



Gemeenschappelijke visie op het VersKernNetwerk van (inter)nationale
verbindingen en multimodale knooppunten
voor en met de topsectoren Logistiek, Tuinbouw en Agrofood

05 februari 2013, Eindrapport

Auteurs:

FBR: Frans-Peter Scheer, Arjen Simons, Joost Snels, Jim Groot, Bart van Gogh.

LEI: Michiel van Galen.



Colofon:

Dit rapport bevat de resultaten van de bijdrage van Wageningen UR Food & Biobased Research aan het project VersKernNetwerken, een gemeenschappelijke visie op het kernnetwerk van (inter)nationale verbindingen en (multimodale) knooppunten voor en met de topsectoren Logistiek, Tuinbouw en Agrofood.

Contactpersonen opdrachtgever:

Liesbeth Kap Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie
Michael Jurriaans Platform Agrologistiek

Titel: Gemeenschappelijke visie op het VersKernNetwerk van (inter)nationale verbindingen en multimodale knooppunten voor en met de topsectoren Logistiek, Tuinbouw en Agrofood
Auteur(s): ir. F.P. Scheer, ir. A.E. Simons, drs.ing. J.C.M.A. Snels,
 ir. J.Groot, ir. J.B. van Gogh. (FBR)
 drs. M.A. van Galen (LEI)
Nummer: Food & Biobased Research nummer 1363
ISBN Nummer ISBN nummer 978-94-6173-484-6
Publicatiedatum: februari 2013
Vertrouwelijk Nee
Goedgekeurd door: drs.ing JCMA Snels

Wageningen UR Food & Biobased Research
Postbus 17
NL-6700 AA Wageningen
Tel: +31 (0)317 – 480 084
E-mail: info.fbr@wur.nl
Internet: www.wur.nl
Contactpersoon: Frans-Peter.Scheer@wur.nl

© Wageningen UR Food & Biobased Research, instituut binnen de rechtspersoon Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system of any nature, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher. The publisher does not accept any liability for inaccuracies in this report.



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Projectbeschrijving	4
1.1 Aanleiding.	4
1.2 Doelstelling.	4
1.3 Methode, context van het onderzoek.	4
2. (Inter)nationaal VersKernNetwerk	6
2.1. Inleiding, megatrends	6
2.2. Toekomstige agro logistieke scenario's	8
2.3. Gevolgen voor de Europese vervoerslogistiek	9
2.4. Perspectief van internationaal VersKernNetwerk	10
2.4.1. Global-Local servicenetwerk.	10
2.4.2. Modal shift.	11
3. Visie op (inter)nationaal VersKernNetwerk 2010 en 2030	13
3.1. Europees VersKernNetwerk	13
3.2. Het (inter-) nationale netwerk anno 2010	14
3.2.1. Kwantificering internationale handelsstromen Agrofood en Non-Food	14
3.2.2. Belangrijkste logistieke corridors algemeen en voor agrofood specifiek.	17
3.3. Perspectieven op multimodaal verbinden en internationaal organiseren	22
3.4. Het (inter-)nationale netwerk anno 2030	23
3.4.1. De belangrijkste Europese vervoersmaatregelen	23
3.4.2. Kwantificering internationale handelsstromen Agro en Non-Food.	24
3.4.3. Nationaal, hoe aansluiting versterken.	28
3.5. Formulering behoeften, commitment en kennisvragen voor innovatie agenda Topsectoren.	31
4. Conclusies, stellingen en aanbevelingen	33
4.1. Conclusies	33
4.2. Stellingen	33
4.3. Aanbevelingen	34
5. Bijlagen	35
Bijlage 1: Begrippen en Afkortingen	36
Bijlage 2: Bronvermeldingen.	37
Bijlage 3: Lijst van Geïnterviewde	38
Bijlage 4: Productgroepen	39
Bijlage 5: Notulen workshop 21 juni, Delft, platform agrologistiek.	42
Bijlage 6: Notulen workshop 13 September Venlo, Floriade, feest van de agrologistiek	49



1. Projectbeschrijving

1.1 Aanleiding.

Het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I)¹ wil een gezamenlijke visie ontwikkelen op (inter)nationale vers stromen. Hiertoe heeft zij Wageningen UR Food & Biobased Research (FBR), opdracht verleent dit onderzoek uit te voeren. FBR is hoofdaannemer en werkt in dit onderzoek samen met het Landbouw Economisch Instituut (LEI) Wageningen UR.

1.2 Doelstelling.

Komen tot een gemeenschappelijke visie op het VersKernNetwerk van (inter)nationale verbindingen en multimodale knooppunten voor en met de topsectoren Logistiek, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en Agrofood.

De begeleidingscommissie VersKernNetwerk heeft op 7 maart 2012 gereageerd op het werkplan en meer focus en afbakening aangebracht op de doelstelling:

- Wat zijn de feiten (volumes, modaliteiten) voor agrologistiek in Nederland en de EU?
- Maak gebruik van interviews in diverse sectoren, desktop research, berekeningen, visualiseren, organiseer 2 workshops,
- Ga uit van de endogene situatie, oftewel nu en de nabije toekomst (grootweg 2010, 2030),
- Kijk naar agrofood en (relevante) non-food stromen, dit vanwege de modal shift waarbij reefer- en containerstromen gecombineerd vervoerd kunnen worden,
- Benoem de huidige ontwikkelingen en verwachte trends ten aanzien van agrologistiek,
- Het onderzoek richt zich specifiek op agrologistiek dat niet in het bestaande Kernnetwerk als aandachtsgebied is meegenomen,
- Het onderzoek moet een aanzet geven tot de start van de discussie over de verandering van de distributie structuur (van fragmentatie naar concentratie),
- Lever als resultaat een helder document dat Agrologistiek en het VersKernNetwerk duidelijk bij het Ministerie van Infrastructuur & Milieu (I&M) en het Ministerie van EL&I en de Topsectoren Logistiek, Agrofood, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen voor het voetlicht kan brengen en hun in die zin en samenhang kan helpen.

1.3 Methode, context van het onderzoek.

De visie zal vooral richting gevend zijn ten aanzien van aantrekkelijke logistieke corridors en knooppunten in afzetmarkten. De ontwikkeling hiervan vereist gezamenlijke acties in de Nederlandse agrofood sectoren. Onderliggend document dient hieraan een bijdrage te leveren, door inzicht te geven, door bewustwording te vergroten zodat (gezamenlijke) acties geformuleerd kunnen worden. Specifieke aanbevelingen ten aanzien van infrastructuur zullen niet worden gedaan.

Het onderzoek beschrijft achtereenvolgens:

- trends en gevolgen voor de Nederlandse agrologistiek (paragrafen 2.1, 2.2 en 2.3),
- perspectieven van een (inter)nationaal VersKernNetwerk (paragraaf 2.4),
- het internationale netwerk anno 2010 (paragraaf 3.2),
- visie op het internationale netwerk anno 2010 (paragraaf 3.2)
- potentie van de modal shift (paragraaf 3.3),
- visie op het internationale netwerk anno 2030 (paragraaf 3.4)
- Formuleren behoeften, commitment en kennisvragen voor innovatie agenda Topsectoren (paragraaf 3.5)
- Conclusies en aanbevelingen (Hoofdstuk 4)

¹ Vanaf 14 oktober 2012 heeft het ministerie formeel de naam Economische Zaken (EZ). Ten tijde van de vraagarticulatie en opdrachtverstrekking was de naam nog Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I). Deze naam wordt in deze rapportage gehanteerd.



Zoals de doelstelling al aangaf maakt onderliggende onderzoeksopdracht gebruik van:

- desktop research, Bijlage 2,
- interviews in diverse (agro)sectoren, Bijlage 3,
- berekeningen voor diverse productgroepen, Bijlage 4,
- 2 workshops; 21 juni 2012 Delft (Bijlage 5) en 13 september 2012 Venlo (Bijlage 6)

Wageningen UR Food & Biobased Research is hoofdaannemer voor onderliggend onderzoek. LEI Wageningen UR is mede verantwoordelijk voor paragraaf 3.4, de onderbouwing van de volumes en visie in 2030.



2. (Inter)nationaal VersKernNetwerk

Paragraaf 2.1 beschrijft de belangrijkste (mega)trends en de mogelijke agro-logistieke scenario's om aan deze trends invulling te geven (paragraaf 2.2). Vervolgens wordt in paragraaf 2.3. het belang en de uitdagingen van Europese goederenstromen beschreven. Paragraaf 2.4 schetst het perspectief van een internationaal VersKernNetwerk en de modal shift.

2.1. Inleiding, megatrends

De belangrijkste algemene megatrends en de algemene invloed daarvan op het agrofoodcomplex worden beschreven in Tabel 1 [Vorst, J.G.A.J. van der, 2011].

