistische analyse van de 14 versproductcategorieën is uitgevoerd door Wageningen UR Food & Biobased Research (hierna Wageningen UR genoemd). Deze analyses zijn gebundeld in het document '**Positionering Greenports in de Nederlandse verssector**' (rapportnummer 1434, ISBN 978-94-6173-703-8), welke is op te vragen bij de opdrachtgevers. Naast een beeld van de huidige situatie is er ook gekeken naar de ontwikkelingen in de periode 2000 tot en met 2011. Op die manier wordt een goede indruk gekregen van de dynamiek en groei in de meeste versketens (zowel productie in Nederland als met name in de groei van import en export). In Bijlage 3 is ter illustratie de uitwerking van één versketen opgenomen. Voor de andere ketens wordt verwezen naar het onderzoeksdocument van Wageningen UR.

In **Deel 2** van het onderzoek is de aandacht gericht op de belangrijkste bedrijven (ketensspelers) in die 14 versketens. In Bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de **ketenspelers** die geraadpleegd zijn. Welke **veranderingen** zien zij in de nabije toekomst en met name hoe zien zij de relatie ontwikkelen met de mainports. Waar in deel 1 de ontwikkeling in de volle breedte van de 14 ketens is bestudeerd, ligt het accent in deel 2 vooral op de **relaties** van de productie- en handelsgebieden van de 14 ketens **met de mainports**. Een belangrijk thema daarbij is de kans voor het benutten van andere modaliteiten dan het wegvervoer, omdat de mainports de draaischijven zijn waar meerdere modaliteiten bij elkaar komen en waar de vervoersvolumes aanwezig zijn om andere modaliteiten frequent en betrouwbaar in te kunnen zetten. Een belangrijk thema in de gesprekken is ook geweest of het beeld dat uit de analyses van de afgelopen jaren naar voren is gekomen (in deel I) zich ook op dezelfde manier zal voordoen in de toekomst, of dat er enkele trendbreuken te verwachten zijn. Ook

⁹ 14 ketens, zie volgend hoofdstuk

van deel 2 is een apart Bijlagenboek door Amsterdam Consultants samengesteld, met als titel **'Huidige en toekomstige stromen door containerisatie en modal shift'**, dat ook kan worden opgevraagd bij de opdrachtgevers. De belangrijkste resultaten zijn samengevat in Hoofdstuk 4 'Veranderingen in versketens'. Van de veranderingen in ketens is in Bijlage 4 ook één voorbeeld opgenomen. Voor de andere beschrijvingen wordt verwezen naar het document van Amsterdam Consultants. Gezien het belang van containers en luchtvracht voor de versketens, is in Hoofdstuk 5 nader ingezoomd op die thema's.

Dit (samenvattende) document is het resultaat van **Deel 3** van het onderzoek. In dit deel is op basis van de analyses van Deel 1 en 2 een **gedragen beeld** samengesteld over de ontwikkeling in de 14 versketens. In feite zijn de ontwikkelingen in de 14 verschillende versketens over elkaar gelegd en vervolgens is bepaald welke **knelpunten** er dan ontstaan op het gebied van internationale concurrentiekracht, **infrastructuur** of beschikbare **ruimte en faciliteiten**. Dit deel (3) is getrokken door Buck Consultants International. Uit de analyse van ketens en veranderingen die ketenspelers zien, zijn vier typen conclusies en aanbevelingen geformuleerd. Allereerst is geanalyseerd hoe het economisch belang van de versketens goed kan worden neergezet. Ten tweede is achterhaald hoe de relaties tussen de versketens en de mainports eruit zien en hoe die relaties verstevigd kunnen worden. Hierbij is het accent gelegd op het verduurzamen van het achterlandvervoer van en naar de (lucht)haven via intermodaal vervoer. Ten derde is nagegaan welke maatregelen nodig zijn om de concurrentiekracht van de versketens te versterken, waarbij de nadruk ligt op maatregelen op het gebied van ruimte en infrastructuur (kansen voor bijv. binnenvaart of spoor, herinrichting van handelsgebieden, etc.). Ten vierde is nagegaan hoe de Mainports en de Greenports elkaars (concurrentie)posities kunnen versterken. Dat beide partijen elkaar nog meer kunnen versterken kan worden geïllustreerd door het feit dat de import en export van versproducten één van de meest concrete manieren is hoe de Mainports de internationale draaischijffunctie van Nederland kunnen versterken op zodanige manier dat veel toegevoegde waarde wordt gecreëerd.

Een belangrijke reden voor het onderzoek is om informatie en inzichten op te leveren voor de diverse **BO MIRT overleggen** in de verschillende landsdelen. Door op de vier bovengenoemde thema's dieper in te gaan, kunnen die BO MIRT overleggen een concrete invulling krijgen. Het onderzoek heeft er toe geleid dat tussentijdse resultaten al verwerkt zijn in onder meer het BO MIRT Zuidvleugel en het BO MIRT Noordvleugel. Andere regio's (zoals Zuidoost-Nederland) hebben door dit onderzoek additionele informatie beschikbaar gekregen om hun eigen processen verder te voeden. De resultaten van het onderzoek zijn 17 september jl. voorgelegd aan een delegatie van ketenspelers (zie Bijlage 2). Zij hebben de in dit document gepresenteerde data gevalideerd en mede invulling gegeven aan de conclusies en aanbevelingen.

De **opbouw van het rapport** ziet er als volgt uit:

- In hoofdstuk 3 'Cijfers en beelden' worden de statistische analyses uit deel 1 samengevat.
- In hoofdstuk 4 'Veranderingen en ketens' is samengevat welke veranderingen ketenspelers verwachten in de komende jaren (oftewel de hoofdlijnen uit deel 2).

- Hoofdstuk 5 geeft aan hoe belangrijk versstromen zijn voor de twee Mainports. Dieper wordt ingegaan op de omvang en samenstelling van de perishables stromen via de Mainports en de kansen voor intermodaal vervoer van/naar/via Rotterdam.
- Hoofdstuk 6 geeft de overall conclusies weer van het onderzoek.
- Hoofdstuk 7 vermeldt de aanbevelingen die onderzoekers samen met opdrachtgevers en ketenspelers hebben geformuleerd.

Hoofdstuk 3 **Cijfers en Beelden**

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de statische dataverzameling van Wageningen UR gepresenteerd. Wageningen UR heeft op basis van statistieken (CBS, Productschappen en UNCOMTRADE) 14 productgroepen (versstromen) geanalyseerd die hieronder staan vermeld. De keuze van de 14 productgroepen is gedaan door de stuurgroep/begeleidingscommissie¹⁰.

1	Uien	8	Snijbloemen
2	Vollegrondsgroenten/kool	9	Potplanten
3	Aardappels	10	Paddenstoelen
4	Zaden	11	Vruchtgroenten (tomaten, komkommer, paprika)
5	Bloembollen	12	Lokaal fruit
6	Boomkwekerij	13	Import fruit (citrus, exotisch)
7	Gesneden groenten	14	Bananen

Voor elke versstroom is het volgende geanalyseerd:

- De primaire productie naar provincie en naar Greenport (om zodoende het aandeel Greenports in de versproductie te kunnen bepalen) (in tonnen en in productiewaarde).
- Omvang en hoofdrichting van import en export (overzee, UK/Ierland, Scandinavië, Zuid-Europa, Duitsland en Oost-Europa) (in tonnen en in handelswaarde).
- Het beeld van eind 2011 is vergeleken met de situatie van 2000.

Om een indruk te krijgen van de uitgevoerde analyses, is in Bijlage 4 één voorbeeld van een keten opgenomen. Het unieke aan de uitgevoerde analyses is dat naast de bekende versstromen van de Greenports (vruchtgroentes, sierteelt, boomteelt) ook diverse andere stromen zijn meegenomen (bv: uien, aardappelen, koolsoorten en bollen). Daarbij is ingezoomd op de respectievelijke productieomvang van iedere Greenport maar ook van andere belangrijke productiegebieden (zoals bijv. Zeeland, Flevoland, Gelderland en Noord-Brabant). Bovendien is naast productie in Nederland ook een indruk verkregen van de handelsstromen (import en export). Dat complete, gecombineerde beeld van het versassortiment is van belang om de kracht van de verssector in Nederland te tonen. Nederland is daardoor in staat om belangrijke consumentencentra in Europa (en soms ook elders in de wereld) te kunnen bedienen. Naast de logistieke kennis en capaciteiten is de kracht van Nederland dat het naast eigen productie het assortiment aanvult met van elders aangevoerd product, zodat jaarrond het complete versassortiment tegen een goede kwaliteit en prijs kan worden geleverd. In de meeste productgroepen is Nederland de draaischijf in Europa voor het bedienen van niet alleen de eigen markt, maar ook de Europese markt. Dit

¹⁰ Samenstelling Begeleidingscommissies: zie bijlage 1

betreft met name de inter-Europese exportmarkt. Dit is ongeveer 30 procent van het totale Europese consumptievolume. Oftewel 2/3 van de Europese consumptie wordt binnen de eigen landsgrenzen geproduceerd. Van de Europese handel heeft Nederland weer ongeveer een derde in handen.

In Tabel 3.1 en de daarop volgende figuren zijn de resultaten van de analyses van Wageningen UR samengevat. Tenzij anders vermeld, zijn deze tabellen en figuren binnen dit onderzoek vervaardigd.

Tabel 3.1 Economische omvang van de 14 versketens (in tonnen en waarde)

Productgroep	Volume (miljoen kilo 2011)			Waarde (€ miljoen 2011)			Verandering 2011 minus 2000				
	Productie (Nederland)	Export (NL ==> wereld)	Import (wereld ==> NL)	Productie (Nederland)	Export (NL ==> wereld)	Import (wereld ==> NL)	Greenport % in NL 2000	Greenport % in NL 2011	Δ ton in productie %	Δ ton in export %	Δ ton in import%
Uien	1.541	1.641	221	98	487	95	8%	9%	66%	158%	164%
Vollegrondsgroenten	621	509	215	395	541	286	40%	40%	18%	84%	78%
Aardappelen	7.362	4.087	2.515	1.472	2.421	742	10%	9%	-12%	37%	55%
Zaden (***)	13	88	95	16	1.125	414	11%	12%	-52%	-35%	-65%
Bloembollen	362	304	19	570	817	47	70%	64%	7%	107%	96%
Bollenbroei	57			196			79%	92%	36%		
Boomkwekerij (*)	380	418	26	590	927	46	25%	23%	7%	191%	156%
Gesneden groenten (*)	170	25	0	403	161	0	40%	40%	248%	248%	x
Snijbloemen (*)	633	803	151	2.086	3.779	570	70%	73%	2%	139%	77%
Potplanten (*)	1.196	956	282	1.970	2.039	531	65%	71%	71%	229%	269%
Paddenstoelen	312	320	81	290	474	120	35%	42%	18%	69%	158%
Vruchtgroenten	1.620	2.055	507	954	2.557	578	60%	58%	33%	59%	43%
Lokaal fruit	926			630			8%	8%	1%		
Import fruit	0	2.504	3.208		3.842	4.315	x	x	x	93%	73%
bananen	0	131	309				x	x	x	87%	54%
TOTAAL (**)	15.021	13.840	7.629	9.268	19.169	7.744					

(*) Boomkwekerij, snijbloemen, potplanten en gesneden groenten volumes gebaseerd op opgaven van keten-spelers

(**) Totaal productie exclusief gesneden groenten i.v.m. dubbeltelling vollegronds/vrucht groenten

(***) Vertekening in volumes door veranderingen in enkele deelsegmenten (graszaden)

x Geen statistieken beschikbaar

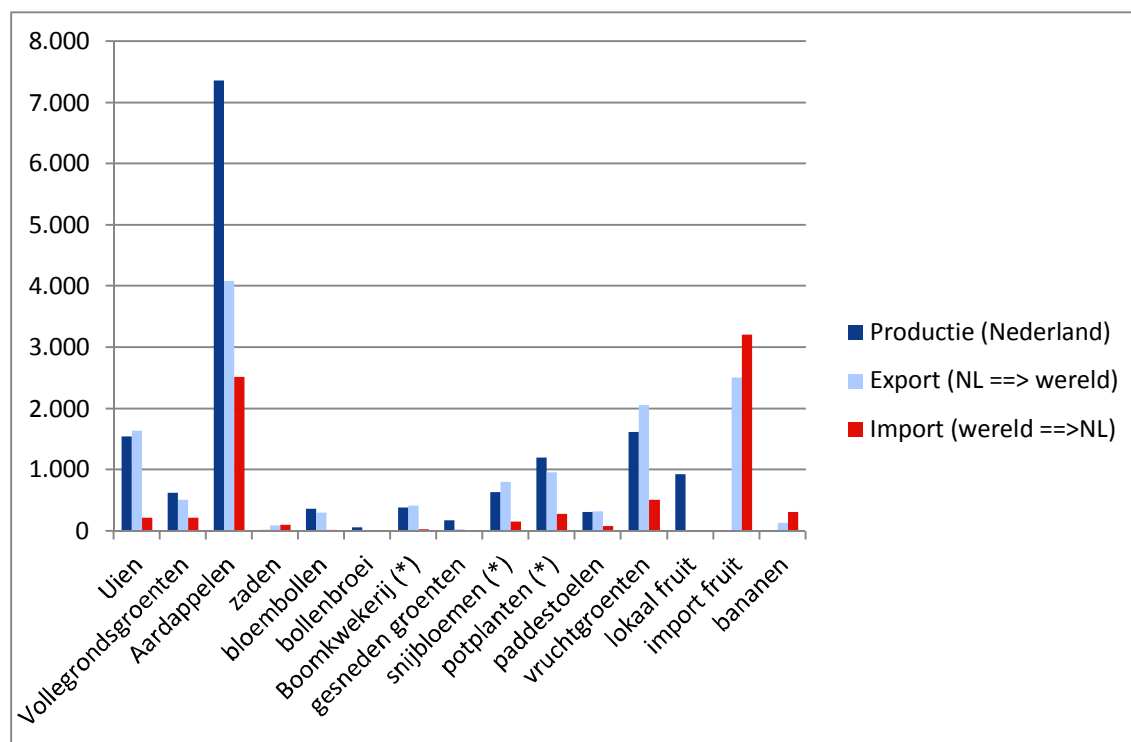
Statistieken geven niet altijd (per keten) het gedetailleerde, correcte beeld. Bijvoorbeeld gesneden groenten zijn niet opgenomen in de CBS-statistieken. Verder worden producten uit de categorieën boomkwekerij, snijbloemen en potplanten enkel in waarden (euro's) gerapporteerd en niet in volumes (tonnen). De conversie van waarden naar volumes is derhalve gebaseerd op aannames van experts uit het bedrijfsleven.