	Megatrend	Algemene invloed op agrofood
1	Demografische ontwikkelingen zoals toename van de wereldbevolking, maar daling van de bevolking in West-Europa, verstedelijking, multiculturele steden en individualisering.	Toename van de vraag naar voedsel met name vlees, vis en zuivel. Markten in Europa stabiliseren. Toename van land-, grondstoffen- en energiegebruik. Toename van afvalproductie en stromen.
2	Klimaatverandering en aandacht voor duurzaamheid.	Wereldwijd worden nog maar 150 gewassen op grote schaal geteeld en gegeten. Minder biodiversiteit. Twaalf producten leveren driekwart van de wereldvoedselproductie; rijst, tarwe en maïs leveren de helft van de plantaardige voedselenergie.
3	Automatisering en virtualisering.	Toenemende ontkoppeling van goederen- en informatiestromen en daarmee toenemende internationalisatie van productieprocessen.
4	Specialisatie, internationalisering versus regionalisering.	Een klein aantal grote bedrijven in elke schakel van de keten domineert de markt. Toename van uitbesteding door een focus op kernactiviteiten en het fragmenteren van productieprocessen. Tegelijkertijd is voedsel en de mondiale handel daarin politiek geladen. Consequentie is, dat de mondiale handel mbt versproducten sterk achterblijft bij de mondiale handel van non-food Fast Moving Consumer Goods.

Tabel 1: Megatrends en hun invloed op agrofood [Vorst, J.G.A.J. van der, 2011] bewerkt door Arjen Simons.



De belangrijkste trends en ontwikkelingen specifiek voor agrofood worden beschreven in Tabel 2.

Trend		Invloed op logistiek in agrofood sector
A	Verplaatsen productieactiviteiten	Meer en andere productielocaties om aanvoerrisico's van grondstoffen voor de verwerkende industrie en handel te beperken (achterwaartse integratie) Landbouwsubsidies in NW-Europa dunnen uit. Agrarische productie verschuift naar goedkopere landen. Echter een gekende thuisbasis blijft voor grote spelers als bijvoorbeeld Unilever/Nestlé noodzakelijk.
B	Duurzaam en verantwoord ondernemen	Door schaarste wordt de noodzaak groter om efficiënt met land en grondstoffen om te gaan. Kringlopen worden gesloten en voedselverspilling geminimaliseerd. Nederland zal door haar hoogwaardige kennispositie voorlopen op duurzaam ondernemen en deze kennis internationaal verwaarden.
C	Technologische innovaties	Goede opbrengsten mogelijk met minder fosfaatbemesting. Sluiten van ketens door biobrandstof. Zo veel en zo hoog mogelijke waarde halen uit elk gewas en elke hectare. Ontwikkeling van kweekvlees in lokale minifabrieken. Producten kunnen over lange afstand vervoerd worden door geavanceerde temperatuurcontrole in containers.
D	Verwaarding reststromen	Ontwikkeling van Biobased Economy: chemicaliën, bioplastics en transportbrandstoffen worden geproduceerd uit hernieuwbare biomassa in plaats van uit fossiele brandstoffen.
E	Globalisering en regionalisering	Bevoorrading van megapolen en toenemende welvaart in o.a. Zuid-Amerika en Azië zorgen voor een toename van globale stromen. Marktgroei vooral buiten Europa. Lokaal geproduceerde producten zijn herkenbaar en geven vertrouwen.
F	Vraaggestuurde innovatieve ketens	Consument wil vaker en sneller beleverd worden met een groter productassortiment. Fragmentatie (biologisch, organic, fair trade) leidt ook tot frequenter leveren aan de retailer en dus meer vrachtvervoer. Alternatieve verkoopkanalen (internet, smartphone) leiden tot meer afzetpunten die beleverd moeten worden (fijnmazig distributienet).
G	Transparantie naar individuele consumenten	Ontwikkelingen naar productpaspoort en footprint (eco/water/carbon) stellen toenemende eisen aan transportmiddelen en logistieke besturingssystemen.

Tabel 2: Trends en ontwikkelingen specifiek voor agrofood [Vorst, J.G.A.J. van der, 2011].

Belangrijkste trends samengevat

Tabel 1 en 2 leiden tot de volgende ontwikkelingen die wij als gegeven beschouwen:

1. De noodzakelijke groei in de hoeveelheid voedsel die wereldwijd beschikbaar komt.
2. De noodzakelijke overgang naar meer duurzame productiesystemen.
3. De beschikbaarheid van nieuwe productie- en verwerkingstechnologieën.
4. De beschikbaarheid van nieuwe informatie- en communicatie technologieën.
5. Globalisering en lokalisering van voedselproductie en afzet.



Kern is het creëren van zekerheid over de continue levering van grondstoffen aan verwerkende sectoren en voedsel aan consumenten. Bovenstaande ontwikkelingen zorgen voor een wereldwijde toename van transport dat tegelijkertijd op een meer duurzame wijze gerealiseerd moet worden.

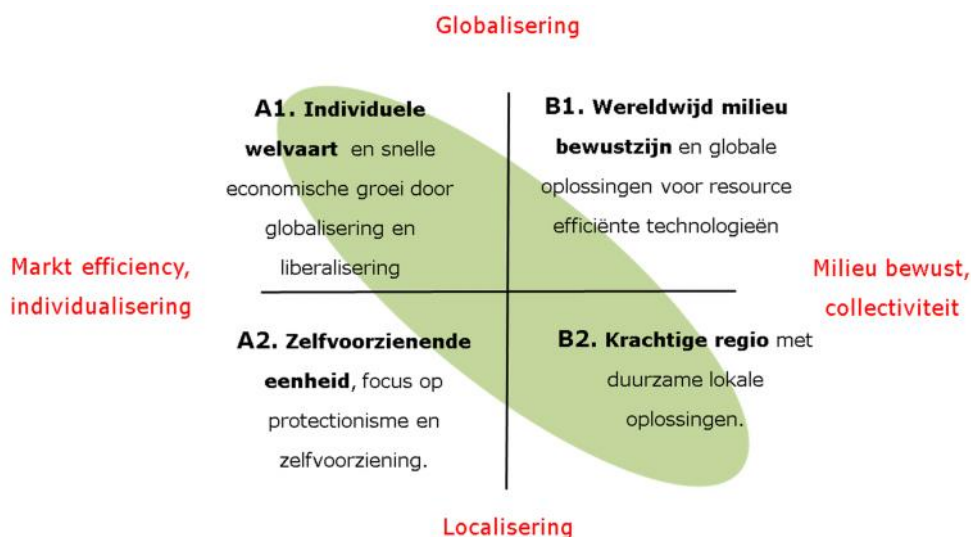
2.2. Toekomstige agro logistieke scenario's

Paragraaf 2.2 schetst mogelijke scenarios die een antwoord zijn op de beschreven megatrends in paragraaf 2.1

Als onderdeel van de toekomstverkenning 'Superintelligent Vervoer' van de Stichting Toekomstbeeld der Techniek (STT) zijn vier scenario's van de maatschappelijke context van de logistiek in 2040 opgesteld [Stichting Toekomstbeeld der Techniek, Mei 2011]. De indeling van de vier STT-scenario's is tot stand gekomen door combinatie van twee assen, namelijk regionalisering versus globalisering en individueel versus collectief. Deze scenario's sluiten overigens nauw aan bij het 'Special Report on Emission Scenarios' van het Intergovernmental Panel for Climate Change [Nakicenovic, Swart, 2000]. In lijn met de vier STT-toekomstscenario's heeft Wageningen UR Food & Biobased Research (FBR) en de leerstoelgroep Logistics, Decision and Information Sciences (LDI) vier toekomstbeelden samengesteld op basis van de volgende twee assen:

1. Lokale en veelal kleinschalige productie van voedsel in de regio met een regionale afzet (in de figuur omschreven als 'localisering') versus wereldwijd vervoer vanuit grootschalige productiegebieden naar grootstedelijke afzetgebieden (aangegeven met 'globalisering').
2. Inrichting en waardering van toeleverende ketens vanuit één enkele waarde, veelal profit ('Markt efficiency, individualisering'), versus een bredere waardering van aspecten (People, Planet, Profit), ook wel Triple Bottom Line (TBL of 3BL) genoemd ('Milieu bewust, collectiviteit').

Dit leidt tot vier mogelijke scenario's om het Nederlandse agrofoodstelsel (productie, verwerking, handel en afzet) te beschrijven. Zie hiervoor Figuur 1.



Figuur 1: Vier scenario's voor de agrofood (Wageningen UR FBR en LDI)

Deze vier logistieke scenario's zijn:

- A1: Individuele welvaart en wereldwijde sourcing tegen lage kosten:
Wereldwijde productie op grote schaal met grote handelsstromen tussen regio's, hoofdzakelijk kostprijs gedreven. Veel synchromodaal transport met geregisseerde, gebundelde transportstromen tussen productie- en afzetgebieden. Bereikbaarheid, beschikbaarheid en lage kosten zijn belangrijker dan nabijheid en toegevoegde waarden.
- A2: Zelfvoorzienende eenheid, single value & protectie van de regio:
Lokale productie en afzet, handel tussen landen onderling blijft beperkt vanwege protectionisme en lokale focus.



B1: Wereldwijd milieubewustzijn en duurzame global sourcing:

Wereldwijde productie op grote schaal met aanzienlijke handelsstromen tussen regio's gebaseerd op integrale waarden afweging met een groeiende focus op ketentransparantie. Integrale waarden voor People (onder andere fairtrade), Planet (onder andere biologisch) en Profit (economisch voortbestaan).

B2: Krachtige regio, multi value & interactieve regio:

Lokale productie en afzet, multifunctionele landbouw (verbrede waarden) en intensief contact met de direct omliggende landen danwel regio's. Grotere logistiek dienstverleners dragen zorg voor hoge beladingsgraden en frequente leveringen in dit local to local netwerk (inclusief de last mile naar de winkel).

Welke scenario's achten wij het meest waarschijnlijk?

Onderzoek met betrekking tot volumes lokaal en internationaal geven het volgende beeld [Scheer et al, 2009]:

- Wereldwijd is 'liefst' 88 procent van de agrofood afzet lokaal en dus 'slechts' 12 procent globaal (lokaal = Local to Local = L2L = binnen de eigen continentgrenzen, globaal = internationale handel),
- Voor de EU zijn deze cijfers achtereenvolgens 66% lokaal (binnen landsgrenzen) om 34% internationaal
- Het aandeel van de binnenlandse consumptie/afzet van Nederland in de EU bedraagt circa 6%.
- Nederland heeft met 26% aandeel in de exporthandel een dominante handelspositie in de agrofood van Europa.
- Het marktaandeel van Nederland met exporthandel in Europa is 26% (exportaandeel) * 34% (handel t.o.v. L2L) = 9%. Daarmee bedragen de rechtstreekse handelsstromen buiten Nederland om (34-9) = 25%.
- Het totale marktaandeel van Nederland in Europa bedraagt 6% (binnenland) + 9% (exporthandel) = 15%

Het betreft hier enkel de stromen die fysiek over Nederland lopen. In de zogenaamde "buiten-Nederland-om" heeft de Nederlandse handel wel een substantieel aandeel maar dat wordt niet in de statistieken meegenomen. Echter interviews indiceren minstens 5 procent tot mogelijk 10 procent of meer. Daarmee zou Nederland een derde van de Europese exporthandel in handen hebben en circa 17% marktaandeel.

Ondanks de globalisering is het aandeel van lokale (nationale) logistiek voor agrofood nog altijd aanzienlijk (binnen Europa 66%)

Wij denken daarom dat een combinatie van het scenario A1 Globaal lage kosten en het scenario B2 lokaal met bredere waardering voor kwaliteit en duurzaamheid het meest waarschijnlijke toekomstbeeld is.

=
Global-Local

Wij noemen deze ontwikkeling "Global-Local", zoals weergegeven met de groene ovaal in Figuur 1. Hierbij zal Global (A1) meer profit gedreven zijn en Local (B2) meer duurzaam [Scheer, F.-P., et al, 2012]

2.3. Gevolgen voor de Europese vervoerslogistiek

Waarom is vervoer zo belangrijk? [Europese Commissie, 2011]

Vervoer is essentieel voor onze economie en maatschappij. Mobiliteit is van vitaal belang voor de economische groei en de werkgelegenheid. De vervoerssector zelf telt in de EU 10 miljoen werknemers en is goed voor ongeveer 5% van het bruto binnenlands product (BBP). Goed functionerende vervoerssystemen zijn belangrijk om ervoor te zorgen dat Europese bedrijven op wereldschaal concurrerend blijven. Logistiek, zoals vervoer en opslag, vertegenwoordigt voor Europese bedrijven 10 tot 15% van de kostprijs van een afgewerkt product. De kwaliteit van vervoersdiensten heeft een grote invloed op onze levenskwaliteit. Gezinnen besteden gemiddeld 13,2% van hun inkomen aan vervoersproducten en -diensten.

De belangrijkste uitdagingen [Europese Commissie, 2011]

De mobiliteit zal nog blijven toenemen, maar het Europees vervoer bevindt zich op een kruispunt. Het huidige vervoerssysteem staat voor een aantal grote uitdagingen:

- Olie wordt de volgende decennia schaarser en zal nog meer dan nu afkomstig zijn uit onstabiele regio's. De olieprijs zouden tussen 2005 en 2050 meer dan verdubbelen (59 \$/vat in 2005). De actuele gebeurtenissen tonen aan hoe onstabiel de olieprijs zijn.
- Ons vervoer is energie-efficiënter geworden, maar blijft voor 96% van zijn energiebehoeften afhankelijk van olie.
- Congestie kost Europa jaarlijks ongeveer 1% van het bruto binnenlands product.



- De uitstoot van broeikasgassen moet drastisch worden verminderd om de opwarming van het klimaat te beperken tot minder dan 2°C. Om die doelstelling te halen, moet de EU haar totale uitstoot tegen 2050 met 80 tot 95% verminderen ten opzichte van 1990.
- Congestie vormt een groot probleem, zowel op de weg als in de lucht. De Europese Commissie verwacht dat het goederenvervoer blijft groeien ten opzichte van 2005: met 40% tonkilometers in 2030 en tot 82% tonkilometers tegen 2050. Het passagiersvervoer zou iets minder sterk stijgen dan het goederenvervoer: +34% tegen 2030 en +51% in personenkilometers tegen 2050² [European Commission, 2011 en http://europa.eu/pol/trans/index_en.htm].
- De infrastructuur in Oost-Europa is minder goed ontwikkeld dan in West-Europa. In de nieuwe lidstaten zijn er op dit moment ongeveer 4800 km snelwegen en nog geen hogesnelheidslijnen; de klassieke spoorlijnen bevinden zich vaak in slechte staat en zijn daarmee ongeschikt voor het vervoer van versproducten door de daarmee samenhangende vibratieschade bij vervoer per spoor.
- De vervoerssector van de Europese Unie wordt geconfronteerd met een toenemende concurrentie op de snel ontwikkelende mondiale vervoersmarkten.

Er is EU beleid voor het ontwikkelen van een TEN-T (Trans European Network - Transport).

- Implementatie en knooppunt-inrichting zijn zaak van de individuele landen. Dat leidt bijvoorbeeld tot situaties waarin Nederland een Betuwelijn aanlegt met hoge capaciteit, maar dat het tot 2020 duurt voordat Duitsland haar Duitse infrastructuur opwaardereert.
- Focus nu vooral op het ontwikkelen van Multi Modale corridors in Oost Europa en uniformering van de "papierwinkel" over modaliteiten heen.
- TEN-T doelstellingen: 50% verschuiving van weg naar rail/scheepvaart. Short sea lijkt op de korte termijn de grote winnaar te zijn.

Rotterdam Climate Initiative:

Een belangrijke driver voor de modal shift in Nederland is het Rotterdam Climate Initiative. Per 2020 zijn de volgende doelstellingen voor het havenbedrijf Rotterdam geformuleerd. Van alle goederenvervoer vindt 45% plaats via binnenvaart, 20% per spoor en 35% via de weg.

Er is Europees beleid om een modal shift van weg naar water en rail te realiseren als antwoord op de toenemende transportbehoefte en bijbehorende milieu- en congestie druk.

2.4. Perspectief van internationaal VersKernNetwerk

Paragraaf 2.4 gaat in op de mogelijkheden van een internationaal netwerk en modal shift als mogelijke oplossing om agrofood stromen zo duurzaam mogelijk te vervoeren. Dit wordt gedaan door de kracht van Nederland als draaischip te beschrijven en de potentie van een aanvullend Europees netwerk.

2.4.1. Global-Local servicenetwerk.

Nederland als draaischip

Het logistiek concept van agrofood bv Nederland op de West-Europese markt staat. Handelshuizen organiseren logistiek met mondiale sourcing en afzet, hoge kwaliteitstandaarden en door meerjarige contracten met de internationale retail. Hiertegenover staat een deel van de retail die dit model niet toestaat, maar zelf rechtstreeks inkoopt. Over het algemeen kan gesteld worden dat het "draaischip" model van Nederland voldoet tot een straal van 800 kilometer. Het meeste export gerelateerde transport vindt per vrachtauto plaats. De afstand die een vrachtwagen met één chauffeur per dag kan afleggen bedraagt ongeveer 800 kilometer. Bij langere ritten zijn 2 chauffeurs nodig, dat drijft de kosten op en tevens worden de levertijden steeds langer.

De kracht van het draaischip model bestaat daaruit dat Nederlandse productie wordt aangevuld met internationale import en vervolgens deels door Nederlandse agrofood bedrijven bewerkt en gecombineerd

² "Modelling projections show that, in a no policy change scenario, the unsustainable features of the EU transport system identified in the ex-post evaluation are likely to worsen in a context of growing demand for transport. Total transport activity is expected to continue to grow in line with economic activity even though a decrease is visible for 2008-2009 as a result of the recent economic crisis. The recovery foreseen starting with 2010 is reflected by transport activity returning to its long term trends. Total passenger transport activity would increase by 51% between 2005 and 2050 while freight transport activity would go up by 82%. Passenger transport activity includes international aviation, while freight transport activity also includes international maritime." [European Commission, 2011]



waardoor klanten jaarrond van een breed vers assortiment worden voorzien. Deze combinatie van kennis, kunde en kwaliteit (product en dienst!) noemen we responsiviteit.

De kracht van het Nederlandse draaischijfmodel is responsiviteit. Responsief in het organiseren van:

- snelle levertijden naar het DC of winkel van de klant;
- jaarrond een breed totaal assortiment kunnen leveren, zowel in de breedte (bulk) als diepte (luxe hoge toegevoegde waarde);
- gegarandeerde hoge (constante) productkwaliteit en product innovaties;
- Logistieke afwikkeling en service op bijvoorbeeld het gebied van betalingsgaranties.