Uit tabel 3.1 (als overkoepelende analyse van de 14 ketens) kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

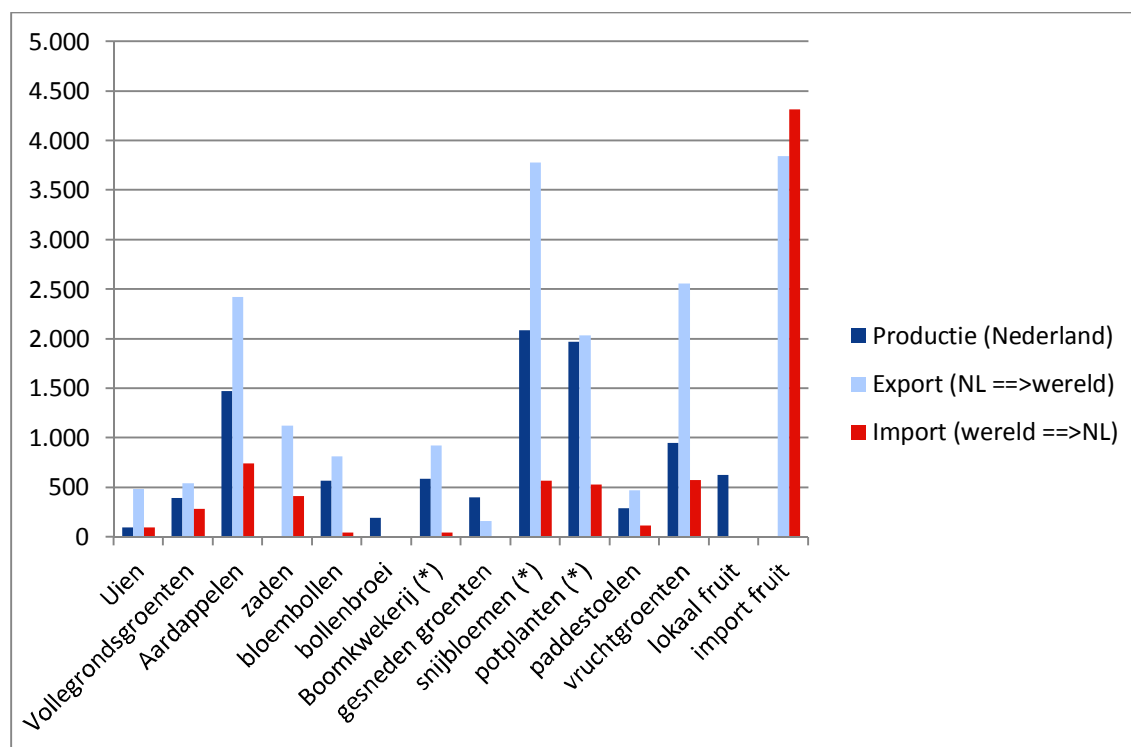
- De jaarlijkse productie van alle versproducten leidt tot een productstroom van 15 miljoen ton, met een productiewaarde van 9,3 miljard euro.
- Als naar de handel (import en export gezamenlijk) van versproducten wordt gekeken, dan komen die totalen neer op ruim 21 miljoen ton aan goederen, met een handelswaarde van 27 miljard euro.
- In Nederland krijgen de Greenports extra aandacht vanwege hun belangrijke positie voor de versproductie. In een aantal productgroepen (zoals snijbloemen, vruchtgroenten en potplanten) nemen de Greenports ook het overgrote deel van de productie voor hun rekening (in de orde van grootte van 70%), maar in veel andere productgroepen (zoals de akkerbouwachtige gewassen) is dat aandeel (logischerwijze) lager en slechts 10%. Het is belangrijk om te constateren is ook buiten de Greenports een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan het Nederlands versassortiment.
- Er is ook nagegaan hoe de volumes (tonnen en waarden) zich in de periode 2000 t/m 2011 hebben ontwikkeld. Daar lopen de beelden tussen de producten behoorlijk uiteen, zoals uit tabel 3.1 kan worden afgeleid. Maar overall kunnen de volgende conclusies worden getrokken:
 - In de meeste productgroepen heeft een groei van de productie plaatsgevonden. Het overall gemiddelde (over alle 14 ketens) bedraagt 2% per jaar. Die groei van de productie is niet zozeer het uitvloeisel van het uitbreiding van het areaal (glas of teeltgronden), maar is vooral het gevolg van innovaties die leiden tot productiviteitsverbeteringen.
 - De echte ontwikkeling van de versketens heeft in de afgelopen jaren vooral gelegen in de doorontwikkeling van de internationale handel (import en export). Daar waren de groeicijfers fors, variërend van 40 tot meer dan 200% in de afgelopen 10 jaar!
- Gezien bovenstaande cijfers en beelden kan worden geconcludeerd dat de versketens in Nederland een economische factor van formaat vormen, dat daarin een sterke groei heeft plaatsgevonden en dat de groei van verssector een sterke impuls heeft gekregen vanwege de handelsfunctie - oftewel draaischijffunctie van de handel - van Nederland voor met name de Europese markt.

In de figuren 3.1 en 3.2 zijn de data wat betreft productie, export en import uit tabel 3.1 zowel in volume als in waarde grafisch gepresenteerd.

Figuur 3.1 Productie, export en import naar productgroep (miljoen kilo 2011)



Figuur 3.2 Productie, export en import naar productgroep (miljoen euro 2011)



In de Figuren 3.1 en 3.2 wordt duidelijk dat de aardappel keten de volumes (in tonnen) domineren, op enige afstand gevolgd door de import fruit- en vruchtgroenten-ketens. Wordt naar de waarde gekeken (figuur 3.2) dan domineren import fruit en snijbloemen het beeld.

De onderstaande tabellen (3.2 en 3.3)¹¹ geven de snelst groeiende productieketens qua procentuele groei van het productievolume weer:

Tabel 3.2 Top 5 ketens qua procentuele groei van het productievolume naar provincie

Keten Groei volume NLD	Top2 Provincies qua productievolume		
	Top2 provincies	Aandeel in totaal	Groei
1. Gesneden groente	Noord-Brabant	32%	+380%
Groei: +248%	Noord-Holland	23%	+316%
2. Potplanten	Zuid Holland	-	-
Groei: +71%	Noord Holland	-	-
3. Uien	Flevoland	34%	+48%
Groei: +66%	Zeeland	28%	+54%
4. Bollenbroei	Noord-Holland	71%	+68%
Groei: +36%	Zuid-Holland	20%	-24%
5. Vruchtgroente	Zuid-Holland	50%	+14%
Groei: +33%	Noord-Brabant	20%	+50%

Tabel 3.3 Top 5 ketens qua procentuele groei van het productievolume naar greenport (GP)

Keten Groei volume GP	Top2 Greenports qua productievolume		
	Top2 Greenports	Aandeel in greenport-totaal	Groei
1. Gesneden groente	Noord-Holland Noord	56%	+319%
Groei: +254%	Venlo	38%	+275%
2. Potplanten	Westland/Oostland	-	-
Groei: +87%	Aalsmeer	-	-
3. Uien	Noord-Holland Noord	51%	+45%
Groei: +72%	Venlo	31%	+355%
4. Bollenbroei	Noord-Holland Noord	74%	+77%
Groei: +60%	Duin- en Bollenstreek	15%	+8%
5. Paddenstoelen	Venlo	99%	+46%
Groei: +40%	Noord-Holland Noord	1%	-67%

Het is duidelijk dat vooral het productievolume van de gesneden groente-keten fors is gegroeid tussen 2000 en 2011. De belangrijkste oorzaak hiervan is dat de productgroep gesneden groenten relatief nieuw is. Doordat het productievolume in 2000 nog klein was kon er richting 2011 sprake zijn van een sterke procentuele groei. Wat betreft de provincies verzorgt Noord-Brabant het grootste deel van deze productie en wat betreft de Greenports vormt Noord-Holland Noord het zwaartepunt. Wanneer breed naar de top 5 wordt gekeken blijkt dat veel groei gerealiseerd is in Noord-Holland en Zuid-Holland aangezien de snelst groeiende productieketens, uitgezonderd de uien-keten, daar sterk vertegenwoordigd zijn.

¹¹ Van sommige ketens zijn de productievolumes naar provincie en greenport niet bekend. Deze zijn gemarkeerd met -.

Een gerichte blik op de productiewaarden van de verschillende ketens levert de volgende top 5 beelden op¹².

De snijbloemen-keten en de potplanten-keten hebben de hoogste productiewaarden. De provincies Noord-Holland en Zuid-Holland zijn verantwoordelijk voor het grootste deel van deze productie. Gezamenlijk verzorgen deze provincies driekwart van de totale Nederlandse productie van deze ketens. De tabellen maken hiernaast duidelijk dat zowel de aardappelen-keten als de vruchtgroente-keten de waarde van hun productie (in euro's) zien dalen.

Tabel 3.4 Top 5 productieketens qua productiewaarde naar provincie¹⁰

Keten Waarde NLD 2011	Groei* NLD	Top2 Provincies qua productiewaarde		
		Top2 Provincies	Aandeel in totaal	Groei*
1. Snijbloemen	+2%	Zuid-Holland	59%	+3%
€ 2.086 miljoen		Noord-Holland	14%	-11%
2. Potplanten	+71%	Zuid-Holland	66%	+97%
€1.970 miljoen		Noord-Holland	14%	+45%
3. Aardappelen	-12%	Drenthe	-	-
€ 1.472 miljoen		Groningen	-	-
4. Vruchtgroenten	-14%	Zuid-Holland	-	-
€ 954 miljoen		Noord-Brabant	-	-
5. Lokaal fruit	-	Gelderland	-	-
€ 630 miljoen		Zeeland	-	-

* 2000 t/m 2011

Tabel 3.5 Top 5 productieketens qua productiewaarde naar Greenport (GP)¹⁰

Keten Waarde GP 2011	Groei* GP	Top2 Greenports qua productiewaarde		
		Top2 Greenports	Aandeel in totaal	Groei*
1. Snijbloemen	+6%	Westland/Oostland	67%	+8%
€ 1.517 miljoen		Aalsmeer	16%	0%
2. Potplanten	+87%	Westland/Oostland	71%	+97%
€ 1.403 miljoen		Aalsmeer	14%	+79%
3. Vruchtgroenten	-	Westland-Oostland	-	-
€ 553 miljoen		Venlo	-	-
4. Bloembollen	-	Noord-Holland Noord	-	-
€ 365 miljoen		Duin- en Bollenstreek	-	-
5. Bollenbroei	-	Noord-Holland Noord	-	-
€ 180 miljoen		Duin- en Bollenstreek	-	-

* 2000 t/m 2011

¹² Van sommige ketens zijn de productiewaarden naar provincie en greenport niet bekend. Deze zijn gemarkeerd met -.

Wanneer de export en import van de verschillende versketens nader worden bekeken, dan levert dat de volgende beelden op¹³:

Tabel 3.6 Export en import waarden (2011)

Keten	Exportwaarde (€ miljoen)	Importwaarde (€ miljoen)	Handelsbalans (€ miljoen)	Exportwaarde/ importwaarde
Snijbloemen	3.779	570	+3.209	6,6
Vruchtgroente	2.557	578	+1.979	4,4
Aardappelen	2.421	742	+1.679	3,3
Potplanten	2.039	531	+1.508	3,8
Boomkwekerij	927	46	+881	20,2
Bloembollen	817	47	+770	17,4
Zaden	1.125	414	+711	2,7
Uien	487	95	+392	5,1
Paddenstoelen	474	120	+354	4,0
Vollegrondsgroente	541	286	+255	1,9
Gesneden groenten	161	0	+161	n.v.t.
Import-fruit	3.842	4.315	-473	0,9

Bovenstaande tabel maakt duidelijk dat er vier ketens zijn met een exportwaarde van meer dan 2 miljard euro (snijbloemen, vruchtgroenten, aardappelen en potplanten). De snijbloemen-keten genereert het grootste handelsoverschot voor Nederland. Daarnaast is de omvang van het importfruit (ruim 4 miljard euro) van groot (economisch) belang.

De volgende tabel geeft een beeld van het aandeel van de omliggende landen in de totale exportvolumes van de top10 bestemmingen van de versketens¹⁴.

Tabel 3.7 Aandeel omliggende landen in totale export naar de top10 bestemmingen (2011)¹¹

Keten	Duitsland	België	Frankrijk	Verenigd Koninkrijk	Som
Paddenstoelen	35%	10%	13%	14%	72%
Vruchtgroenten	43%	3%	3%	20%	69%
Zaden	41%	9%	8%	11%	69%
Vollegrondsgroente	31%	13%	6%	17%	67%
Boomkwekerij	37%	6%	9%	14%	66%
Potplanten	31%	8%	13%	10%	62%
Snijbloemen	29%	3%	15%	15%	62%
Import fruit	33%	8%	8%	8%	57%
Aardappelen	14%	12%	9%	12%	47%
Uien	13%	13%	3%	16%	45%
Bloembollen	20%	<3%	5%	6%	31-34%

¹³ De bananen-keten is onderdeel van de importfruit-keten en dus niet afzonderlijk opgenomen in de tabellen (I). De productie van de bollenbroei-keten is input voor de bloembollen-keten en de snijbloemen-keten waardoor van deze keten geen export en import cijfers beschikbaar zijn (II). De export van de lokaal fruit-keten is onderdeel van de export van de import-fruit keten (III). Hiernaast is de gesneden groenten-keten niet in alle tabellen opgenomen omdat een aantal statistieken van deze keten niet beschikbaar zijn (IV). Overigens maakt tabel 3.6 duidelijk dat deze keten de kleinste import- en exportvolumes kent.

¹⁴ Deze tabel en de tabellen 3.8, 3.9 en 3.10 zijn gebaseerd op volumes. Echter, voor de boomkwekerij-, de potplanten- en de snijbloemen-ketens zijn geen statistieken beschikbaar over volumes waardoor voor de ketens gebruik is gemaakt van waarden.

Tabel 3.7 laat zien dat de export naar omliggende landen, in de vorm van Duitsland, België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk, een groot aandeel inneemt in de totale Nederlandse export. De bloembollen-keten is het minst afhankelijk van de omliggende landen aangezien slechts 31-34% van de export van deze keten naar deze landen gaat. Ook de uien-keten en de aardappelen-keten zien minder dan 50% van de export naar omliggende landen gaan.

Tabel 3.8 Exportbestemmingen naar regio (2011)

Keten	VK	Noord ¹⁵	Oost ¹²	Zuid ¹²	Overzees buiten Europa	Totaal top10
Vruchtgroente	20%	10%	49%	9%	0%*	88%
Vollegrondsgroente	17%	6%	41%	22%	0%*	86%
Paddenstoelen	14%	3%	37%	29%	3%	86%
Snijbloemen	15%	6%	39%	23%	0%*	83%
Zaden	13%	3%	43%	22%	2%	83%
Potplanten	10%	2%	36%	34%	0%*	82%
Boomkwekerij	14%	2%	40%	25%	0%*	81%
Import fruit	8%	9%	41%	22%	0%*	80%
Uien	16%	0%*	25%	16%	16%	73%
Bloembollen	6%	0%*	24%	14%	28%	72%
Aardappelen	12%	0%*	23%	28%	7%	70%

* Beperkte volumes

Tabel 3.8 maakt duidelijk dat de hoofdmoot van de export van de Nederlandse versketens naar oostelijk gelegen landen gaat. Hiernaast maakt de tabel duidelijk dat de export van de uien, aardappelen en de bloembollen-keten meer divers is.

Tabel 3.9 laat de exportontwikkeling van de verschillende ketens zien:

Tabel 3.9 Ontwikkeling exportvolume tussen 2000 en 2011

Keten	Export alle landen	Duitsland	België	Frankrijk	Verenigd Koninkrijk
Potplanten*	+229%	+151%	+428%	+243%	+238%
Boomkwekerij*	+191%	+174%	+264%	+129%	+165%
Uien	+158%	+141%	+517%	+43%	+239%
Snijbloemen*	+139%	+113%	+136%	+132%	+109%
Bloembollen	+107%	+376%	-	+38%	+88%
Import fruit	+93%	+70%	+144%	+93%	+51%
Vollegrondsgroente	+84%	+39%	+278%	+28%	+183%
Paddenstoelen	+69%	+41%	+336%	+99%	+78%
Vruchtgroenten	+59%	+23%	+209%	+67%	+95%
Aardappelen	+37%	-1%	+97%	+4%	+28%
Zaden	-35%	-62%	+72%	+30%	+75%

Tabel 3.9 maakt duidelijk dat de export van vrijwel alle versketens tussen 2000 en 2011 fors is gegroeid. Vooral de uitvoer van de potplanten-keten en de boomkwekerij-keten zijn bijzonder sterk omhoog gegaan. Het valt op bij tien van de elf ketens, de bloembollen-keten uitgezonderd, de groei van de export naar Duitsland lager is dan de totale exportgroei. Dit is

¹⁵ Noord: Scandinavië

Oost: Duitsland, Polen, Rusland + alles ten oosten van Oostenrijk, Hongarije, Oekraïne

Zuid: België, Luxemburg, Frankrijk, Spanje, Portugal, Zwitserland, Italië en Oostenrijk

logisch omdat Duitsland al decennia een belangrijke afzetmarkt is. Des te opmerkelijker is dat voor België juist het tegenovergestelde opgaat; de exportgroei van alle ketens, op de snijbloemen-keten na, is hier juist groter dan de totale exportgroei.

Tabel 3.10 Top5 ketens naar exportgroei met snelst groeiende en grootste bestemmingslanden.

Keten Groei	Top3 grootste groeiers qua export			Top3 grootste aandeel in de totale export		
	Land	Groei *	% in totaal	Land	% in totaal	Groei
1. Potplanten	Rusland	+1.109%	2%	Duitsland	31%	+151%
+229%	Polen	+519%	3%	Frankrijk	13%	+243%
	België	+428%	8%	Verenigd Koninkrijk	10%	+238%
2. Boomkwekerij	Polen	+475%	2%	Duitsland	37%	+174%
+191%	Italië	+330%	5%	Verenigd Koninkrijk	14%	+165%
	Zweden	+300%	2%	Frankrijk	9%	+129%
3. Uien	België	+517%	13%	Verenigd Koninkrijk	16%	+239%
+158%	Tsjechië	+317%	2%	België	13%	+517%
	Polen	+304%	4%	Duitsland	13%	+141%
4. Snijbloemen	Rusland	+607%	6%	Duitsland	29%	+113%
+139%	Polen	+463%	2%	Verenigd Koninkrijk	15%	+109%
	Tsjechië	+431%	2%	Frankrijk	15%	+132%
5. Bloembollen	Rusland	+1.527%	4%	Duitsland	20%	+376%
+107%	Mexico	+580%	3%	USA	12%	+19%
	China	+570%	5%	Italië	9%	+104%

* Gezien de soms geringe absolute aantallen in 2000, is de groei in de periode 2000 t/m 2012 al snel relatief zeer groot.