Op grotere afstanden van Nederland kent het draaischijfmodel de volgende beperkingen:

- De levertijd tussen bestellen en leveren wordt steeds langer waardoor internationale klanten onvoldoende snel beleverd kunnen worden. Gevolgen zijn meer derving (voedselverspilling) en out-of-stock situaties (lege schappen waardoor verlies aan omzet/marktaandeel ontstaat);
- De lokale productie in verderweg gelegen markten is geen onderdeel meer van het brede assortiment dat door Nederlandse agrofood bedrijven wordt georganiseerd. De Nederlandse exporthandel op verderweg gelegen markten beperkt zich dan meestal op luxere producten met een hogere toegevoegde waarde en/of producten die lokaal niet voorhanden zijn (bijvoorbeeld bloembollen);
- Internationale handelsstromen buiten Nederland om dienen in het bestemmingsgebied toegevoegde waarde activiteiten te ondergaan. Dat betreft o.a. kwaliteitsinspecties, verwerken, samenstellen en verpakken. Juist die activiteiten waar Nederland sterk in is gebleken, kunnen in dit geval niet -fysiek- vanuit Nederland georganiseerd worden.

Bovenstaande leidt er toe dat Nederland met haar bestaande model op verderweg gelegen markten haar klanten niet voldoende responsief kan beleveren voor een breed assortiment. Omgekeerd: hoe kan Nederland de Oost-Europese afzetgroei wel faciliteren?

Nederland als draaischijf EN met Europese clusters

De "mental shift" is dat het opzetten van Europese clusters – met Nederlandse organisatie – het huidige draaischijfmodel versterkt zodat de Nederlandse afzetpositie in Europa versterkt wordt. Het is uitdrukkelijk geen keuze tussen "of draaischijf of Europese clusters", het is juist "en-en". Juist vanuit een sterk responsieve thuisbasis blijft Nederland het sterkste cluster in Europa. Aanvullend ontstaat een netwerk van Europese clusters die elk in hun regio op hun beurt weer uiterst responsief zijn.

De kracht van de Nederlandse draaischijf aangevuld met een Europees netwerk bestaat uit:

- lokale productie combineren met Nederlandse export (kan door het volume multi-modaal) en overzeese import,
- responsief zijn dicht bij het afzetgebied / consumentencentra,
- duurzaam zijn vanuit people (klantrelatie/werkgelegenheid, gezond en vers product), planet (minimalisatie transportkilometers, CO2, hulpstoffen) en profit,
- waar Nederlandse stakeholders (teelt, handel, logistiek, vastgoed etc) de organisatie op zich nemen, verdienen aan toegevoegde waarde activiteiten en het Nederlandse product beter af kunnen zetten (marge, omzet),
- De sterke Nederlandse thuisbasis is het leidende cluster. Het is de organisator, kennisbank en back-up voor de andere Europese clusters.

2.4.2. Modal shift.

Bij het inrichten van een Europees VersKernNetwerk verbeteren de kansen voor alternatieve vervoersmodaliteiten. De modal shift betekent het vervangen van transport per vrachtauto of vliegtuig naar spoor en water (binnenvaart, overzees). De CO2 emissie per container kan in bepaalde agroketens met driekwart worden teruggebracht als voor zee- in plaats van luchttransport wordt gekozen [van Gogh, 2012].



Nadelig is wel de langere transporttijd, die nieuwe eisen stelt ten aanzien van productkwaliteit (houdbaarheid), koeling, voorraadplanning, samenwerking in grotere consolidatie centra en het voor- en na transport. Bijvoorbeeld luchtvracht vanuit Oost-Afrika heeft nu een dag of 3 nodig van kas/primaire productie naar handelaar of veiling te komen, bij scheepsvracht is dit tot 20-30 dagen. Soortgelijke, weliswaar in mindere mate, verhoudingen in levertijd gelden ook bij transport van west naar oost Europa.

De trein kan qua snelheid de vrachtauto het meest benaderen. Het schip heeft het voordeel dat de kans op trilschade afwezig is. Trein en schip transport vereisen wel voor- en na transport per vrachtauto naar de infrastructuur (rails, water) waardoor multimodaal transport pas haalbaar wordt op grotere afstanden. Onderzoek van Rutten uit 1995 vond voor het gecombineerd spoor-wegvervoer een break-even afstand van 500 km. Een studie van INRO-TNO uit 1995 identificeerde break-even afstanden van 738 km. voor het spoor-weegvervoer en 200 km. voor het binnenvaart-wegvervoer. De Nederlandse overheid gaat voor haar intermodaal beleid uit van de volgende break-even afstanden [Macharis, A. en Verbeke, A., 1999]:

Break-even afstand (km)	spoor	binnenvaart	Short sea shipping
Maritieme containers	200	100	500
Continentale containers	400	250	650

Tabel 3: Break-even afstanden voor het spoor, de binnenvaart en short sea shipping. Bron: Dutch Ministry of Transport, Public Works and Water Management, Directorate-General of Transport, 1994.

Vervoer per trein en schip vereist ook dat grote volumes bij elkaar worden gebracht om samen vervoerd te kunnen worden. Hiervoor is organisatie bij afzonderlijke partijen noodzakelijk om daardoor gezamenlijke voordelen te realiseren. Bovendien geldt dit zowel op de heenweg als voor het retour transport. Behalve het combineren van meerdere productgroepen agrofood kan er ook gezamenlijk transport plaatsvinden met non-food producten.

Voordelen van de modal shift:

- Op grotere afstanden (afhankelijk van modaliteit) realiseerbaar tegen lagere kosten (circa minus 10%) en broeikasgas emissies (circa minus 66%) dan vervoer per vrachtwagen. Precieze besparingen hangen af van route, product en modaliteitskeuze.
- De nieuwe werkelijkheid dat groei in containervervoer (versproducten zijn daar niet van uitgesloten) volledig met andere modaliteiten dan wegtransport dient te worden opgevangen.

Randvoorwaarden voor realisatie:

- Grote volumes vereisen consolidatie centra bij multi-modale aanvoer- en distributie locaties.
- Het bundelen van productstromen van diverse bedrijven/sectoren vereist een nieuwe organisatiestructuur (bijvoorbeeld in de vorm van een control tower, 1 loket).
- Er is een andere manier van logistiek plannen nodig. Basisvolume kan multimodaal, hoog responsief volume blijft/moet per vrachtwagen vervoerd worden.
- Afweging snelheid versus kosten. Scheep transport langzamer dan de trein maar wel goedkoper en minder kans op vibratieschade.
- Langere transport tijd stelt hoge eisen aan uniforme productkwaliteit en conditionering.

De potentie van de modal shift en een Europees netwerk wordt nader beschreven in hoofdstuk 3.



3. Visie op (inter)nationaal VersKernNetwerk 2010 en 2030

In dit hoofdstuk wordt een visie geschetst op het (inter)nationale VersKernNetwerk en de modal shift. Paragraaf 3.1 beschrijft de meerwaarde en potentiële locaties in een dergelijk netwerk. In paragraaf 3.2 worden de resultaten gepresenteerd van de data analyse over de potentie van de modal-shift op diverse Europese corridors voor zowel agrofood als non-food producten in het jaar 2010. In paragraaf 3.3 worden perspectieven op clusteren, multimodaal verbinden en internationaal organiseren beschreven. Hierbij is gebruik gemaakt van deskstudie (Bijlage 2: Bronvermelding), bedrijfsinterviews (Bijlage 3: Lijst van Geïnterviewde) en de workshop van 21 juni (Bijlage 5: Notulen workshop 21 juni, Delft, platform agrologistiek). Deze bronnen worden in paragraaf 3.4 gebruikt om de potentie van het internationale netwerk in 2030 te beschrijven. Ten slotte worden uit het voorgaande de behoeften en kennisvragen geformuleerd voor de innovatie agenda van de topsectoren (paragraaf 3.5).

3.1. Europees VersKernNetwerk

Logistieke modelstudies in de projecten Florilog-regie (2007, potplanten), Venlog (2010, groenten en fruit), Q-pork chains (2011, varkensvlees) [Respectievelijk Scheer, F.-P., 2008, Groot, J., 2011 en Groot, J., 2012]. hebben de volgende inzichten opgeleverd:

Europees VersKernNetwerk:

- Een VersKernNetwerk-knooppunt ontleent zijn meerwaarde door:
 - lokale collectie, fijndistributie en internationale handel te organiseren in een regionaal cluster.
 - daarmee een lokale metropool bedienen met het liefst ook sterke eigen productie.
 - aanknooppunt te zijn voor dikke importstromen, uit of via Nederland en overzees.
 - Voordelen ten aanzien van marktaandeel, omzet en marge voor Nederlandse bedrijven.
 - Modelstudies kwantificeren voordelen in gereduceerde kilometers door bundelen van circa 15% en rechtstreeks leveren nogmaals 15%. De praktijk acht circa 20% haalbaar. Elk logistiek systeem, hoe goed ook, kent slack.
 - Duurzaam in termen van people (klantgericht, werkgelegenheid, productkwaliteit, jaarrond een breed assortiment), planet (broeikasgasemissies) en profit (marktaandeel, marge)

Modal-shift:

- Deze knooppunten (indien multi-modaal ontsloten) en qua volume dikke handelsstromen maken bovendien de beoogde modal shift kansrijker met substantieel lagere CO₂ en lagere kosten.
- Transport per schip en trein is bij grotere afstanden (>500 kilometer) preferabel boven vracht wagen. Deze modaliteiten maken transport tot diep in het achterland mogelijk en is bovendien voor sommige van deze markten al een realiteit.
- De uitstoot van broeikasgassen kan bij het inzetten van schepen en treinen met circa tweederde tot driekwart worden teruggebracht.
- Voorkomen van verdere transport groei (congestie) en wellicht zelfs een reductie.

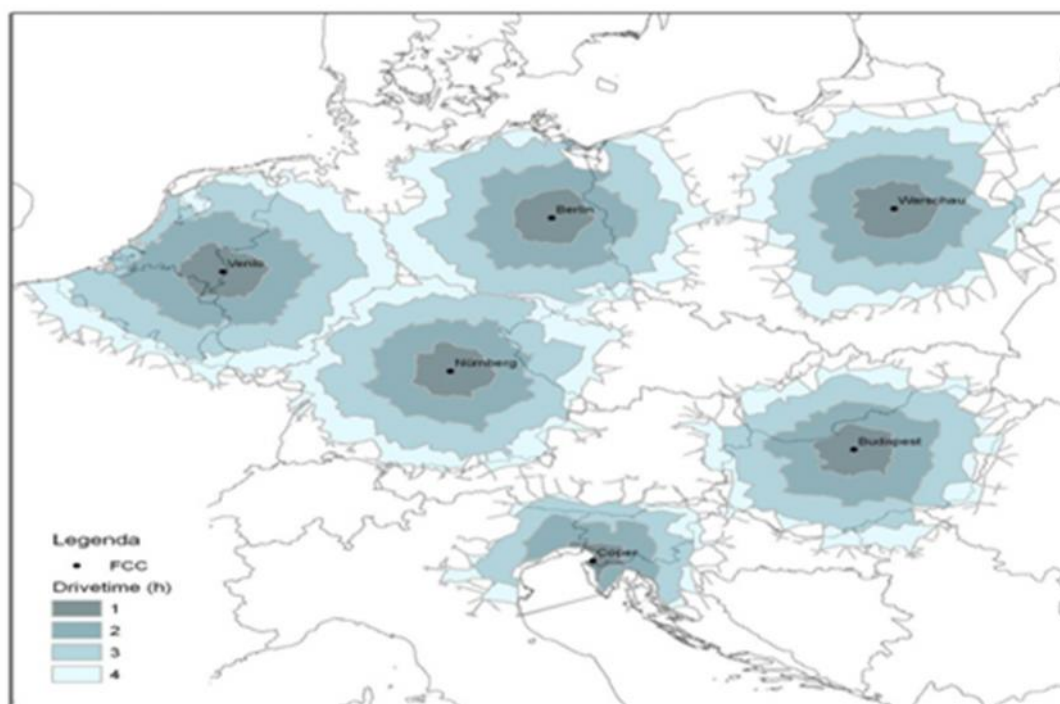
Aantal Europese locaties:

- Met een te dicht Europees Versnetwerk treedt kannibalisatie op tussen de knooppunten onderling. Met meer dan 4 tot 6 multi-modale "nieuwe" in het achterland gelegen knooppunten treedt kannibalisatie op van de Nederlandse positie. Bovendien blijven ze dan onder een noodzakelijke schaalgrootte.
- Toegevoegde waarde van nieuwe knooppunten
 - o treedt vooral op:
 - Bij grotere afstanden.
 - In nieuwe markten (bovendien versterkt door investeringsfondsen/lokale stimuleringsmiddelen EU/overheid).
 - o En minder:
 - Op kortere afstanden.
 - In verdringingsmarkten (jouw investering betekent een desinvestering voor een bestaande concurrent).

Figuur 2 visualiseert de potentiële locaties van de Europese Versclusters. De geoptimaliseerde locaties liggen:

- in dichtbevolkte afzetgebieden en nabij lokale productie
- op voldoende onderlinge afstand waardoor zij elkaar niet kannibaliseren
- voldoende dicht bij elkaar om snelle levertijden richting de klant mogelijk te maken
- voldoende groot afzetgebied voor de noodzakelijke schaal van deze clusters

Responsiviteit zonder kannibalisatie



Figuur 2: Potentiële clusterlocaties in een Europees VersKernNetwerk. De gekleurde ringen rondom de locatie representeren achtereenvolgend 1,2,3 en 4 uur reistijd per vrachtwagen.

3.2. Het (inter-) nationale netwerk anno 2010

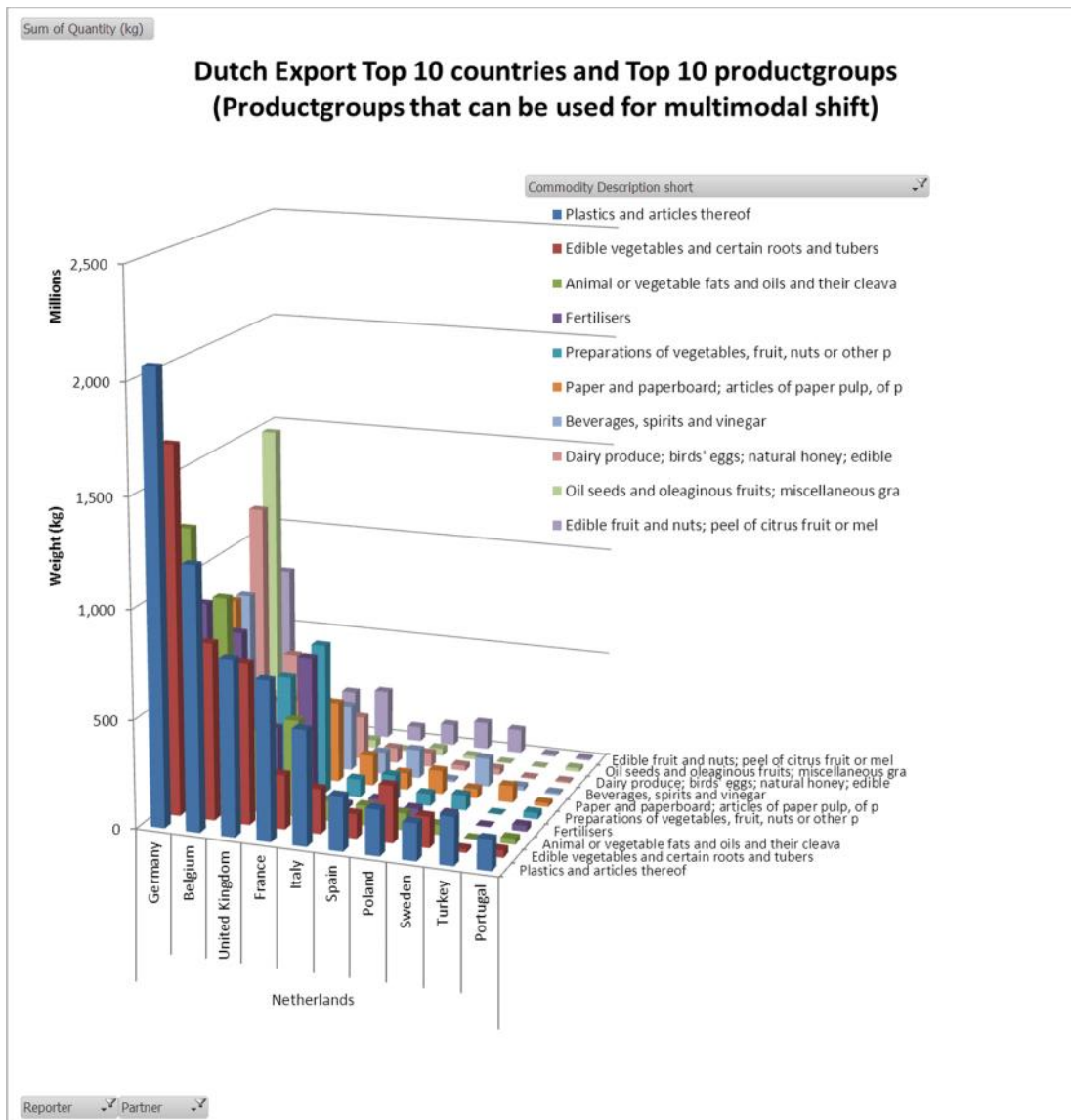
In deze paragraaf worden de resultaten beschreven van de data analyse. Het betreft een kwantificering van de potentie van de modal-shift in 2010 op diverse Europese corridors voor zowel agrofood als non-food producten.

3.2.1. Kwantificering internationale handelsstromen Agrofood en Non-Food

Alvorens we de belangrijkste corridors kwantificeren geeft paragraaf 3.2.1 een overzicht van voor Nederland belangrijke export landen en producten (Figuur 3). Vervolgens schetsen Tabel 4 en Tabel 5 de belangrijkste exportlanden en producten binnen Europa als geheel.

Bij de dataverzameling zijn er 99 productgroepen geïnventariseerd: agrofood en non-food (zie Bijlage 4). Bulkproducten waarvan verwacht wordt dat die ook in de (nabije) toekomst niet gecombineerd vervoerd zullen gaan worden zijn niet meegenomen in de kwantificering. Bijvoorbeeld diervoeder, chemicaliën, kolen/ijzererts, brandstoffen etc.).