Tabel 3.10 laat zien dat het grootste aandeel (van de export van de 5 snelst groeiende exportketens) zijn weg vindt richting nabij gelegen landen als België, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk. Echter, de landen waarnaar de export de grootste relatieve groei vertoont, liggen vooral ten oosten van Duitsland, bijvoorbeeld Polen, Tsjechië en Rusland.

Wat betreft import geeft de volgende tabel de top3 ketens weer qua importvolume.

Tabel 3.11 Top3 grootste ketens naar importvolume

Keten Volume	Top3 grootste groeiers qua import		Top3 grootste aandeel in totale import		
	Land	% in totaal *	Land	% in totaal	Groei
1. Import fruit	Peru	4%	Zuid-Afrika	13%	+115%
3.208 miljoen ton	Costa Rica	7%	Spanje	13%	+24%
	Chili	8%	België	12%	+45%
2. Aardappelen	Ierland	1%	Duitsland	51%	+17%
2.515 miljoen ton	Israël	1%	België	30%	+89%
	USA	0%	Frankrijk	10%	+318%
3. Vruchtgroenten	Verenigd Koninkrijk	2%	Spanje	57%	-2%
507 miljoen ton	Marokko	1%	België	15%	+309%
	Italië	2%	Israël	10%	+396%

* Gezien de geringe volumes in 2000 zijn hier geen groeicijfers gepresenteerd, omdat die dan al snel op een zeer hoog niveau liggen.

Tabel 3.11 maakt duidelijk dat de import fruit-keten qua volume de grootste importeur is gevolgd door de aardappelen- en vruchtgroenten-ketens. De samenstelling van de top3 ketens wat betreft importvolume is overigens identiek aan de top3 ketens qua importwaarde.

Samenvattend maken de gepresenteerde tabellen en beelden duidelijk dat de productie van de versketens een grote omvang heeft in Nederland en in de meeste gevallen tussen 2000 en 2011 in meer of mindere mate is gegroeid. De import en export in de versketens is tussen deze jaren daarentegen fors gegroeid. De export gaat vooral naar omliggende landen als Duitsland, België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. De snelst groeiende buitenlandse afzetmarkten zijn Oost-Europese landen als Polen, Tsjechië en Rusland.

Hoofdstuk 4 **Veranderingen in ketens**

In de afgelopen maanden zijn ruim 40 ketenspelers geraadpleegd (zie Bijlage 2) om van hen te horen:

- Hoe zij aankijken tegen het gepresenteerde beeld van de analyse.
- Welke veranderingen zij verwachten in hun ketens in de komende jaren.
- Welke kansen er liggen om de relaties met de mainports te versterken.

Uit die 'ronde langs de velden' kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Voorspellingen omtrent de toekomstige groei van zowel de productie in Nederland als de handelsfunctie zijn moeilijk te geven. Dat heeft onder meer met de economische recessie in grote delen van Europa te maken, maar ook met het moeilijk kunnen voorspellen hoe de productie in Zuid- en Oost-Europa zich gaat ontwikkelen (zowel in kwantiteit als kwaliteit). Bovendien zullen andere (lucht)havens dan de Nederlandse mainports zich ook meer op de marktsegmenten van versproducten gaan richten. Die onzekerheden maken de urgentie van efficiënte vervoersystemen en afhandeling van producten (douane en keuringen) des te groter om de draaischijffunctie van Nederland te kunnen behouden. Die urgentie vraagt dus om een nauwgezette monitoring van volumes, waarden en herkomst en bestemming van versproducten in de 14 ketens.
- Een ander urgent feit is dat de inkoop (import) van versproducten uit landen in Afrika en Midden- en Zuid-Amerika door Nederlandse handelaren onder druk staat. De inkoopkracht van andere landen/werelddelen zoals China, India en Midden-Oosten in die productiegebieden in Afrika en Latijns Amerika neemt toe. Deze landen zijn bereid dezelfde prijs voor producten te betalen, maar stellen (voorlopig) minder strenge eisen aan de kwaliteit en regelgeving omtrent het product. Diverse ketenspelers hebben op dit gevaar gewezen en vragen om een verdere ketenintegratie van de Nederlandse handel in productiegebieden in die opkomende landen (landen helpen met verbeteren productie, organiseren van logistieke ketens, etc.), samen met de partners in de Greenports en de Mainports.
- Voor wat betreft de productie in Nederland verwachten de ketenspelers dat over de ketens heen een groei van 2% per jaar in Nederland redelijk is. Innovaties (in uitgangsmateriaal en teelttechnieken) staan hiervoor min of meer garant.
- Over de ontwikkeling van de handel zijn de verwachtingen onzeker, gegeven de hiervoor beschreven onzekerheden op de Europese markt. Er zal sprake zijn van enige groei, maar de forse groei van de afgelopen 10 jaar kan over de gehele linie niet worden gehandhaafd. Daarvoor raakt de markt verzadigd, maar neemt ook de concurrentie toe. Meerdere malen hebben ketenspelers aangegeven dat er een nationale urgentie is

om de draaischijffunctie optimaal te laten functioneren en dat de mainports daarin een belangrijke rol vervullen. Hiernaast dirigeren Nederlandse handelshuizen en met name de buitenlandse retail in toenemende mate de productstromen direct van het productie-land naar het consumptieland. Dus fysiek buiten Nederland om.

- Elk van de versketens kent, zoals in andere supply chains, hubs, verbindingen en achterlandregio's. In Nederland zijn de meeste versketens intensief verknoopt met de Mainports. Voor de akkerbouwketens en bollen gaat het vooral om export via containers. Voor de tuinbouwproducten is het een combinatie van export van Nederlandse producten en import en re-export van buitenlandse versproducten. Echter het belang van de versketens in de Mainports is niet eenvoudig te kwantificeren:
 - Onduidelijk is bijvoorbeeld hoe groot het exacte aandeel van reefercontainers is in de Mainport Rotterdam en ook in Antwerpen. Daarvoor moet gewerkt worden met schattingen. Ervan uitgaand dat ongeveer 600.000 tot 900.000¹⁶ reefercontainers Rotterdam in of uitgaan (inclusief een deel leeg), dan kan worden bepaald dat ruim een derde van die reefercontainers gevuld zijn met product dat of in Nederland geproduceerd is (voor export overzee van met name uien, bloembollen en aardappelen) of in Nederland uitgepakt en verhandeld wordt (met name import fruit en in mindere mate potplanten). Andere belangrijke categorieën perishables zijn diepgevroren, vlees en vis. De containerisatie zal zich verder doorzetten in producten die nu al per container vervoerd worden (met name fruit en potplanten), maar een doorbraak naar nieuwe marktsegmenten voor de containervaart (bijv. snijbloemen) wordt ook in de periode tot 2020 verwacht. In de vele publicaties over containerstromen in Rotterdam is de aandacht voor het aandeel van reefercontainers in de totale stromen nog beperkt. Er zijn volgens het HBR 11.000 reeferplaatsen in de haven aanwezig. Ter vergelijking in Antwerpen zijn ongeveer 5000 plaatsen aanwezig.
 - Marktpartijen geven ook aan dat rederijen bepalend zijn voor het beschikbaar hebben van containers in de havens. Reefer vormen voor hen een interessant deelsegment waar rendementen doorgaans beter zijn dan in de conventionele containervaart, mede omdat de beschikbaarheid van reefer in diverse werelddelen en ook in Europa nog een probleem vormt. Geleidelijk aan zullen rederijen ook op enkele punten in het achterland toestaan om lege containers daar op voorraad aan te houden. In de haven van Vlissingen is dat al het geval (vanwege omvangrijke importstromen van fruit), maar ook elders (bijv. Venlo) zal dat in de komende jaren het geval zijn. Tussen de haven en de Nederlandse achterlandregio kunnen intermodale verbindingen ook gevoed worden met reefercontainers;
 - Dat het belang van versstromen voor Mainport Schiphol groot is, is al langer bekend. Ongeveer 30% van het luchtvrachtvolume behoort tot de perishables. Ongeveer 90% van dat volume betreft sierteelt, groente en fruit. Het is belangrijk om te constateren dat de vervoerde volumes (import en export) in dit onderzoek ook zijn afgezet tegen de grote volumes die nog steeds in Europa per vrachtwagen worden vervoerd, en waar zeker kansen liggen voor intermodaal vervoer (spoor, zie hierina). Ketenspelers hebben nadrukkelijk aangegeven dat de concurrentiekracht van

¹⁶ Schatting omtrent het aantal reefercontainers dat Rotterdam in en uit gaat lopen uiteen. Het CBS heeft in 2011 geraamd dat 600.000 reefercontainers Nederland in of uitgaan, waarvan ongeveer een derde gevuld is met versproducten uit de 14 ketens. Onduidelijk is hoe groot exact het aantal transit reefercontainers in de Rotterdamse haven is (300.000 of zelfs meer).

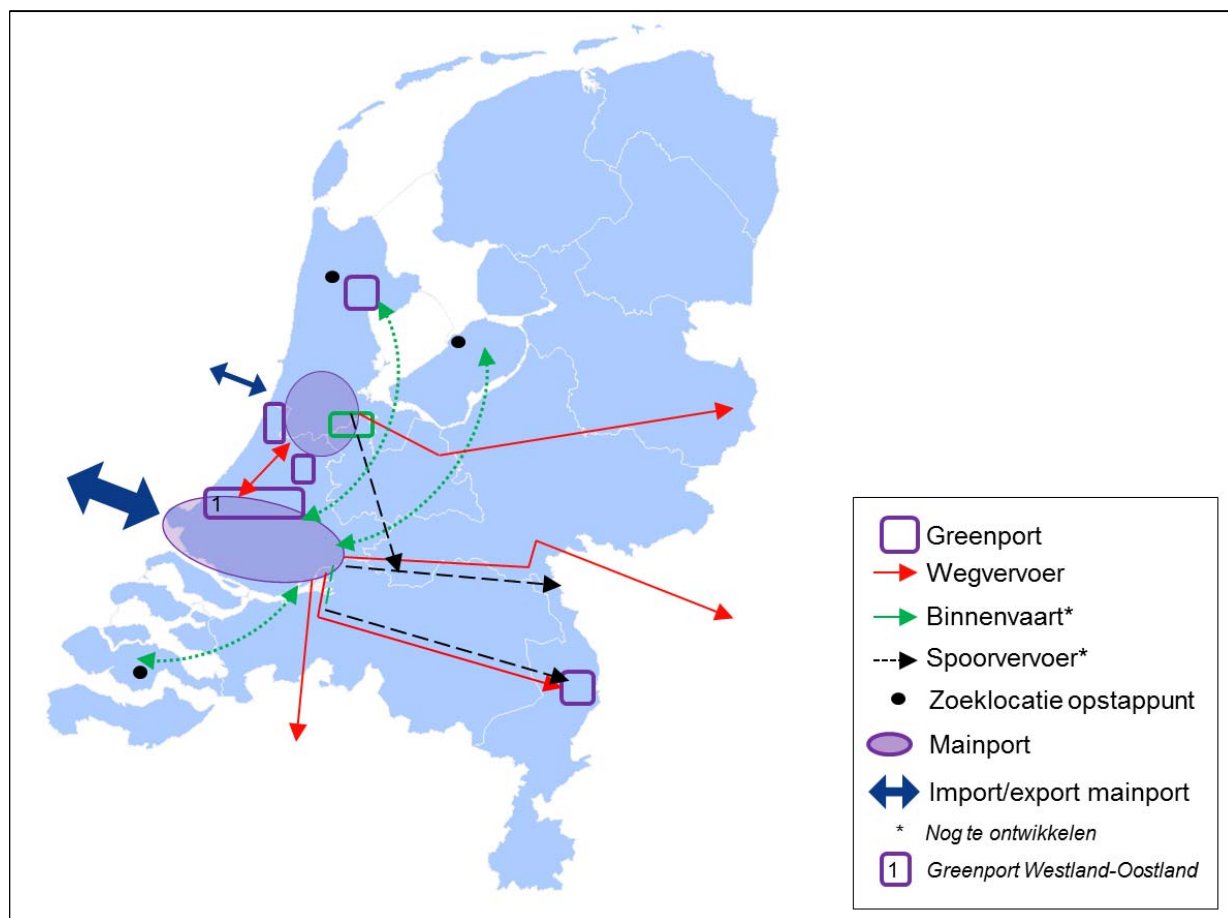
Schiphol in diverse verssegmenten onder druk staat, vanwege de te beperkte en onvoldoende snelle (24/7) beschikbaarheid van douane en keuringen en de soms niet concurrerende kostentarieven voor keuringen. Meer stroomlijning van diensten rond afhandeling is en blijft een belangrijk agendapunt voor een op te starten Mainports Greenports Overleg (zie hoofdstuk 7).

- De Greenports hebben de Mainports nodig voor overzeese importen en exporten van producten, maar daarnaast is ook het netwerk van intermodale verbindingen (met name spoor) vanuit de Mainportregio's van belang om continentale, intermodale verbindingen van de grond te krijgen (zie verderop in deze paragraaf).
 - De draaischijffunctie die de Mainports vervullen voor de versketens wordt in de praktijk nog wel eens te gemakkelijk vertaald naar één of enkele locaties in de mainportregio's die als draaischijf voor versproducten gaan functioneren (bijv. Coolport). Uit de gesprekken met marktpartijen komt naar voren dat er sprake blijft van een netwerk van meerdere locaties om en rond de mainports (zie Bijlage 5). Handels- en vervoerbedrijven zullen ook in de komende jaren vooral vanuit hun huidige locaties hun processen gaan optimaliseren. Slechts een aantal bedrijven zal naar een nieuwe locatie gaan (bijv. richting Coolport of richting Barendrecht of vanuit West-Nederland naar Venlo). In de Schipholregio blijven meerdere handelsbedrijven en expediteurs vanuit hun eigen locatie opereren. Ook daar zijn locaties voor nieuwvestiging aanwezig (op het veilingterrein, op Schiphol, in de havens en op Greenpark). Onduidelijk is echter hoe de dynamiek van bedrijven in versketens er in de komende jaren gaat uitzien. Voordelen van centralisatie (van afhandeling, keuringen en douane) zijn weliswaar aantoonbaar, maar onderlinge concurrentie staat die samenwerking in de regio Schiphol (in de vorm van een neutraal perishables centrum) vooralsnog in de weg. De diverse bestaande handelsgebieden in Westland, Oostland, haven Rotterdam, Barendrecht en Waddinxveen zullen (uiteraard) blijven bestaan en er zijn weinig nieuwe locaties nodig. Samenwerking tussen bedrijven op die verschillende locaties zal vooral plaatsvinden in de bundeling van vervoersstromen naar continentale bestemmingen via wegvervoer en via intermodaal vervoer (m.n. spoor).
- In dit onderzoek heeft het accent gelegen op het achterhalen van veranderingen in vervoersstromen die tussen de Greenports, andere productiegebieden en de Mainports te verwachten zijn. Hierbij is **geen** poging gedaan om veranderingen in omvang van volumes in de komende jaren (tot 2020 of nog verder in de tijd) te ramen. Dat is gezien vele veranderingen in de economie en in ketens nauwelijks mogelijk. Gezien de economische belangen van de versketens voor de Nederlandse economie is **monitoring** van de ontwikkeling van volumes en goederenstromen van groot belang. Het in dit onderzoek opgebouwde beeld zal periodiek herhaald moeten worden, vooral om te bepalen of de forse groei in de internationale handel zich nog doorzet of dat er (op onderdelen) stagnaties gaan optreden. In de gesprekken met marktpartijen is vooral nagegaan, op basis van huidige volumes, of er kansen liggen voor andere routes of voor andere modaliteiten. Het accent op containers en intermodaal vervoer (inclusief luchtvracht) is legitiem, omdat via die stromen de relaties tussen de Mainports en de Greenports het meest manifest zichtbaar gemaakt kunnen worden. Die analyses hebben de volgende conclusies opgeleverd:
 - Voor de aanvoer van producten (uien, aardappelen, bollen) naar de havens (Rotterdam) zal de ingezette lijn van containerisatie zich doorzetten. Dat leidt er toe dat

vanuit een aantal belangrijke productiegebieden in Nederland containerstromen op gang komen die op termijn met de binnenvaart afgewikkeld kunnen worden richting Rotterdam. Hiervoor zijn opstappunten mogelijk in Flevoland, de Kop van Noord-Holland en in Midden-Zeeland. De volumes containers voor versproducten leggen in die regio's een basis onder de opstart van mogelijke nieuwe terminals of versterken de positie van al bestaande terminals (zie hoofdstuk 5).