Voor de resterende productgroepen zijn de handelsvolumes per jaar tussen alle Europese landen gekwantificeerd (inclusief een aantal belangrijke omliggende landen, waaronder Rusland en Turkije).



Figuur 3: De voor Nederland belangrijkste exportlanden en producten binnen Europa (Comtrade, volume 2010)

Toelichting:

- De (in volume gemeten) belangrijkste handelspartners van Nederland in Europa zijn achtereenvolgens Duitsland, België, Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Italië, Spanje, Polen, Zweden, Turkije en Portugal (Niet in dit overzicht meegenomen zijn overzeese export landen zoals China en USA en export buiten Europa bijvoorbeeld Rusland)
- De (in volume gemeten) belangrijkste exportproducten voor Nederland in Europa zijn achtereenvolgens plastic artikelen, aardappelen en groenten (onverwerkt), dierlijke vetten, kunstmeststoffen, verwerkte groenten en fruit, papier board, dranken, zuivel producten, oliezaden en fruit en noten.



Tabel 4 geeft een overzicht van de belangrijkste exporterende landen in Europa voor zowel de totale export als specifiek voor agrofood (in volume).

Rangorde % totale export	Land	% totale export	% export agrofood	Rangorde % export agrofood
1	Duitsland	17,3	14,6	2
2	Frankrijk	10,5	16,1	1
3	Nederland	8,4	11,2	3
4	België	7,5	7,2	6
5	Italië	6,6	7,5	4 (5)
6	Spanje	6,5	7,5	4 (5)
7	Polen	4,5	3,3	8
8	Tsjechische republiek	3,9	3,8	7
9	Zweden	3,6	1,0	10
10	Oostenrijk	3,3	2,2	9
Totaal percentage top 10		74,5	74,4	
Totaal Volume alle landen		698 miljoen ton	280 miljoen ton	

Tabel 4: Overzicht van de belangrijkste exporterende landen in Europa, uitgesplitst naar de totale export (alle productgroepen) en specifiek agrofood (Comtrade, volume 2010).

Toelichting:

- Terwijl de volgorde Duitsland, Frankrijk, Nederland bij de hoofdgroep indeling volgens verwachting is, is zij dat bij agrofood niet.
- Opvallend is dat Frankrijk en Duitsland in deze statistieken grotere agrofood exporteurs zijn dan Nederland. In de statistieken die zijn gebaseerd op waarde (Rijksoverheid, Bleker 2012) wordt Nederland aangemerkt als werelds 2^{de} agro exporteur na de USA en voor Frankrijk (3^{de}). De reden is dat op basis van waarde zware producten als bijvoorbeeld mineraal water, granen en mais een minder grote rol spelen dan zij doen op basis van gewicht.

Tabel 5 geeft een overzicht van de belangrijkste export producten in Europa voor het totaal (hoofdgroep niveau) als specifiek voor agrofood (in volume).

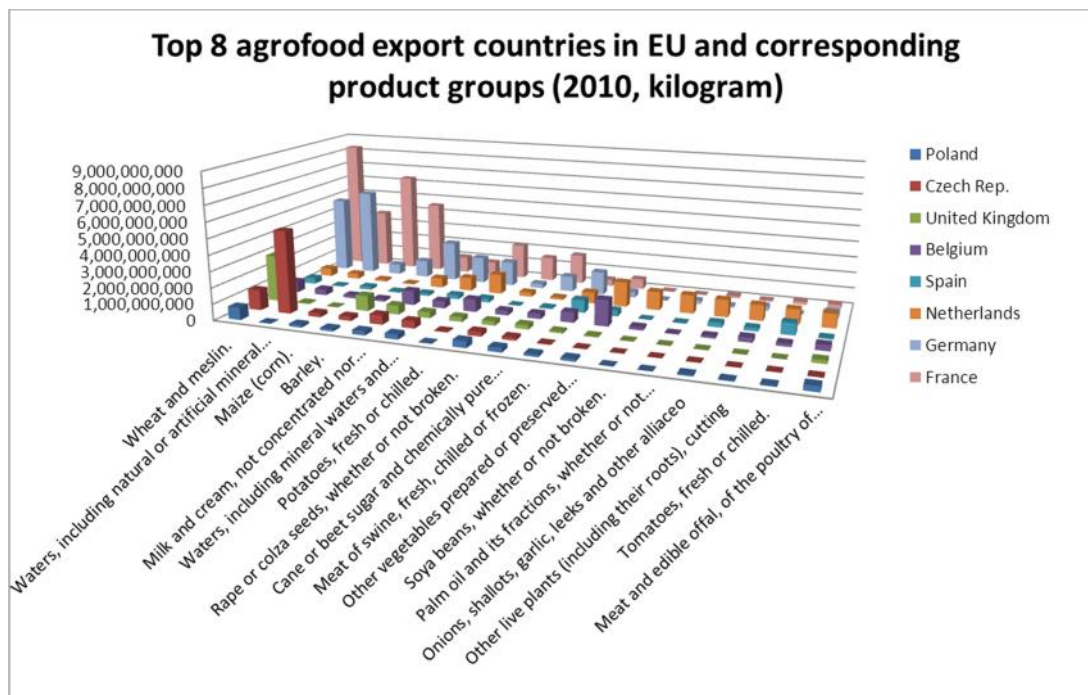
	Product - hoofdgroep	%	Product – agrofood	%
1	Hout(skool)	12,7	Granen	19,9
2	Papier (bord, pulp)	9,1	(Bron)Water	11,1
3	Plastics	9,1	Aardappelen	2,5
4	Granen	8,7	Koolzaad	2,4
5	Dranken	6,6	Suiker	2,1
6	Voertuigen	5,3	Varkensvlees	2,0
7	Kunstmest	4,0	Groenten	2,0
8	Houtpulp	3,3	Citrus fruit	1,9
9	Aardappelen, groenten	3,3	Wijnen	1,8
10	Zuivel producten	3,0	Vruchtensappen	1,8
Totaal top 10		65 %	Totaal top 10	50,7

Tabel 5: Overzicht van de belangrijkste export producten binnen Europa voor het totaal en specifiek agrofood (Comtrade, volume 2010).

Toelichting:

- Opvallend is het grote aandeel van granen en (bron)water (samen 31% van agrofood). In vergelijking hiermee zijn de volumes van de andere agrofood productgroepen relatief klein. Granen en water hebben daardoor veel invloed gehad op de potentie voor de modal shift van agro producten.
- Veevoer is buiten de analyse van agrofood gebleven vanwege de zelfstandige wijze van vervoer (binnenvaart). Granen wel zijn meegenomen omdat graan in essentie indifferent is totdat het daadwerkelijk wordt ingekocht als veevoer.

In Figuur 1 wordt een combinatie gemaakt van tabel 3 en 4, specifiek voor agrofood.
De Top 8 van agrofood exporterende landen in Europa met de corresponderende productgroepen.



Figuur 4: Top 8 exporterende Agrofood landen in Europa met bijbehorende productgroepen (agrofood, 2010, kilogram)

Toelichting:

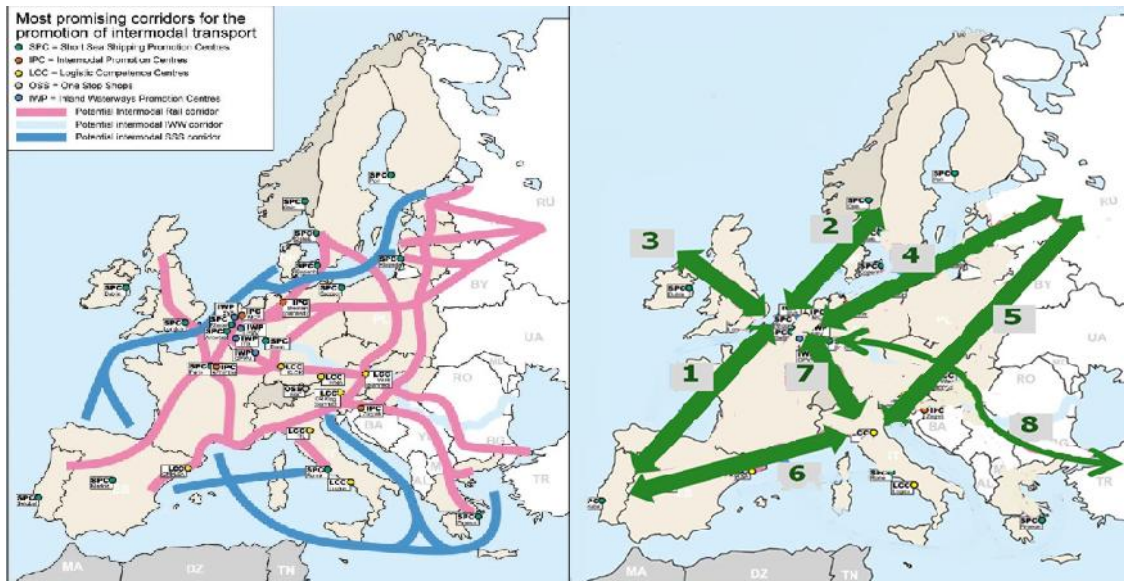
- Duitsland en Frankrijk noteren vooral hoge exportvolumes in de productgroepen granen (tarwe, mais, gerst) en (mineraal)water. Nederland echter scoort hoger op de productgroepen groenten, soja bonen, palmolie, uien, planten, tomaten, (varkens, pluimvee) vlees.

3.2.2. Belangrijkste logistieke corridors algemeen en voor agrofood specifiek.

Paragraaf 3.2.2. schetste de belangrijkste productgroepen en exportlanden in Europa.

Onderliggende paragraaf past die volumes toe op de belangrijkste logistieke corridors in Europa om daarmee de potentie van de modal shift per corridor af te leiden.

Het ISIC (Intermodal Services in the Intermodal Chain) heeft in opdracht van de Europese Commissie de meest kansrijke intermodale corridors geselecteerd [ISIC, 2005]. Van de 14 door ISIC geselecteerde corridors heeft FBR 8 hoofdcorridors afgeleid door de parallel gelegen water en landcorridor te combineren. Immers deze corridors bedienen in principe dezelfde markten en "concurreren" daarmee onderling. Door ze te combineren krijg je inzicht in het totaal vervoerde volume. Het aandeel per modaliteit kan je naar de toekomst projecteren al naar gelang de verwachte of beoogde ontwikkelingen (Zie Figuur 5 en Figuur 6).



Figuur 5: ISIC Beoogde multimodale corridors.

Figuur 6: 8 hoofd corridors geïdentificeerd in onderliggend onderzoek.

De 8 geïdentificeerde hoofdcorridors en bijbehorende modaliteiten zijn:

Landen in de corridor	Modaliteiten
1 Nederland, België, Frankrijk, Spanje, Portugal	Weg, Rail, Shortsea
2 Nederland, Duitsland, Denemarken, Zweden, Noorwegen	Weg, Rail, Shortsea
3 Nederland, België, UK, Ierland	Weg, Rail, Shortsea
4 Nederland, Duitsland, Polen, Belarus, Rusland	Weg, Rail, Shortsea
5 Rusland, Polen, Tsjechië, Slowakije, Hongarije, Italië	Weg, Rail
6 Italië, Spanje, Portugal	Weg, Rail, Shortsea
7 Nederland, Duitsland, Zwitserland, Italië	Weg, Rail, Shortsea
8 Nederland, Duitsland, Oostenrijk, Bulgarije, Turkije.	Weg, Rail, Binnenvaart

Tabel 6: Modaliteiten per corridor

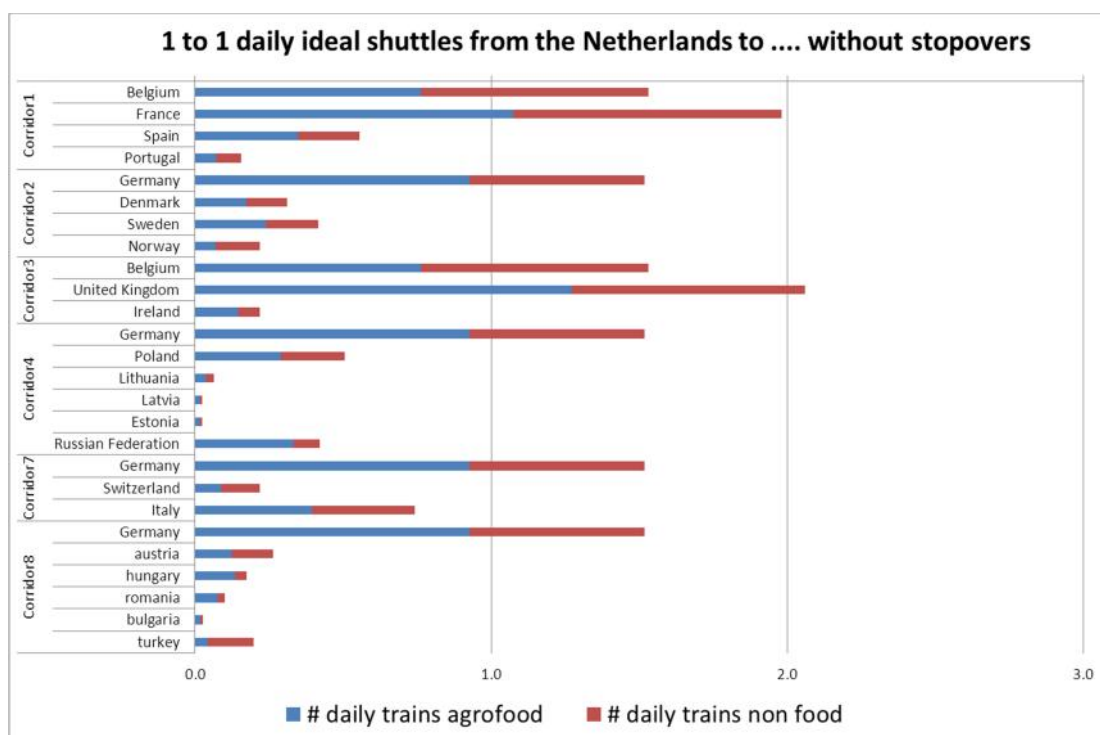
Aanpak en uitgangspunten:

- Voor elk van deze corridors is berekend hoeveel treinen er per dag, per corridor zouden kunnen rijden. De volgende (in interviews gestaafe) aannames zijn gedaan:
 - Een trein vervoert gemiddeld 50 containers (40 of 45 foot) ook wel honderd TEU genoemd waarbij TEU staat voor Twenty-foot Equivalent Unit, een short-sea schip vervoert vanaf 175 containers (40 foot) oftewel 350 TEU en heeft dan het vermogen om gebruik te maken van inland waterways. Pure shortsea zeevaart schepen (deepsea) gaan tot ruim 2.000 -3.000 TEU.
 - Iedere container vervoerd gemiddeld 20 ton. Deze aanname van gemiddeld 20 ton is aan de hoge kant om daarmee tot een conservatieve inschatting van het potentieel aantal treinen of schepen te komen.
 - Er wordt gerekend met dagelijkse diensten (300 dagen per jaar).
 - Voor de berekening wordt uitgegaan van 10% van het totale export handelsvolume dat van weg naar rail of van weg naar schip overgaat (de zogenaamde modal shift). Ook dit is om de zelfde reden als hier boven een redelijk conservatieve aanname voor de termijn 2030.
- In de door FBR afgeleide corridors wordt ieder Europees land slechts 1 keer door 1 corridor bereikt, waardoor de exportvolumes toe te rekenen zijn aan één land. Uitzonderingen hierop zijn België en Duitsland. België is onderdeel van corridor 1 en 3 zodat 50% van het Belgische exportvolume per corridor is omgeslagen. Duitsland is onderdeel van corridor 2,4,7 en 8 zodat 25% van het Duitse exportvolume per corridor is omgeslagen.
- In dit visiedocument is er voor gekozen om de analyses voor het treinvervoer te laten zien omdat deze modaliteit op alle corridors mogelijk is, daar waar binnenvaart en short-sea op één of enkele corridors een mogelijk alternatief voor de vrachtwagen zijn.



- Hierbij zijn 2 vormen van verlading gebruikt zoals die in de praktijk worden toegepast:
 - 1op1 shuttles, ook wel “ideal shuttles” genaamd. Vertrek vanuit Nederland rechtstreeks op de betreffende exportlanden, zonder tussenstops.
 - Pick-up shuttles services. Vertrek vanuit Nederland waarbij onderweg bij ieder land geladen en gelost kan worden. Deze vorm van transport leidt tot een groter volume, echter de tussenstops zullen de doorlooptijd verlengen in verband met het re-arrangeren van wagons.

Bovenstaande aanpak en uitgangspunten hebben geleid tot diverse overzichten waarvan de belangrijkste hier getoond worden. Per corridor/land worden het aantal treinen per dag, agrofood en non-food weergegeven³.



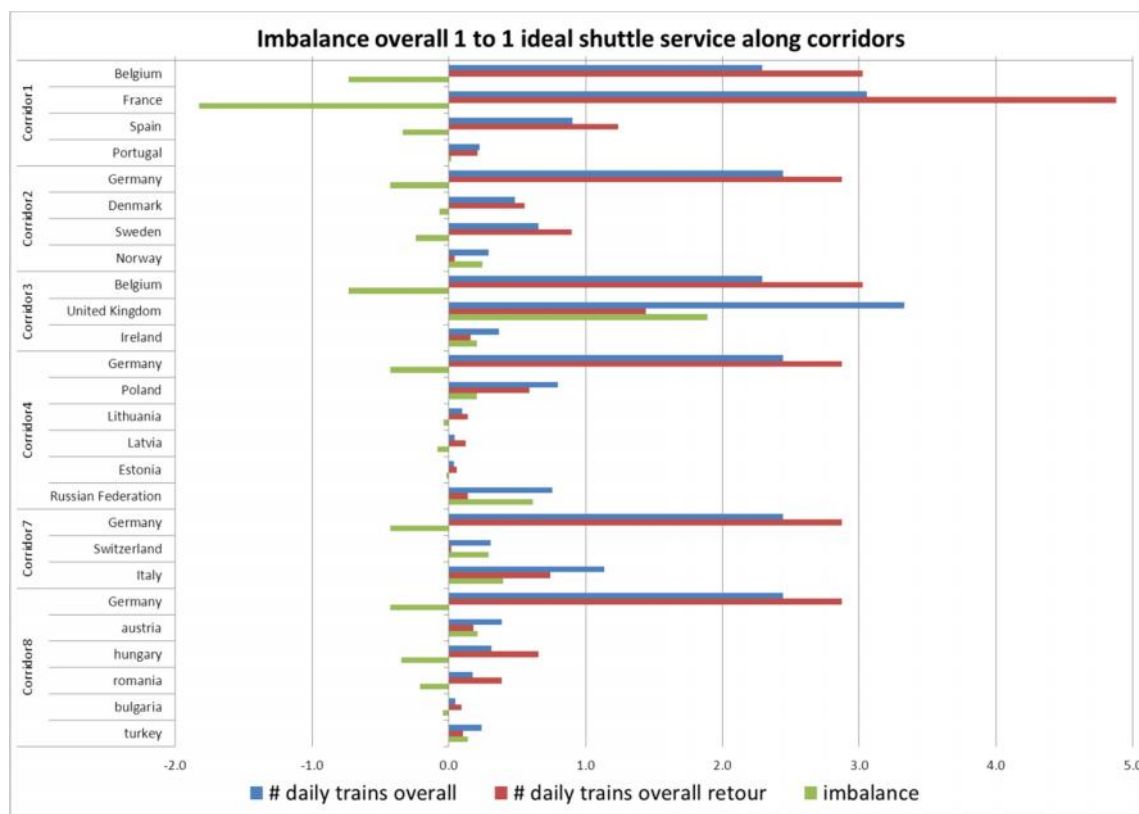
Figuur 7: 1 op 1 treinen (zonder tussenstops) vanuit Nederland naar alle exportlanden voor zowel agrofood als non-food.