- De import van versproducten (vooral fruit en in mindere mate potplanten) zal de vervoersbasis onder enkele bestaande terminals (Vlissingen, Westland, Coolport, Pernis container terminal (PCT), Venlo, Tiel, Alphen aan de Rijn) versterken, terwijl er wellicht op termijn ook in Midden-Holland (Waddinxveen) kansen liggen voor een nieuw opstappunt.
 - De grootste uitdaging voor de komende jaren ligt in het van de grond krijgen van continentale spoorverbindingen met Duitsland/Oost-Europa, Zwitserland/Italië en Spanje. Gezien de vervoersvolumes kunnen de versketens de basis leggen voor shuttles (containers, trailers). Het potentiële ladingvolume is er, zeker als verslading gecombineerd worden met andere goederenstromen (food en non-food). We spreken bewust van potentiële stromen omdat servicegraad, prijs en snelheid van het spoorproduct nu nog zelden concurrerend zijn ten opzichte van het wegtransport. Maar die verhoudingen gaan verschuiven als regelgeving overal in Europa wordt nageleefd (rust/rijtijden) en de kosten voor wegvervoer relatief gaan stijgen (brandstoffen, tolheffingen). Potentiële lading is er voldoende, maar toch zal er sprake zijn van een voorzichtige start van spoorshuttles met vers, vooral vanuit de mainportregio's (Rotterdam en Amsterdam) en Venlo. In Rotterdam gaat het om een start via het RSC. In Amsterdam gaat het in eerste instantie over conventioneel spoor vanuit de haven. In Venlo zijn al shuttleverbindingen opgestart die zich verder kunnen door ontwikkelen. Mocht het product zich verder ontwikkelen dan zijn opstappunten buiten de havens (Bleiswijk of Barendrecht en op termijn HST Cargo Schiphol) op termijn ook zeker mogelijk.
 - Het belang van versstromen voor de Mainports en de kansen voor modal shift (via de Mainports) worden in hoofdstuk 5 verder uitgewerkt.
- Het Greenports Mainports Netwerk is niet alleen een verhaal over ruime mainportregio's (grote delen van de Randstad) met verbindingen naar het achterland om goederenstromen goed af te kunnen wikkelen. Marktontwikkelingen hebben laten zien dat Zuidoost-Nederland, met Venlo als hub, een substantieel deel van die handels- en distributiefunctie heeft ingenomen. Die voorhoedepost naar de belangrijkste afzetmarkt (Duitsland) blijft van groot belang en biedt kansen voor verdere groei. In figuur 4.1 is globaal het totaalbeeld van het Greenports Mainports Versnet weergegeven: duidelijke draaischijven in de mainportregio's, belangrijke asverbindingen (via A15, A12, A1, A16, A58, A67, A76) naar Benelux en Duitsland, maar ook de schakelfunctie van Venlo richting Duitsland en Italië. Binnen de Randstad zijn er eveneens enkele verbindingen met absoluut en relatief veel vrachtverkeer (containers of geconditioneerd vervoer), zoals de A4, de A15 en de A27 (Bron: Grootschalig Verkeersonderzoek Goederenvervoer Randstad Rijkswaterstaat 2012). Gezien de tienduizenden vervoersbewegingen per dag op het Nederlandse wegennet, die gerelateerd zijn aan de 14 versketens, is het opmerkelijk dat van de aantallen vrachtwagenbewegingen, gerelateerd aan versketens op de hoofdassen in Nederland, geen duidelijk beeld kan worden verkregen.

Figuur 4.1 Eerste beeld van het Greenports Mainports Versnet



Hoofdstuk 5 **Versketens en Mainports**

Dit hoofdstuk kent de volgende opbouw. Allereerst wordt ingegaan op de perishables stromen van Mainport Rotterdam. Vervolgens wordt een beeld geschetst van perishables die via Schiphol worden afgehandeld. De kansen voor intermodaal vervoer worden in onderdeel C aan de orde gesteld. Het hoofdstuk wordt afgesloten met enkele conclusies over de totale modal shift in de versketens.

A Mainport Rotterdam

De internationale handel van de Nederlandse versketens is onderdeel van de wereldwijde handel in *perishables*. De internationale stroom van *perishables* omvat niet alleen AGF maar ook vlees-, vis- en zuivelproducten. De verwachting is dat de stroom van *seaborne perishables* zal groeien met 4,4% per jaar. Mainport Rotterdam zal profiteren van deze groei dankzij de verdere ontwikkeling van Maasvlakte II en Rotterdam Cool Port die de overslag van *perishables* kunnen faciliteren.

Tabel 5.1 Marktaandeel van de Rotterdamse haven in de HLH range¹⁷

Marktaandeel	2010	2015	2020	2025
Overzees seizoensfruit	35%	35%	40%	40%
Banaan	15%	30%	40%	40%
Ananas	20%	30%	40%	40%
Vlees	35%	35%	40%	40%
Vis	35%	35%	40%	40%
Melkproducten	35%	35%	40%	40%

Bron: HBR, 2013

Het grootste deel van de Nederlandse import van *perishables* bestaat uit seizoensgebonden fruit gevolgd door vleesproducten en groenten (tabel 5.2). Het grootste deel hiervan komt uit Brazilië, Zuid-Afrika, Spanje en China.

¹⁷ HLH-range is een serie havens aan de West-Europese kust vanaf Hamburg tot Le-Havre.

Tabel 5.2 Import van perishables

Nederlandse import perishables	Volume (X1000 tonnes)
Seizoensgebonden fruit	3.245
Groenten	1.000
Vlees	1.248
Vis	969
Bananen	475
Ananas	220
Zuivel	150
Totaal RTM volume	7.307

Bron: HBR, 2013

Waar *perishables* traditioneel vervoerd werden in dozen op pallets in gekoelde schepen gaat tegenwoordig een groot deel via gekoelde reefer containers de wereld over. De verwachting is dat deze ontwikkeling zich door zal zetten. Dit wordt geïllustreerd door de stijgende containerisatiegraden die zichtbaar zijn in tabel 5.3. Alle productcategorieën zullen een toename in het containergebruik ervaren.

Tabel 5.3 Containerisatiegraden van perishables

Categorie	2009	2010	2012	2015
Bananen	32,9%	33,0%	38,0%	47,0%
Citrusvruchten	38,6%	47,0%	55,0%	68,0%
<i>Deciduous fruit</i>	53,2%	59,0%	65,0%	72,0%
Exotisch fruit	58,6%	62,0%	68,0%	79,0%
Seafood	50,0%	56,0%	62,0%	69,0%
Vlees/kip	72,2%	77,0%	81,0%	85,0%
Melkproducten	94,4%	93,0%	95,0%	96,0%
Anders	92,2%	91,0%	94,0%	96,0%
Totaal	61,1%	64,9%	70,0%	75,7%

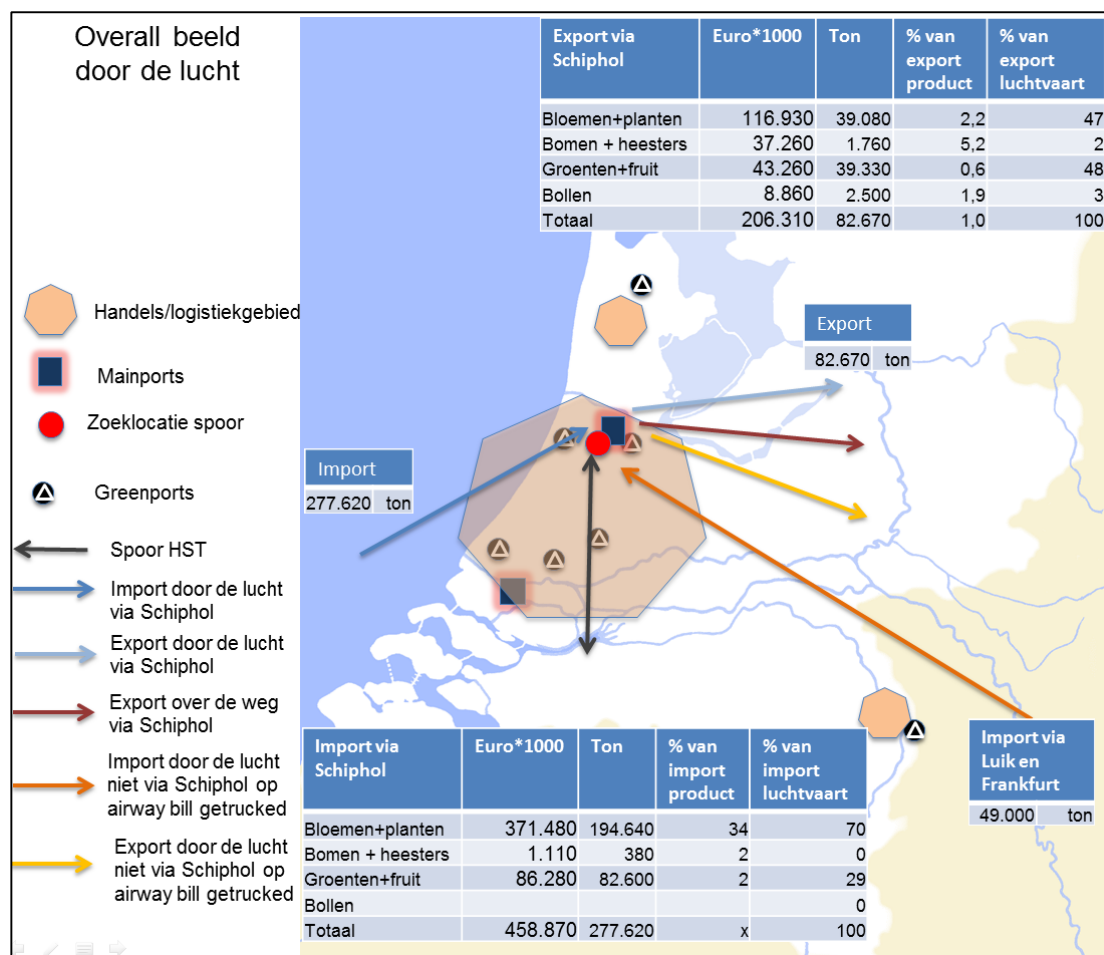
Bron: HBR, 2013

Wat betekent dit voor mainport Rotterdam? De Rotterdamse haven heeft *an sich* een gunstige uitgangspositie aangezien alle grote rederijen Rotterdam aandoen. Met de ontwikkeling van Maasvlakte II en onder andere Cool Port Rotterdam speelt de haven in op de toekomst waarin reefer containers een dominante rol spelen. Echter, het is zeker geen gelopen race. De concurrentie van met name Antwerpen blijft hevig (containers en bananen). De haven heeft ook andere partners in de keten nodig om het achterlandvervoer te organiseren en om in herkomstgebieden elders (Afrika, Latijns Amerika) een sterkere positie op te bouwen. Een potentiële bottleneck is de verminderde bereikbaarheid over de weg (huidige congestie op de A15) en de beperkte ontwikkeling van railverbindingen met het achterland. Bovendien is het de vraag of landzijdige verbindingen (weg, spoor) naar Centraal en Oost-Europa en Zuid-Europa het op termijn kunnen gaan winnen van de ontwikkeling in havens in die deelgebieden in Europa (met hun eigen perishables strategie).

B Mainport Schiphol

Mainport Schiphol is voor de import en export van bloemen en planten nog steeds van groot belang (zie figuur 5.1).

Figuur 5.1 Positie luchtvracht in vier versketens



De omvang van de totale import en export van luchtvracht via Schiphol is 1,5 miljoen ton. Hiervan bestaat 25-30% uit *perishables* waarvan bloemen, planten, groenten en fruit vervolgens 90% uitmaken. Al met al is het belang van Schiphol vooral groot voor de handel in bloemen en planten en in mindere mate voor de handel in groente en fruit. De positie en draaischijffunctie van Schiphol en de veilingen staat onder druk dankzij de concurrentie van andere luchthavens (bijv. Frankfurt en Luik, zie figuur 5.1) en de toename van de rechtstreekse leveringen van producenten aan handel en retail (zonder de tussenschakel van de veilingen). Vooralsnog compenseert de groeiende handel met Oost-Europa en Rusland echter nog veel.

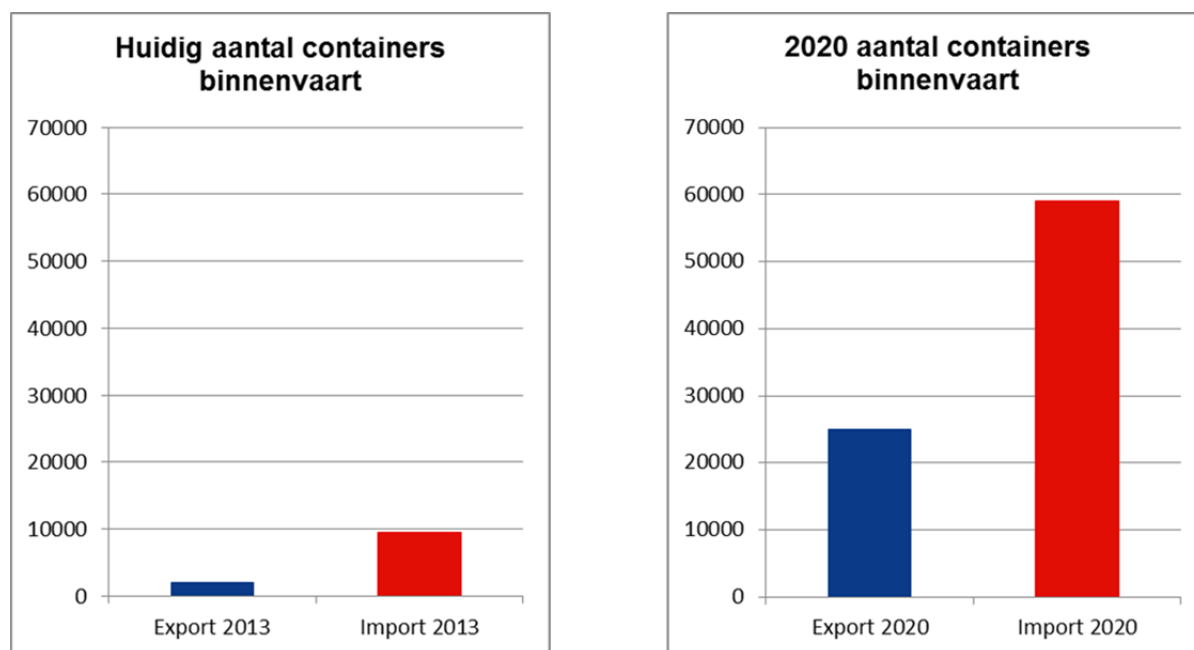
Het blijft van belang om te constateren dat Mainport Schiphol voor de import van bloemen en planten van substantieel belang is (34% van de import loopt via Schiphol).

C Kansen voor intermodaal vervoer

C1 Binnenvaart

Er zal tot 2020 een substantiële groei te verwachten zijn van het aantal binnenvaartcontainers in Nederland met versproducten. De stijging van containerisatiegraden is wederom een aanjager van deze groei (nogmaals, er is in dit onderzoek geen poging gedaan om de volumegroei in de 14 ketens voor 2020 te voorspellen).

Figuur 5.2 Huidig en toekomstig aantal containers



Figuur 5.2 laat zien dat het totale aantal binnenvaartcontainers tussen 2013 en 2020 zal stijgen van 13.000 naar 84.000. In tabel 5.4 is de toename van het aantal containers binnenvaart (in Nederland) met versproducten nader toegelicht.

Tabel 5.4 Onderbouwing toename aantal containers binnenvaart in Nederland

Versketen	Containerisatie percentage	Aantal containers 2013	Aantal containers binnenvaart 2013	Containerisatie percentage 2020	Aantal containers 2020	Aantal containers binnenvaart 2020	Toename containers binnenvaart
Export	2013	2013	2013	2020	2020	2020	
Uien	80%	11.520	1.700	90%	12.960	13.080	11.380
Pootaardappelen	45%	4.910	1.780	73%	7.850	3.570	1.790
Consumptieaardappelen	45%	5.250	0	73%	5.990	5.480	5.480
Kool	100%	220	0	100%	220	830	830
Bloembollen	100%	4.470	0	100%	4.470	1.990	1.990
Totaal export	65%	26.370	3.480	82%	31.490	24.950	21.470
Import							0
Fruit	92%	99.200	9.800	96%	103.380	53.930	44.130
Sierteelt	100%	10.000	0	100%	10.000	5.000	5.000
Bloembollen	100%	480	0	100%	480	240	240
Totaal import	93%	109.680	9.800	96%	113.860	59.170	49.130
Export+import		136.050	13.280		145.350	84.120	70.840

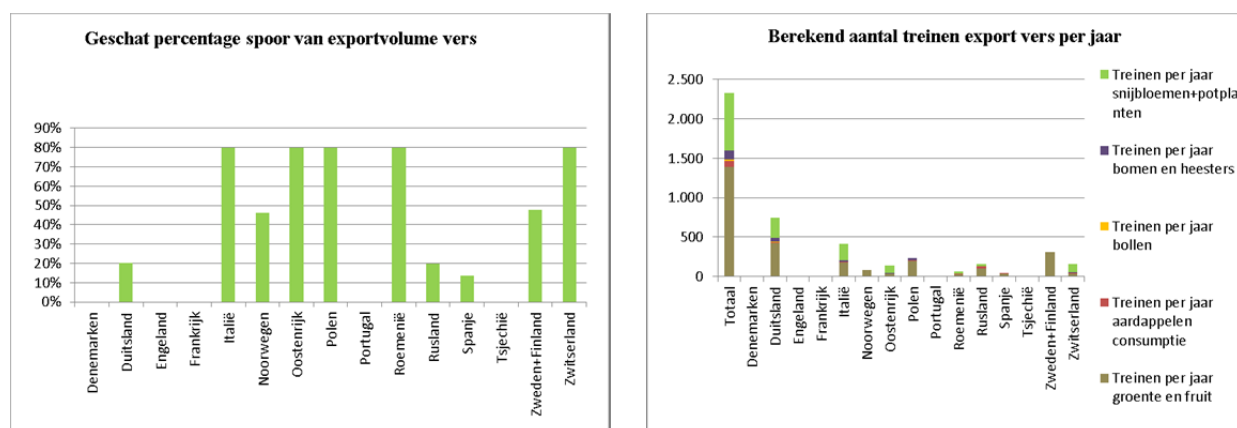
Wat betreft exportcontainers zullen opstappunten in Flevoland, Midden-Zeeland en Noord-Holland Noord een voorname rol gaan spelen. Vanuit het perspectief van de importcontainers zullen de volgende binnenvaarterminals groei ervaren: PCT (Pernis), Westland, Cool Port, en Vlissingen. Voor een nader illustratie van de containervolumes in het Nederlandse achterland (op bestaande en nieuwe terminals) wordt verwezen naar de bijlage van Amsterdam Consultants.

C2 Spoorvervoer

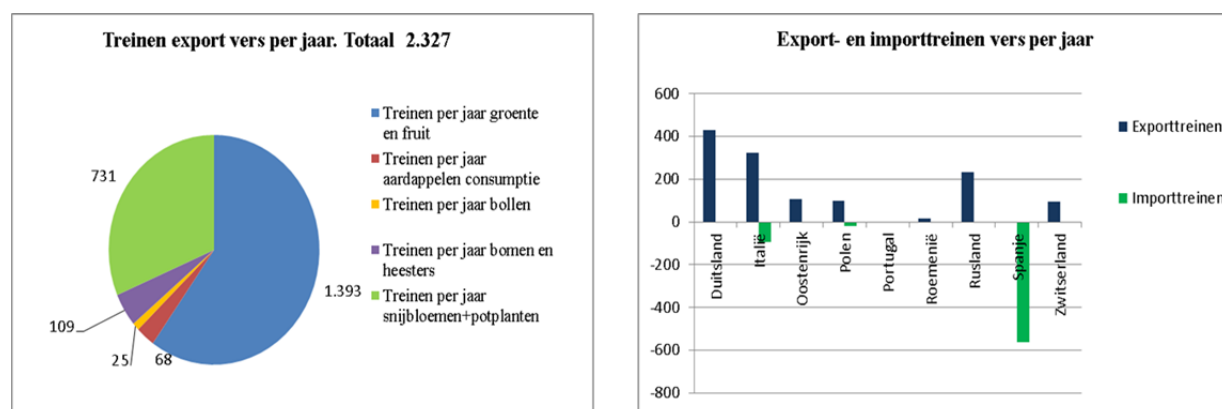
Wat betreft het vervoer per spoor bestaan er gunstige perspectieven. De volgende figuren illustreren deze inschatting.

Allereerst is met ketenspelers bepaald wat in 2020 het marktaandeel van spoor zou kunnen zijn (figuur 5.3). Vervolgens is berekend om hoeveel potentiële treinen het per jaar zou kunnen gaan (figuur 5.4). Wetend dat een hoge frequentie per week cruciaal is voor een potentieel en bruikbaar spoorproduct, blijven er drie hoofdbestemmingen over waarop de acties voor meer vervoer (export) via het spoor gericht zouden moeten worden, namelijk Duitsland, Italië en Polen/Rusland (zie figuur 5.5).

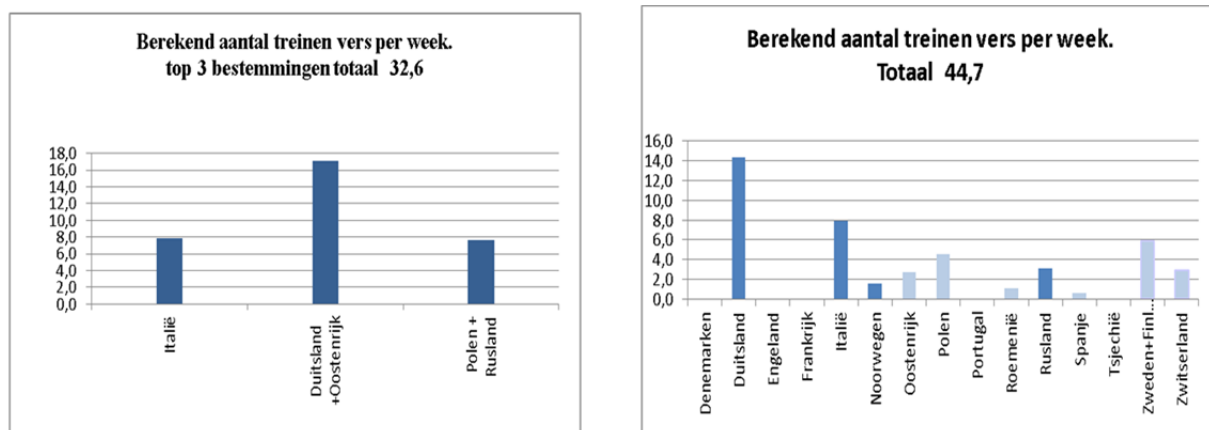
Figuur 5.3 Europese spoorbestemmingen



Figuur 5.4 Europese spoor export en import



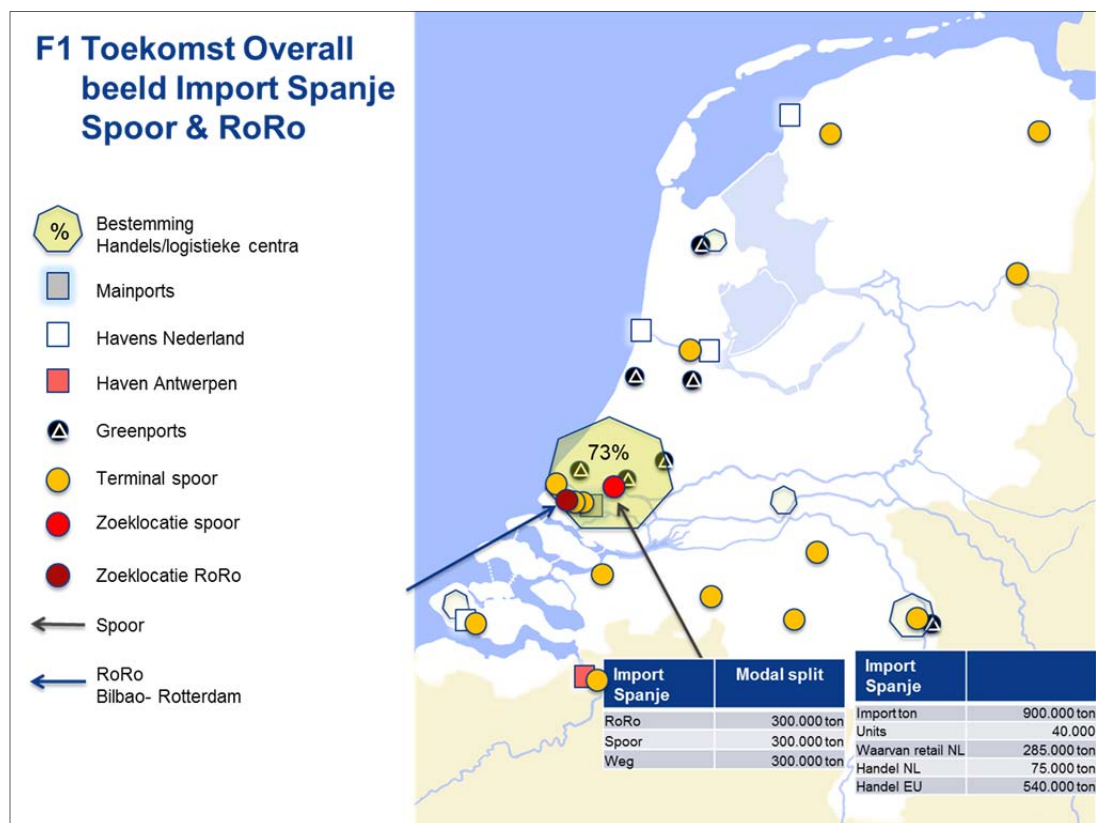
Figuur 5.5 Europese spoorbestemmingen per week



In hoeverre de inschattingen in de figuren realiteit zullen worden is afhankelijk van de servicegraad, prijs en snelheid die geboden wordt. Hierbij spelen combinatiemogelijkheden met andere goederen (food en non-food) een belangrijke rol. Opstappunten rond de Rotterdamse haven en Schiphol/regio Amsterdam hebben hierdoor het beste perspectief. Daarnaast zijn er groeimogelijkheden in Venlo, van waaruit op dit moment al twee shuttles per dag vertrekken (naar Noord-Italië).

De import vanuit Spanje gaat momenteel vooral over de weg. Het toekomstbeeld laat echter potentieel zien voor vervoer per spoor en RoRo.

Figuur 5.6 Toekomst Overall beeld Import Spanje Spoor & RoRo

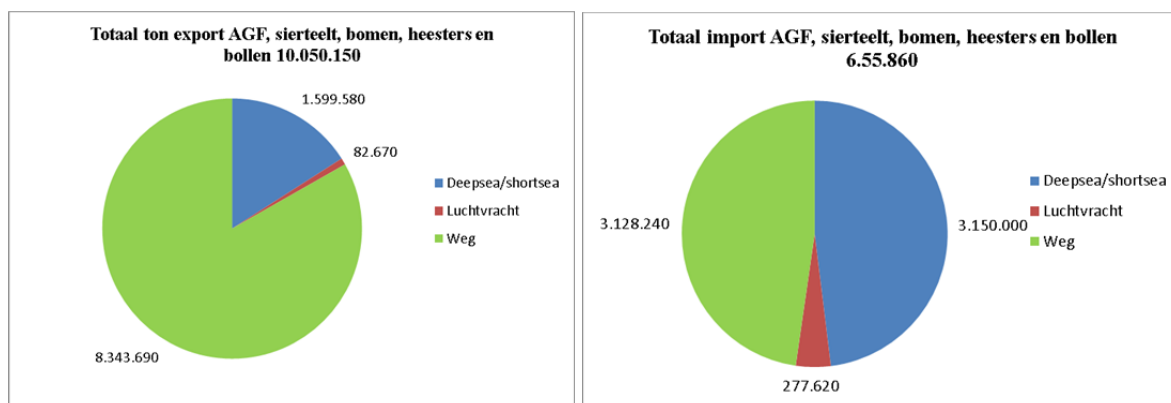


De import uit Spanje is omvangrijk en vormt daardoor een belangrijk onderdeel van de Nederlandse handelsfunctie. Een groot deel van deze import wordt vervoerd per weg tegen concurrerende tarieven. Er ontstaan echter kansen voor transport per spoor en RoRo dankzij de invoering van wet- en regelgeving (bijvoorbeeld omtrent rusttijden en tolheffingen). Pilots zullen meer informatie geven over de haalbaarheid - niet zozeer wat betreft de marktvolumes, maar vooral in doorlooptijden, betrouwbaarheid en behoud van kwaliteit van product - van spoorvervoer vanuit Spanje naar Nederland.

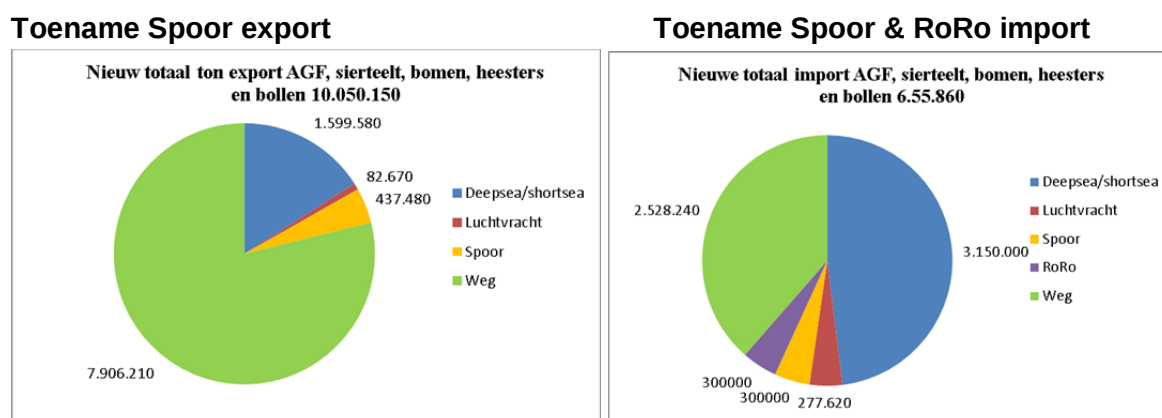
D Modal split

De hierboven beschreven ontwikkelingen van het transport van versproducten zorgt voor een beperkte verandering in de modal split.

Figuur 5.7 Huidige modal split 2013



Figuur 5.8 Nieuwe modal split 2020



De verandering in de modal split (zoals blijkt uit figuren 5.7 en 5.8) is vooral gelegen in een toename van het spoorvervoer en de toename van RoRo. Uit de analyses blijkt dat het wegvervoer dominant zal blijven, maar enkele percentages modal shift leidt jaarlijks al snel tot een reductie van enkele duizenden vrachtwagenbewegingen per week in Nederland en het buitenland.

Hoofdstuk 6 **Conclusies**

In onderstaande 10 conclusies zijn de relaties tussen Mainports en Greenports samengevat.

- 1 Door de toenemende concurrentie van Europese havens dreigt Nederland veel toegevoegde waarde activiteiten in verssectoren te verliezen. Tekenend voor deze ontwikkeling is de groei van het aantal reeferers dat via shortsea feeders via Rotterdam naar uiteenlopende Europese bestemmingen gaat. Nederland heeft er dan ook belang bij om de Europese landcorridors (met name via rail) versneld te ontwikkelen om zijn positie als vershandelsland te versterken¹⁸. Er zal nader (benchmark) onderzoek gedaan moeten worden hoe de positie van perishables in andere Europese havens zich aan het ontwikkelen is (niet alleen de directe concurrent uit Antwerpen, maar ook diverse Europese havens met shortsea verbindingen met Rotterdam en/of met rechtstreekse aanlopen voor deepsea rederijen).
- 2 Nederland geeft op basis van eigen productie en import/processing/export een substantiële netto bijdrage aan de Europese voorziening van versproducten. De Nederlandse bijdrage in de Europese exporthandel is zelfs 2 keer zo groot dan de productie in eigen land en daardoor dominant te noemen. De Nederlandse handelsbedrijven verzorgen rond 30% van alle Pan-Europese exporthandel (dus handel tussen Europese staten) in vers. Deze weinig bekende, weinig gewaarde positie moet door slimme en duurzame logistieke systemen gefaciliteerd worden. Uitgangspunten voor het beleid van Mainports en Greenports zouden de volgende elementen centraal moeten stellen.
 - zonder Nederlandse productie geen handel;
 - zonder Nederlandse handel geen sterke import/re-export positie;
 - door de combinatie van eigen productie en de draaischijffunctie zijn de Mainports en Greenports sterk van elkaar afhankelijk. De Mainports en de Greenports vormen samen de draaischijf voor de meeste versketens;
 - het totale Nederlandse agro-cluster en de Mainports versterken elkaar en vergroten de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid;
 - de Mainports danken hun economische betekenis voor Nederland (door het faciliteren van import en export) voor een belangrijk deel aan versproducten. Daarbij functioneert met name Rotterdam in toenemende mate ook als draaischijf voor akkerbouwproducten (vanwege de containerisatie);

¹⁸ Tussen 2009 en 2011 groeide de Rotterdamse containeroverslag met 22%. Van deze groei werd in absolute zin ¾ met zee-zee doorvoer verzorgd en slechts een ¼ via de achterlandverbindingen. Bovendien heeft 57 procent van de Rotterdamse achterlandcontainers Nederland als bestemming/vertrekpunt en gaat 43 procent via landverbindingen/corridors van/naar andere Europese bestemmingen. Voor Reeferers geldt dat deze worden doorgezet via zee-zee verbindingen of dat ze worden gestript in Nederland. Dat laatste betekent dat tot 15% procent van de containers met Nederland als bestemming Reefer containers zullen zijn.

- de 14 versketens bieden bovendien het gewenste volume om de beoogde modal-shift voor het continentaal vervoer (rail, binnenvaart) via de Mainports mogelijk te maken.
- 3 Alle in Nederland aangelande (dit betreft dus niet de aan zeezijde doorgezette containers) reefercontainers worden in Nederland gestript, zelfs al is de lading bestemd voor het Europese achterland (met name Duitsland). Daarmee genereren reeferers substantieel meer toegevoegde waarde activiteiten en werkgelegenheid dan normale containers. Reeferers kunnen (na samenstelling assortiment in Nederland) dieper in het achterland worden afgezet met andere modaliteiten dan wegvervoer. Aan de landzijde is het alternatief aanwezig in de vorm van rail en binnenvaart. Echter, voor de langere afstanden hebben deze modaliteiten de noodzakelijke stroomvoorziening niet op orde waardoor zij dus op dit moment geen realistische optie zijn. Aan de zeezijde (transit via shortsea) ligt dat anders, en daar dreigt Nederland een belangrijk deel van zijn positie te verliezen. Mainport Rotterdam en de Greenports moeten oppassen dat de efficiënte transit-functie (zee/zee) niet de basis weghaalt voor de Europese landcorridors (via rail), want dan zal een belangrijk deel van de toegevoegde waarde aan de Nederlandse handelsketens voorbij gaan.
 - 4 Het intercontinentale vervoer van plantaardige versproducten in reefercontainers van en naar Nederland vertoont een grote onbalans. Bij dierlijke producten is het omgekeerde het geval. Dat betekent dat de Nederlandse verssectoren als geheel (AGF, vis, vlees) elkaar nog meer zou kunnen opzoeken om meer balans in reeferstromen aan te brengen. Dit vraagt om een nadere analyse.

Figuur 6.1 Intercontinentale versstromen van reeferers van/naar Nederland

Indicatie beladen kTEU's 2010	Aanvoer	Afvoer	Totaal
Plantaardig	241	75	316
Dierlijk	35	139	174
Totaal	276	214	490
Inclusief lege Reeferers in kTEU	-	-	604

- 5 Door een gebrek aan goede multimodale verbindingen aan de landzijde stagneert de modal shift via Nederland. Dat probleem speelt voor Nederland/Europa breder dan alleen voor vers. Het geldt in feite voor alle Fast Moving Consumer Goods (alle goederen die in principe in een container multimodaal kunnen worden getransporteerd). Er is behoefte aan een robuust, efficiënt en snel Multimodaal Europees netwerk dat alle Fast Moving Consumer Goods stromen aankan. Daarbij stellen versstromen de scherpste eisen (bv: wat betreft conditionering en doorlooptijd) waardoor zij bepalend zijn voor de inrichtings- en operationele eisen van dat multimodale netwerk. Nederland heeft in de Europese context het grootste belang bij een Multimodaal Europees Netwerk want Nederland heeft namelijk een leidende positie te verliezen.

- 6 Studies¹⁹ laten zien dat een dergelijk Multimodaal Europees netwerk voor het verssegment alleen kan slagen wanneer er vervoersknooppunten (hubs) elders in Europa beschikbaar zijn, waar de Nederlandse partijen (handel, logistiek) ook sterk vertegenwoordigd zijn. Dit vraagt feitelijk om een gezamenlijke visie en actie waarmee de Greenports en Mainports in Europa hun (vers)hubs willen versterken, uiteraard met lokale betrokkenheid van Nederlandse en buitenlandse thuismarktpartners. Waar in Duitsland of Italië zouden die hubs het best ingevuld kunnen worden (voortbouwend op posities die bedrijven al hebben opgebouwd)? Hetzelfde geldt wellicht nog in sterkere mate voor de samenwerking in opkomende productielanden in Afrika en Midden- en Zuid-Amerika. Daar is het naast logistieke samenwerking ook noodzakelijk om mee te investeren in de verbetering van de productie en het opbouwen van logistieke ketens. Nu is nog onduidelijk of handelsbedrijven en partners van de Mainports en Greenports hierin gezamenlijk willen optrekken, en wat hun aanbod is aan regio's of landen in die opkomende productielanden. Ook hier geldt waar wordt de focus gelegd (bijv. Oost-Afrika naast Zuid-Afrika, welke Latijns Amerikaanse landen naast Chili en Peru).
- 7 Nederland heeft via het Platform Agrologistiek jarenlang mede ingezet op Nederland Regieland. Dat wil zeggen, Nederland regisseert het transport van het productiegebied naar het afzetgebied/de consument. Daarbij loopt het fysieke transport in veel gevallen buiten Nederland om. Daarmee gaat echter ook veel toegevoegde waarde activiteiten verloren, zeker in de versketens. Nederland moet excelleren in zowel de productie als de handel die fysiek zijn gebonden aan ons land. In een dergelijk geval kan namelijk een regiefunctie worden geclaimd. Indien dit niet het geval is, dan is zo'n regiefunctie per definitie "footloose" en kwetsbaar. Bovendien is het verdienvermogen (oftewel het economisch effect) van regie sec zeer beperkt ten opzichte van de aanwezigheid van toegevoegde waarde activiteiten en werkgelegenheid in Nederland. Een negatief voorbeeld van het richten op de regie is het ontwijken van mainport Schiphol voor vluchten met producten die op de EU-risicolijst voor te veel bestrijdingsmiddelen staan. De extra vereiste fyto-sanitaire controle in Nederland duurt substantieel langer en is duurder dan in onze buurlanden. Hierdoor wijken vluchten met groenten en bloemen, bijv. uit Kenya en Egypte, steeds vaker uit naar Frankfurt en Luik. Op deze wijze houden we nog wel de regie maar ligt de toegevoegde waarde buiten Nederland. Een dergelijk scenario brengt voor het Nederlandse bedrijfsleven alleen maar extra kosten met zich mee.
- 8 In de verschillende verssectoren, maar ook daarbinnen in de verschillende deelsectoren, is een breed landschap van keten/businessmodellen zichtbaar dat zich continu ontwikkelt en vernieuwt. Het is de kracht van Nederland dat zij al deze variaties kan bedienen en verder kan ontwikkelen. Dit is deels locatieafhankelijk; zo kan Venlo door zijn locatie dicht op de Duitse markt hoge responsiviteit/service bieden (zoals geëist door sommige service retailers), terwijl Barendrecht als marktplaats de beste prijs kan realiseren in de totale Europese versmarkt (zoals geëist door de aanbieders van product/prijsvechters binnen de retail en ambulante handel). Daarnaast kunnen de glastuinbouwgebieden buiten de Randstad, bijvoorbeeld in Zeeland en Noord Holland, concurrerder zijn via directe leveringen, te verpakken in collectieven en door middel van

¹⁹ O.a. het rapport "Gemeenschappelijk Visie op het VersKernNetwerk van (inter)nationale verbindingen en multimodale knooppunten voor en met de topsectoren Logistiek, Tuinbouw en Agrofood." Wageningen UR Food & Biobased Research, februari 2013 (ISBN: 978-94-6173-484-6).

schaalvergroting en lagere grondprijzen. Hiernaast zijn er meer voorbeelden. Nederland doet er goed aan deze diversiteit te faciliteren. Het is de intrinsieke kracht van de Nederlandse vershandel.

- 9 Regeren is vooruitzien. Het huidige Europese versnetwerk is er één die gebaseerd is op temperaturen van 10-12 graden Celsius. Met de ontwikkeling van de markt voor gesneden groenten/versmaaltijden ontwikkelt zich mogelijk ook een versnetwerk van 2-4 graden Celsius. Nederland kan hier een *first mover* voordeel behalen, in eerste instantie in Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk, door het uitrollen van Nederlandse ervaringen op dit gebied. Enkele bedrijven hebben op dit terrein reeds proeven lopen. Stakeholders hebben aangegeven dat innovaties in ketens, verpakkingen, vervoermateriaal IT-systemen nadrukkelijker op de nationale agenda's van meerdere topsectoren moeten komen.
- 10 Het is verstandig om in de relaties tussen Mainports en Greenports een ruimer gebied als Mainportregio te hanteren. In bijlage 5 is aangegeven hoe de vele handelscentra in de Mainportregio Rotterdam er nu uit zien. Het levert een gedifferentieerd beeld op van vele locaties die in de praktijk wel één samenhangend netwerk vormen om (inter)nationale klanten te kunnen bedienen. Overigens levert dit ook veel onderlinge vervoersbewegingen op, hoewel deze niet zichtbaar gemaakt kunnen worden met bestaande statistieken of databases. Een soortgelijk beeld zou ook ontwikkeld kunnen worden voor de Mainportregio Schiphol. In de zogenaamde Logistieke Westas zijn vele handelaren, producenten en logistieke dienstverleners actief. Deze spelers zijn in die regio nog niet goed in beeld gebracht en ook de onderlinge relaties (die duidelijk aanwezig zijn) kunnen niet zichtbaar worden gemaakt. In beide Mainportregio's doet zich de vraag voor dat in de komende jaren goed gemonitord moet worden hoe de transities van de verschillende deelgebieden (veilingterreinen, andere handelsgebieden) eruit gaan zien, hoe de onderlinge vervoersbewegingen zich ontwikkelen en of dat tot een bijstelling van investeringen (in locaties of bereikbaarheid) moet leiden.

Hoofdstuk 7 **Aanbevelingen**

De omvang van de versstromen in Nederland en via de Mainports vragen om extra aandacht en vooral inzicht hoe die nog steeds groeiende stromen efficiënter en duurzamer kunnen worden afgewikkeld via de mainportregio's. Die samenhang tussen Greenports en Mainports verloopt vooral via intermodaal vervoer en luchtvracht. De mainports zijn van cruciaal belang om de intermodale (synchromodale) vervoersnetwerken voor de versketens te versterken. Naast huidige volumes, komen daar in de toekomst wellicht ook nieuwe volumes en producten bij (containerisatie van bestaande en nieuwe producten). De strategieën en concrete acties omtrent vervoer van versproducten via de mainports zijn nu nog onvoldoende scherp en moeten concreter en steviger worden uitgewerkt, zeker gezien het economisch belang van versketens voor de nationale economie. Daarvoor dient een **Mainports Greenports Overleg** gestart te worden, waarbij bedrijven leidend zijn en enkele overheden aansluiten. In feite kan dit overleg al snel worden opgestart door het bestaande overleg Fresh Corridor uit te breiden met een aantal stakeholders uit nog niet betrokken versketens. In dat overleg kunnen onderstaande aanbevelingen aan de orde komen.

- a In de voorafgaande hoofdstukken is de economische betekenis van versketens duidelijk geworden. Zij nemen een fors deel van de export en import van Nederland voor hun rekening. Vele ontwikkelingen (productie in eigen land en elders, handelsrelaties, nieuwe logistieke concepten) zullen echter tot veranderingen leiden. Het is noodzakelijk om de dynamiek in de versketens beter te **monitoren** dan nu het geval is. Dat geldt op het internationale schaalniveau (waarvoor diverse statistieken aanwezig zijn), maar zeker ook binnen Nederland (in de mainportregio's, de Greenportregio's en enkele andere belangrijke productie- en handelsgebieden).
- b In het Mainports Greenports Overleg dient naast de duurzame logistieke afwikkeling van goederenstromen ook gesproken te worden over het ontwikkelen van logistieke steunpunten (hubs) in het Europese achterland om de handelspositie te verankeren. Daarnaast wordt het steeds urgenter om na te denken over het versterken van de Nederlandse positie in ketens in opkomende productielanden in Afrika en Midden- en Zuid-Amerika. Via welke (lucht)havens gaan we vervoeren? Hoe bouwen we logistieke systemen op en is de handel bereid om ook te investeren in het verbeteren van de productie in die landen)? Kortom wat is de **Internationaliseringsstrategie van de Mainports en Greenports gezamenlijk?**
- c De ontwikkelingen in de Greenports en Mainports vragen (wat betreft de ruimtelijke ontwikkelingen) nauwelijks om nieuwe ruimte. De veranderingen in versketens zullen wel tot **transities in bestaande handelsgebieden** gaan leiden. Hoe gaan de veilingcomplexen veranderen, hoe gaan ketenspelers zich in de ruime mainportregio's verder ontwikkelen? Ook in andere handelsgebieden (zoals Venlo) zullen transformaties

- met behoorlijke ruimtelijke impact optreden. Regionale teams van bedrijven en overheden dienen zich op die transitie te richten.
- d De toenemende containerisatie in het vervoer van vers vraagt om aanpassingen in het verbindend logistiek netwerk tussen greenports en mainports met een focus op reefer. Vanuit een aantal productiegebieden in Nederland zullen containerstromen op gang komen die op termijn met de binnenvaart afgewikkeld kunnen worden richting Rotterdam. Hiervoor zijn nieuwe opstappunten mogelijk in Flevoland, de kop van Noord-Holland en Midden-Zeeland. De import van versproducten zal bestaande terminals in Westland, Pernis, Venlo en Alphen a/d Rijn versterken met wellicht kansen voor een nieuw opstappunt in Midden-Holland. De overheden wordt geadviseerd de marktinitiatieven te agenderen in het bestuurlijke overleg MIRT en waar mogelijk te faciliteren.
- e Optimalisatie van continentaal vervoer via spoor is een belangrijk aandachtspunt om op korte en langere termijn de Nederlandse handelspositie in het Europese achterland te kunnen waarborgen. Het bedrijfsleven is aan zet om de marktbasis onder die continentale verbindingen aan te tonen en om vervolgens met overheden in gesprek te gaan over de financiering van de benodigde basisinfrastructuur. Dit mede vanwege het feit dat de ontwikkeling van de **landcorridors** via het spoor achterblijft bij die van de zeecorridors met als risico dat de huidige toegevoegde waarde activiteiten in toenemende mate wegvallen voor Nederland.
- f Een belangrijke uitdaging ligt ook in de optimalisatie van vervoer via **ketenoverschrijdende planning en informatiebeheer**. Versketens zouden een belangrijke doelgroep moeten zijn om de Nederlandse ambities (Topsector Logistiek) omtrent een Neutraal Logistiek Informatie Platform (NLIP) ook daadwerkelijk te kunnen realiseren. De kansen daartoe zijn des te groter nu de havens en Schiphol een belangrijke rol spelen in het NLIP. Die keten overschrijdende bundeling zou in eerste instantie gericht moeten zijn op de continentale stromen (vers, food en non-food). Een tweede optie is de optimalisatie van versvervoer binnen Nederland (belevering retail, out-of-home). Die stromen bieden ook veel kansen voor bundeling (bijvoorbeeld de retourstromen van fust, pallets en rolcontainers).
- g Het is ook van belang om als markt (Greenports, Mainports, handel) een **basiskaart** voor het gezamenlijk **Logistiek Vers Netwerk** op te stellen en vast te stellen. Dit onderzoek legt hiervoor een eerste basis, zie de eerste aanzet voor dit logistiek versnetwerk in figuur 4.1. Dit hoofdnet dient op regionaal niveau (met name rondom de Mainportregio's en de Greenports) een nadere uitwerking te krijgen. Maar belangrijker daarbij is dat in meerjarenprogramma's (van Rijk en regio) de opstappunten in die netwerken ook worden onderkend en ook goed lokaal/regionaal bereikbaar zijn en blijven. Belangrijk daarbij is dat versnippering van ladingaanbod en diensten wordt voorkomen (bijv. geen meerdere opstappunten voor (vers)shuttles in de Zuidvleugel buiten de haven, geen terminals in Venlo die elkaar gaan beconcurreren, meer structuur in afhandeling perishables op Schiphol, etc.).
- h Opmerkelijk is dat de belangrijkste klanten van de versketens, de retail in binnen- en buitenland, grotendeels nog steeds op dezelfde manier beleverd worden en dat er nog te weinig trendbreuken te zien zijn van hoe ketens anders (duurzamer) ingericht

kunnen worden. Uiteraard zijn er voorbeelden van ketenspelers die GreenLanes ontwikkelen voor klanten op het Europese continent. Er zijn ook enkele bedrijven die helpen bij het opbouwen van duurzame ketens vanuit de opkomende landen. En er zijn eveneens voorbeelden van innovatie op het gebied van ladingdragers, verpakkingen, nieuwe ketens (bijv. netwerk 2-4° Celsius, Tracking & Tracing systemen, Control Towers, etc.). Nederland als leading versland moet hier echter meer ambitie tonen (en dus meer van dit soort voorbeelden laten zien). Vanuit het overleg Mainports Greenports zou een **pragmatisch innovatieprogramma** opgezet moeten worden om ideeën van ondernemers te stimuleren en te etaleren. Agrologistiek en keteninnovaties maken onderdeel uit van drie topsectoren (Agro & Food, Tuinbouw, Logistiek), maar in totaliteit komt het belang van de verslogistiek (voor de Nederlandse economie) daarin nog onvoldoende naar voren. Dat is een boodschap die door het Mainports Greenports Overleg nadrukkelijker op die verschillende tafels neergelegd moet worden, ondermeer door (concrete) projecten in te brengen.

Bijlage 1 Samenstelling Begeleidingscommissie

Begeleidingscommissie onderzoek Greenport Holland Mainport netwerk

Didier Barrois	-	Gemeente Venlo
Arne Baruch	-	Rijkswaterstaat
Mark de Bruijne	-	Provincie Zuid-Holland
Kees van Drunen	-	Ministerie van Economische Zaken
Peter Graven	-	Provincie Noord-Holland
Marije Groen	-	Provincie Zuid-Holland
Michael Jurriaans	-	Netwerk Agrologistiek
Erik Kiers	-	Holland Rijnland
Martin Leuvenink - Tevens voorzitter	-	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Antoon van de Ven	-	Gemeente Westland
Gerard Wesselink	-	Provincie Zuid-Holland

Bijlage 2

Geraadpleegde ketenspelers

Willem Baljeu	Best Fresh Group	Groente- en fruitbedrijf
Niels Besseling	Seacon Logistics	Logistiek dienstverlener
Teun Biemond	Agrimaco	Adviesbureau
Piet Blankendaal	Blankendaal Coldstores	Logistiek dienstverlener
Ben Blog	Graaco	Logistiek dienstverlener
Jon de Boer	MOE	Stuwadoor
Piet Boon	Maersk	Rederij
Anton Bril	VGB	Branchevereniging
Marcel Claessen	Flora Holland	Bloemenveiling
Aad van Daalen	Van Daalen/Cargoboss	Logistiek dienstverlener
Suzanne Deetman	Maersk	Rederij
Marc Gnurlandino	Maersk	Rederij
Jan Gottschall	Nederlandse Aardappelorganisatie	Branchevereniging
Youri Hildebrand	Havenbedrijf Amsterdam	Havenbedrijf
Hendrik Jan Kloosterboer	Anthos	Branchevereniging
Michel Jansen	Total Produce	Groente en fruitbedrijf
Jaap Kodde	Flevostar	Consumptieaardappelenbedrijf
Wim Koops	Volter Koops	Logistiek Dienstverlener
Gerard Korsten	Lutece	Paddenstoelenbedrijf
Marco de Kreij	Jan de Rijk	Logistiek dienstverlener
Leo Lagendijk	Zeeland Seaports	Havenbedrijf
Edwin van Lenthe	Baas Plantenservice	Sierteeltbedrijf

Cees van der Meij	Royal Lemkes	Sierteeltbedrijf
Coen Meijeraan	Flora Holland	Bloemenveiling
Sjaak Melisant	Samskip/Coolboxx	Rederij
Hans Peeten	NIVAP	Branchevereniging
Bart Pouwels	Schiphol	Luchthaven Schiphol
Wim van der Ree	Nedato	Consumptieaardappelenbedrijf
Maarten Res	Kloosterboer	Logistiek dienstverlener
Hendriena Ritsema	Schiphol	Luchthaven Schiphol
Manfred Schleper	Agrico	Pootaardappelenbedrijf
Paul Schreurs	Frankort en Koning	Groente- en fruitbedrijf
Piet Segers	Copex	Logistiek dienstverlener
Natasha Solano	K+N (Van der Put)	Logistiek dienstverlener
Sofie Tolk	Havenbedrijf Rotterdam	Havenbedrijf
Mart Valstar	Best Fresh Group	Groente- en fruitbedrijf
Michiel van Veen	Flora Holland	Bloemenveiling
Peter Verbaas	Frugi Venta	Branchevereniging
Herman Vermeer	Plus-Ultra / OMFL	Akkerbouwer, ondernemer
Adrie Visbeen	Visbeen	Logistiek dienstverlener
Jan Vorsterman	Freshpark Venlo	Verscluster
Erik Waterman	Waterman Onion Products	Uienbedrijf
Edwin Wenink	Flora Holland	Bloemenveiling
Klaas Wijdenes	J.P. Beemsterboer	Handelsbedrijf
Dorothy Winters	Havenbedrijf Amsterdam	Havenbedrijf
Jaap Wiskerke	JWK Wiskerke Onions	Uienbedrijf

Bijlage 3 Statistische analyse van een keten (voorbeeld import fruit)

Tabel 1 Top 10 producten: waarde

	value fruit							value fruit				
EXPORT	2000		2011		Δ ton in %	IMPORT	2000		2011		Δ ton in %	
product	mln €	% wereld	mln €	% wereld		product	mln €	% wereld	mln €	% wereld		
1 Grapes, fresh	113	12%	534	14%	373%	1 Grapes, fresh	159	13%	735	17%	362%	
2 Pears & quinces	91	9%	306	8%	235%	2 Oranges	105	8%	256	6%	145%	
3 Apples	107	11%	278	7%	159%	3 Apples	107	9%	255	6%	138%	
4 Strawberries	41	4%	249	6%	513%	4 Bananas	90	7%	185	4%	105%	
5 Oranges	49	5%	152	4%	211%	5 Mandarins	55	4%	165	4%	200%	
6 Pineapples	14	1%	141	4%	930%	6 Pears & quinces	46	4%	163	4%	253%	
7 Mangoes	35	4%	136	4%	295%	7 Melons	49	4%	148	3%	200%	
8 Fruit, n.e.s.	19	2%	135	4%	629%	8 Pineapples	15	1%	142	3%	864%	
9 Avocados	17	2%	127	3%	661%	9 Avocados	19	2%	136	3%	605%	
10 Lemons and limes	37	4%	119	3%	223%	10 Grapefruit	41	3%	135	3%	230%	
Totaal Top 10	521	54%	2,177	57%		Totaal Top 10	687	56%	2,320	54%		
TOTAAL wereld	969		3,842		297%	TOTAAL wereld	1,237		4,315		249%	

Tabel 2 Top 10 producten: volume

EXPORT	volume fruit				
	2000		2011		Δ ton in %
	product	ton	% wereld	ton	% wereld
1 Pears & quinces	173,494	13%	383,116	15%	121%
2 Apples	304,666	23%	380,907	15%	25%
3 Grapes, fresh	110,410	9%	273,486	11%	148%
4 Pineapples	21,051	2%	198,655	8%	844%
5 Oranges	154,654	12%	193,469	8%	25%
6 Bananas	70,382	5%	131,378	5%	87%
7 Grapefruit	74,685	6%	126,429	5%	69%
8 Melons	52,729	4%	112,132	4%	113%
9 Mangoes	43,941	3%	109,197	4%	149%
10 Lemons and limes	74,249	6%	105,684	4%	42%
Totaal Top 10	1,080,260	83%	2,014,453	80%	
TOTAAL wereld	1,297,617		2,504,089		93%

IMPORT	volume fruit				
	2000		2011		Δ ton in %
	product	ton	% wereld	ton	% wereld
1 Oranges	368,531	20%	460,193	14%	25%
2 Grapes, fresh	195,830	11%	360,676	11%	84%
3 Apples	251,487	14%	326,229	10%	30%
4 Bananas	200,846	11%	308,799	10%	54%
5 Pineapples	25,486	1%	219,977	7%	763%
6 Pears & quinces	94,145	5%	204,437	6%	117%
7 Mandarins	124,376	7%	192,802	6%	55%
8 Melons	106,131	6%	177,137	6%	67%
9 Grapefruit	109,019	6%	172,812	5%	59%
10 Mangoes	58,270	3%	137,703	4%	136%
Totaal Top 10	1,534,120	83%	2,560,766	80%	
TOTAAL wereld	1,856,856		3,208,010		73%

Tabel 3 Exportfruit nummer 1: sinaasappelen

		volume oranges						volume oranges						
	EXPORT	2000		2011		Δ ton in %		IMPORT	2000		2011		Δ ton in %	
	land	ton	% wereld	ton	% wereld			land	ton	% wereld	ton	% wereld		
1	Germany	46,715	30%	54,859	28%	17%		1	South Africa	56,352	15%	149,417	32%	165%
2	Belgium	22,125	14%	20,554	11%	-7%		2	Spain	137,471	37%	116,636	25%	-15%
3	France	20,639	13%	16,587	9%	-20%		3	Morocco	37,203	10%	44,454	10%	19%
4	Spain	3,475	2%	9,628	5%	177%		4	Uruguay	5,579	2%	25,098	5%	350%
5	Poland	3,088	2%	8,996	5%	191%		5	Argentina	16,100	4%	24,151	5%	50%
6	Sweden	6,400	4%	8,829	5%	38%		6	Egypt	416	0%	24,049	5%	5686%
7	United Kingdom	12,179	8%	7,970	4%	-35%		7	United Kingdom	3,518	1%	17,939	4%	410%
8	Italy	3,416	2%	7,232	4%	112%		8	Germany	8,646	2%	13,721	3%	59%
9	Finland	4,813	3%	6,890	4%	43%		9	Brazil	36,418	10%	8,724	2%	-76%
10	Malta	423	0%	6,461	3%	1426%		10	Swaziland	7,376	2%	7,634	2%	3%
	Totaal Top 10	123,273	80%	148,005	77%			Totaal Top 10	309,079	84%	431,823	94%		
	TOTAAL wereld	154,654		193,469		25%		TOTAAL wereld	368,531		460,193		25%	

Tabel 4 Exportfruit nummer 2: tafeldruiven

EXPORT	volume grapes				
	2000		2011		Δ ton in %
land	ton	% wereld	ton	% wereld	
1 Germany	60,636	55%	117,502	43%	94%
2 Poland	1,152	1%	23,342	9%	1927%
3 Belgium	7,468	7%	20,563	8%	175%
4 United Kingdom	4,652	4%	15,337	6%	230%
5 France	11,011	10%	13,384	5%	22%
6 Czech Rep.	642	1%	10,274	4%	1500%
7 Denmark	2,261	2%	9,742	4%	331%
8 Finland	1,290	1%	8,870	3%	588%
9 Sweden	4,869	4%	8,784	3%	80%
10 Spain	1,727	2%	8,254	3%	378%
Totaal Top 10	95,707	87%	236,051	86%	
TOTAAL wereld	110,410		273,486		148%

IMPORT	volume grapes				
	2000		2011		Δ ton in %
land	ton	% wereld	ton	% wereld	
1 South Africa	40,413	21%	87,642	24%	117%
2 Chile	36,361	19%	83,072	23%	128%
3 Turkey	27,780	14%	25,346	7%	-9%
4 Brazil	1,734	1%	21,202	6%	1123%
5 Greece	24,424	12%	20,038	6%	-18%
6 Peru	86	0%	16,910	5%	19480%
7 Italy	21,459	11%	15,001	4%	-30%
8 India	1,022	1%	13,053	4%	1177%
9 Argentina	3,002	2%	12,486	3%	316%
10 Egypt	905	0%	11,639	3%	1185%
Totaal Top 10	157,187	80%	306,389	85%	
TOTAAL wereld	195,830		360,676		84%

Tabel 5 Exportfruit nummer 3: appels

EXPORT	volume apples				
	2000		2011		Δ ton in %
land	ton	% wereld	ton	% wereld	
1 Germany	161,169	53%	168,480	44%	5%
2 Belgium	12,902	4%	51,076	13%	296%
3 United Kingdom	13,855	5%	29,573	8%	113%
4 France	12,788	4%	27,039	7%	111%
5 Sweden	10,264	3%	16,122	4%	57%
6 Poland	5,252	2%	11,246	3%	114%
7 Russian Federation	41,167	14%	11,050	3%	-73%
8 Denmark	6,706	2%	11,046	3%	65%
9 Finland	5,833	2%	7,564	2%	30%
10 Lithuania	2,231	1%	6,657	2%	198%
Totaal Top 10	272,168	89%	339,855	89%	
TOTAAL wereld	304,666		380,907		25%

IMPORT	volume apples				
	2000		2011		Δ ton in %
land	ton	% wereld	ton	% wereld	
1 Belgium	39,860	16%	74,925	23%	88%
2 Chile	29,559	12%	68,012	21%	130%
3 France	81,942	33%	57,026	17%	-30%
4 New Zealand	20,116	8%	34,242	10%	70%
5 Argentina	7,529	3%	16,733	5%	122%
6 Brazil	30,838	12%	15,421	5%	-50%
7 Italy	3,753	1%	15,199	5%	305%
8 Germany	6,364	3%	14,695	5%	131%
9 South Africa	20,474	8%	12,776	4%	-38%
10 United Kingdom	3,529	1%	5,105	2%	45%
Totaal Top 10	243,964	97%	314,134	96%	
TOTAAL wereld	251,487		326,229		30%

Tabel 6 Exportfruit nummer 4: bananen

EXPORT	volume bananas				
	2000		2011		Δ ton in %
land	ton	% wereld	ton	% wereld	
1 Germany	21,892	31%	20,120	15%	-8%
2 United Kingdom	30,414	43%	18,359	14%	-40%
3 Austria	62	0%	15,510	12%	24960%
4 France	3,431	5%	13,848	11%	304%
5 Italy	1,317	2%	13,770	10%	946%
6 Poland	0	0%	12,548	10%	-
7 Belgium	4,443	6%	8,567	7%	93%
8 Finland	265	0%	6,194	5%	2238%
9 Romania	0	0%	5,638	4%	-
10 Denmark	1,072	2%	3,790	3%	254%
Totaal Top 10	62,896	89%	118,345	90%	
TOTAAL wereld	70,382		131,378		87%

IMPORT	volume bananas				
	2000		2011		Δ ton in %
land	ton	% wereld	ton	% wereld	
1 Belgium	127,942	64%	147,383	48%	15%
2 Germany	37,723	19%	70,198	23%	86%
3 Ecuador	7,624	4%	42,641	14%	459%
4 Peru	0	0%	18,145	6%	-
5 Brazil	2,209	1%	5,905	2%	167%
6 France	8,191	4%	4,624	1%	-44%
7 Dominican Rep.	329	0%	2,298	1%	599%
8 Ireland	3	0%	2,078	1%	69150%
9 Panama	4,174	2%	1,904	1%	-54%
10 Colombia	2,574	1%	1,435	0%	-44%
Totaal Top 10	190,767	95%	296,612	96%	
TOTAAL wereld	200,846		308,799		54%

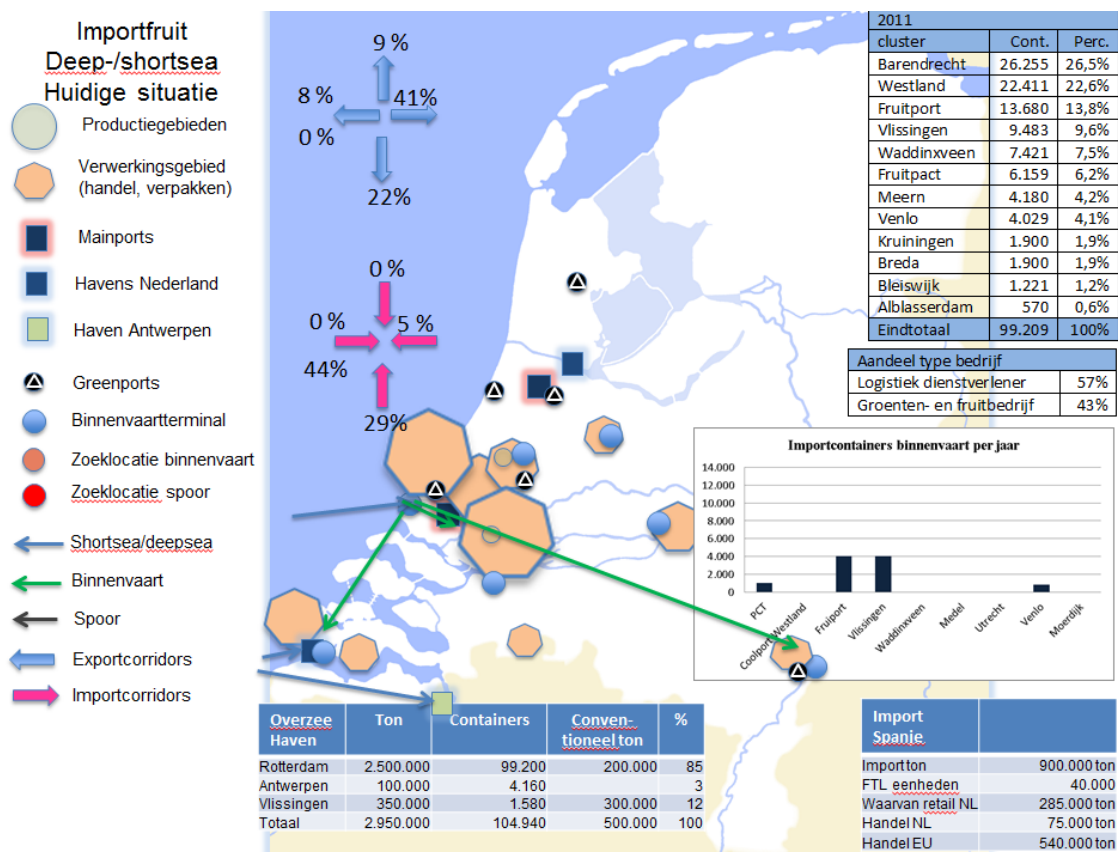
Tabel 7 Exportfruit nummer 5: ananas

EXPORT	volume pineapples				
	2000		2011		Δ ton in %
land	ton	% wereld	ton	% wereld	
1 Germany	8,103	38%	70,939	36%	775%
2 France	265	1%	18,466	9%	6860%
3 Italy	678	3%	17,803	9%	2524%
4 Spain	290	1%	13,372	7%	4504%
5 United Kingdom	963	5%	8,799	4%	814%
6 Sweden	486	2%	8,272	4%	1601%
7 Belgium	457	2%	8,127	4%	1677%
8 Czech Rep.	374	2%	7,049	4%	1785%
9 Poland	649	3%	6,849	3%	955%
10 Denmark	925	4%	6,129	3%	563%
Totaal Top 10	13,192	63%	165,804	83%	
TOTAAL wereld	21,051		198,655		844%

IMPORT	volume pineapples				
	2000		2011		Δ ton in %
land	ton	% wereld	ton	% wereld	
1 Costa Rica	1,474	6%	177,554	81%	11944%
2 Belgium	8,876	35%	14,691	7%	66%
3 Panama	17	0%	12,444	6%	73969%
4 Germany	2,566	10%	5,698	3%	122%
5 United Kingdom	71	0%	4,729	2%	6550%
6 Ecuador	0	0%	844	0%	-
7 France	6,106	24%	841	0%	-86%
8 Ghana	1,717	7%	657	0%	-62%
9 Dominican Rep.	496	2%	552	0%	11%
10 South Africa	1,419	6%	550	0%	-61%
Totaal Top 10	22,742	89%	218,560	99%	
TOTAAL wereld	25,486		219,977		763%

Bijlage 4 Veranderingen in een keten (voorbeeld import fruit)

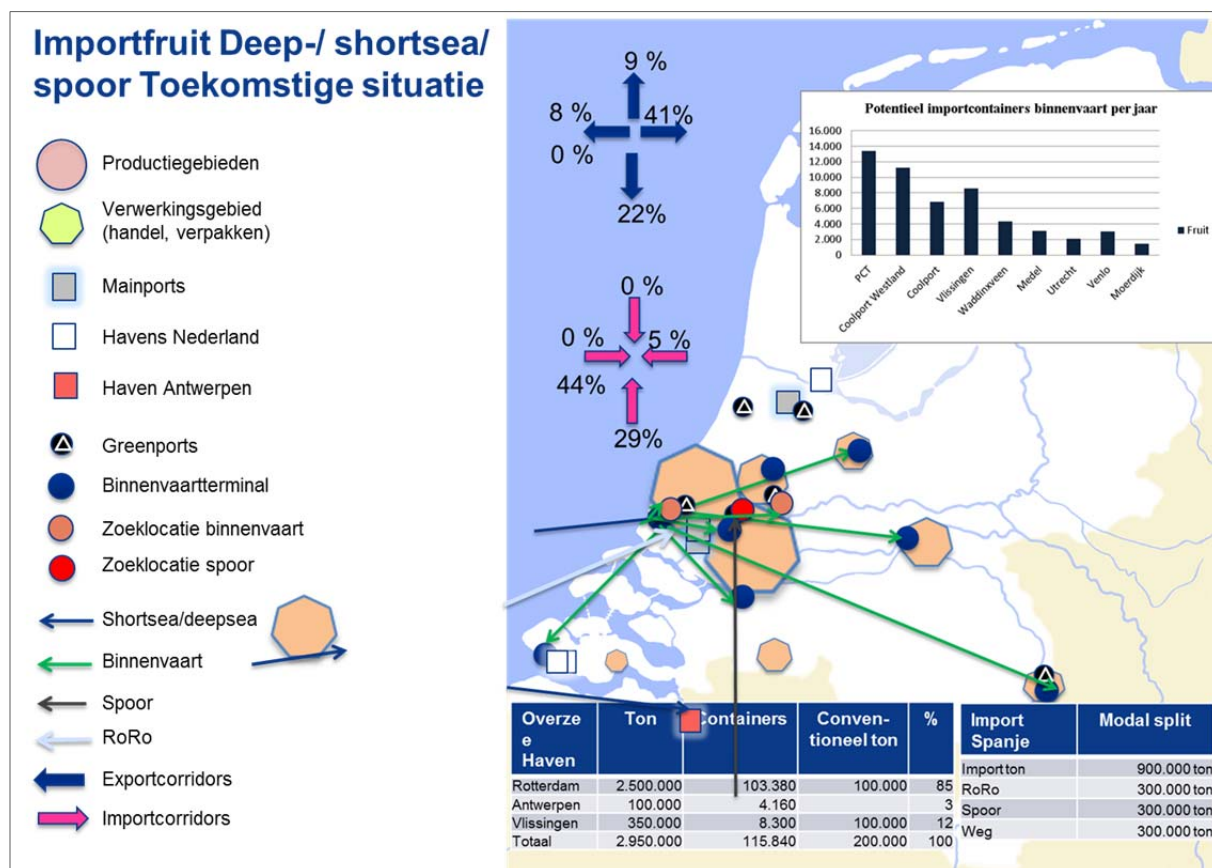
Figuur 1 Voorbeeld van een keten



Input Marktpartijen fruit/groenten

- Containerisatie neemt verder toe.
- De Handel Overzee is nog onmisbaar voor volume- en assortimentsflexibiliteit. Door Europese concentratie van inkoopmacht kan dit veranderen.
- Rechtstreekse sourcing van Oost-Europa vormt een bedreiging. Dit wordt echter gecompenseerd door de groei van de markt.
- Sterk punt is de combinatie van eigen product met importproducten, waardoor jaarrond een volledig assortiment kan worden geleverd. Dit gaat gepaard met veel intern transport binnen en tussen de logistieke/handelscentra.
- De verwachting is dat het volume de komende 10 jaar op hetzelfde niveau zal blijven.

Figuur 2 Importfruit Deep-/shortsea/spoor Toekomstige situatie

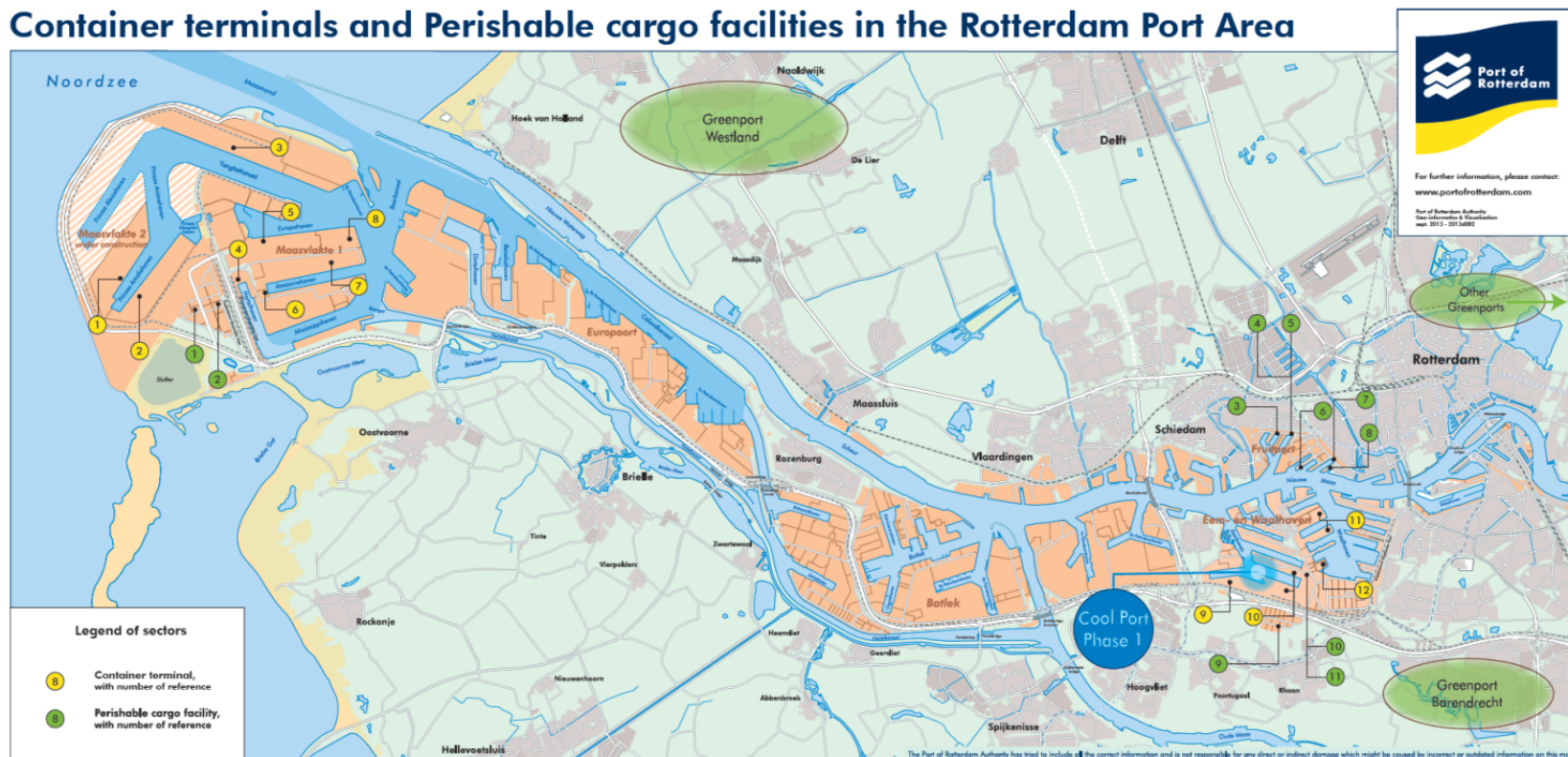


Bijlage 5 mainportregio's in beeld

In figuur 3 is het Perishables netwerk in de Mainportregio Rotterdam in kaart gebracht. De in de kaart vermelde nummers (locaties) worden op de volgende pagina toegelicht.

Figuur 3

Container terminals and Perishable cargo facilities in the Rotterdam Port Area



Company Rotterdam World Gateway Location Amoeuweg Sector Deepsea/feeder/barge Internet www.rwg.nl Quay Length 1,700 m Draught 19.5 m Plot 108 ha Cranes 14 Reeferplugs 1,700 TEU Cap 2,350,000	Company Delta Container Services Location Missouriweg Sector Feeder/barge/depot Internet www.kramergroup.nl Quay Length 260 m Draught 12 m Plot 2.5 ha Cranes 1 Reeferplugs - TEU Cap 150,000	Company Uniport Multipurpose Terminals Location Zaltbommelstraat Sector Deepsea/feeder/barge/shortsea Internet www.uniport.nl Quay Length 2,400 m Draught 11-14.5 m Plot 54 ha Cranes 9 Reeferplugs 1,575 TEU Cap 1,200,000	Company Opticool Location Keilestraat 9C Part number 294 Sector Fresh fruit Internet www.opticool.nl Main activities Container and spec. reefer handling, cold storage, distribution, customs #Pallets 19,000 Water access Yes Quay length 335m Draught 9m	Company Frigocare Location Reeweg 25 Part number 2740 Sector Seafood and other frozen food Internet www.frigocare.com Main activities Cold storage, distribution, repacking, border inspection point #Pallets 14,000 Water access Yes
Company APM Terminals Maasvlakte II Location Europaweg Sector Deepsea/feeder/barge Internet www.apmterminals.com Quay Length 1,000 m (barge 500 m) Draught 19.65 m (barge 9.65 m) Plot 86 ha Cranes 8 deepsea, 2 barge, 2 rail Reeferplugs 4,500 TEU Cap 2,700,000	Company ECT Delta Terminal Location Europaweg Sector Deepsea/feeder/barge Internet www.ecl.nl Quay Length 3,600 m Draught 16.65 m Plot 265 ha Cranes 38 Reeferplugs 3,387 TEU Cap -	Company Barge Center Waalhaven Location Waalhaven Westzijde Sector Shortsea/barge Internet www.waalhaven-group.nl Quay Length 225 m Draught 9.65 m Plot 6.4 ha Cranes 2 Reeferplugs 80 TEU Cap 200,000	Company Total Produce Location Marconistraat 19 Part number 326 Sector Fresh fruit Internet www.totalproduce.nl Main activities Import, cold storage, quality inspection, distribution #Pallets 10,000 Water access Yes Quay length 330m Draught 9m	Company Eurofrigo BV - Eemhaven Location Abel Tasmanstraat 1 Part number 2783 Sector Frozen and refrigerated food Internet www.eurofrigo.nl Main activities Cold storage, distribution, cross docking, border inspection point #Pallets 32,000 Water access No
Company Euromax Terminal R'dam Location Maasvlakleweg Sector Deepsea/feeder/barge Internet www.ecl.nl Quay Length 1,500 m Draught 16.8 m Plot 84 ha Cranes 16 Reeferplugs 2,136 TEU Cap -	Company ECT Delta Barge Feeder Term. Location Europaweg Sector Feeder/barge Internet www.ecl.nl Quay Length 800 m Draught 10.5 m Plot 7.5 ha Cranes 3 Reeferplugs - TEU Cap -	Company Eurofrigo BV - Maasvlakte Location Karimastraat 7 Part number 8575 Sector Frozen and refrigerated food Internet www.eurofrigo.nl Main activities Cold storage, distribution, cross-docking, border inspection point #Pallets 37,500 Water access No	Company Fyffes Location Marconistraat 19 Part number 326 Sector Fresh fruit Internet www.fyffes.com Main activities Import and distribution #Pallets - Water access No	Company Kloosterboer Rotterdam BV Location Reeweg 25 Part number 2740 Sector Frozen and refrigerated food and juice Internet www.kloosterboer.nl Main activities Cold storage, processing, forwarding, stevedoring, customs #Pallets 15,000 Water access Yes
Company Rotterdam Container Terminal Location Missouriweg Sector Shortsea/barge/feeder Internet www.kramergroup.nl Quay Length 400 m Draught 10 m Plot 17 ha Cranes 3 Reeferplugs 100 TEU Cap 500,000	Company ECT City Terminal Location Reeweg Sector Deepsea/feeder/barge/shortsea Internet www.ecl.nl Quay Length 1,400 m Draught 14.1 m Plot 59.3 ha Cranes 9 Reeferplugs 1,359 TEU Cap -	Company Kloosterboer Delta Term. B.V. Location Tsgarstraat 5 Part number 8565 Sector Frozen and refrigerated food Internet www.kloosterboer.nl Main activities Cold storage, distribution, cross-docking, customs #Pallets 72,000 Water access No	Company HIWA Location Vierhavensstraat 20 Part number 265 Sector Fruit juices and concentrates Internet www.hiwa.nl Main activities Cold storage, handling, customs, distribution and laboratory services Capacity 100,000 ton Water access Yes Quay length 580m Draught 9m	
Company APM Terminals Rotterdam Location Coloradoweg Sector Deepsea/feeder/barge Internet www.apmterminals.com Quay Length 1,600 m Draught 16.65 m Plot 100 ha Cranes 14 Reeferplugs 2,250 TEU Cap 3,250,000	Company Rotterdam Shortsea Terminals Location Reeweg Sector Shortsea Internet www.rstshortsea.nl Quay Length 1,800 m Draught 11.65 m Plot 46 ha Cranes 14 Reeferplugs 640 TEU Cap 1,440,000	Company Rotterdam Fruit Wharf / CTM Location Marconistraat 80 Part number 375 Sector Fresh fruit Internet www.sea-invest.com Main activities Container and spec. reefer handling, cold storage, distribution, customs #Pallets 22,000 Water access Yes Quay length 450 m Draught 10 m	Company Continental Juice Location Useisstraat 25 Part number 260 Sector Fruit juices and concentrates Internet www.culrate.com.br Main activities Cold storage, quality inspection, laboratory services, distribution #Pallets - Water access Yes Quay length 370m Draught 10m	

Een versnetwerk zou ook in de Mainportregio Schiphol, in de Logistieke Westas, zichtbaar gemaakt kunnen worden. Er zijn vele bedrijven actief en er zijn diverse locaties waar meerdere ketenspelers gevestigd/geclusterd zijn.

Figuur 4 De Logistieke Westas moet nog zijn netwerkinvulling krijgen