Toelichting:

- Figuur 7 toont het aantal treinen – zonder tussenstops- vanuit Nederland naar alle exportlanden voor zowel agrofood (blauw) als non-food (rood).
- Voorbeeld: van Nederland rechtstreeks naar Frankrijk kan per dag 1 trein agrofood en 2 treinen non-food rijden, totaal 3 treinen per dag, 300 dagen per jaar, uitgaande van 10% van het totaal volume dat van weg door rail vervoer vervangen word.

³ Achter de getoonde figuren gaat veel gedetailleerde informatie schuil. In overleg met stakeholders (het bedrijfsleven, overheden etc.) is het mogelijk om voor diverse combinaties -producten / corridors / landen / % modal shift - te berekenen welke capaciteit aan treinen in potentie haalbaar is. Hierdoor kan het verdienmodel in een mogelijk vervolg project specifiek berekend worden.

Een soortgelijke figuur kan gemaakt worden voor het retour transport vanuit het land van herkomst retour naar Nederland. Figuur 8 toont de onbalans tussen het heen- en retourtransport berekend over alle productgroepen.



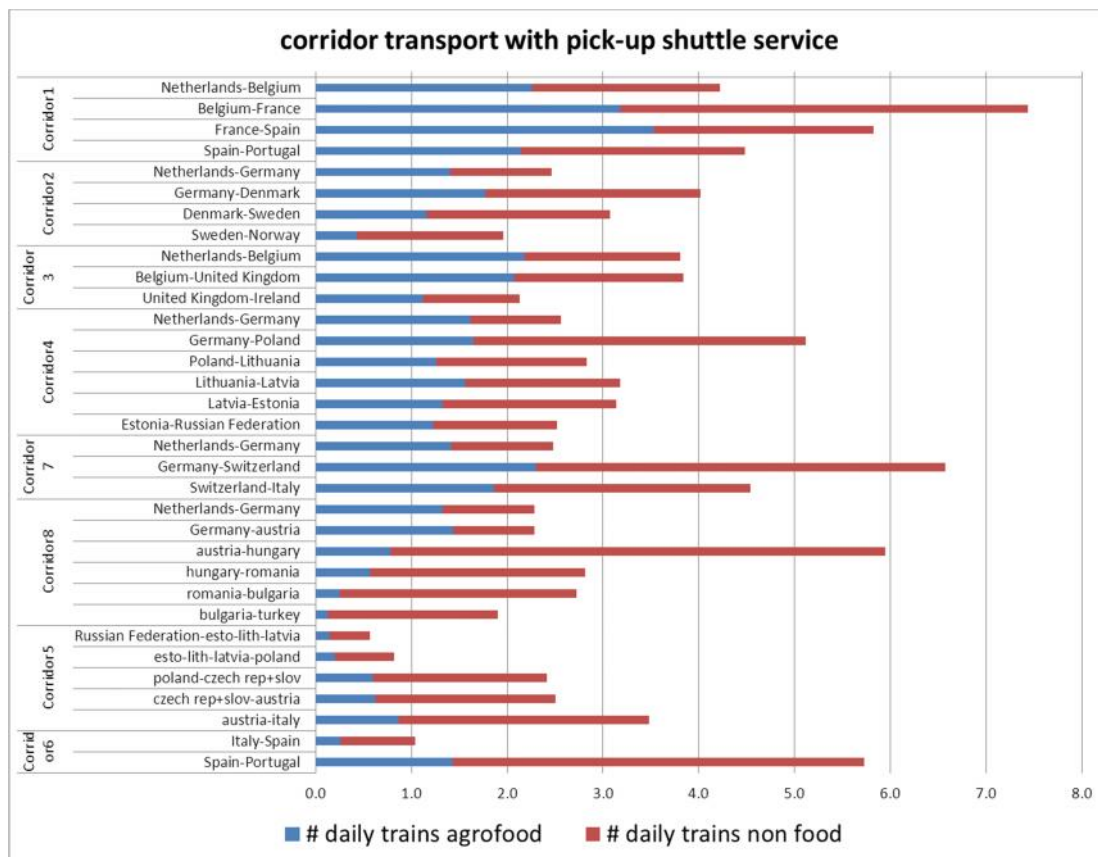
Figuur 8: Onbalans per corridor/land bij 1op1 treinen (alle productgroepen).

Toelichting:

- Figuur 8 toont de onbalans (groen) in "ideal shuttle" treinen vanuit (blauw) en retour naar Nederland (rood) per land/corridor gerekend over alle productgroepen.
- Bijvoorbeeld: de onbalans tussen Nederland en Frankrijk bedraagt bijna 2 treinen per dag. Voor de overige landen is deze onbalans fors kleiner, minder dan 1 trein per dag. Verwacht mag worden, dat in de praktijk van alle dag deze onbalans zal worden opgelost. Dit in verband met het feit, dat de berekening uitgaat van 10 procent van het totaalvolume. Eventuele onbalans is dan makkelijk op te lossen.
- Tijdens de workshops is de onbalans benoemd als een belangrijk aandachtspunt bij de keuze van een corridor en netwerk locatie. Met name voor het agrofood deel, dat getransporteerd wordt in geconditioneerde reefer containers, is het van belang dat zij heen en retour volledig beladen kunnen worden. Het belang van goede retourlogistiek zit in de hoge kosten van de reefer container en de boete die een bedrijf krijgt wanneer zij de reefer container te lang vasthouden. Ondanks bovenstaand argument zijn er markten (bijvoorbeeld Rusland) waar wel degelijk sprake is van een structurele onbalans.



Parallel aan Figuur 7 toont Figuur 9 het aantal treinen – zonder tussenstops- vanuit Nederland naar alle exportlanden voor zowel agrofood (blauw) als non-food (rood).



Figuur 9: aantal pick-up shuttles (met tussenstops) vanuit Nederland naar alle exportlanden voor zowel agrofood als non-food.

Toelichting:

- Figuur 9 toont het aantal pick-up shuttle treinen (met tussenstops) vanuit Nederland naar alle exportlanden voor zowel agrofood als non-food.
- Voorbeeld: van Nederland naar Frankrijk met een tussenstop laden/lossen in België kunnen per dag 3 treinen agrofood en 4 treinen non-food rijden, totaal 7 treinen per dag,
- Uitgaande van (slechts) 10% van het totaal volume dat van weg door rail vervoer vervangen wordt, kan op elke corridor minimaal 1 trein agrofood per dag rijden.
- Zoals de figuur laat zien zijn hierop enkele uitzonderingen, met name corridor 5 en 8.



3.3. Perspectieven op multimodaal verbinden en internationaal organiseren

Wat is het perspectief op multimodaal verbinden en internationaal organiseren?

Met behulp van de gekwantificeerde inzichten van paragraaf 3.2 worden in paragraaf 3.3 de perspectieven op multimodaal verbinden en internationaal organiseren beschreven. Hierbij is gebruik gemaakt van deskstudie (Bijlage 2: Bronvermelding), bedrijfsinterviews (Bijlage 3: Lijst van Geïnterviewde) en de workshop van 21 juni (Bijlage 5: Notulen workshop 21 juni, Delft, platform agrologistiek). De belangrijkste constatering worden geschetst in de onderstaande vier kaders.

Aanvoer aan zeezijde verschuift in toenemende mate naar (koel)containers:

- Consolidatie in de haven (van Rotterdams? Of havens in Nederland?) is daarmee onnodig geworden en verschuift in toenemende mate naar het Europese achterland. Omdat havenopslag bovendien relatief duur is, worden deze handelsstromen daardoor "footloose" voor Nederland.
- Shortsea/Deepsea is bij overslag vanuit mondiale stromen naar Europese landen altijd preferabel boven de trein –bezien vanuit kosten en CO₂– voor middellange en lange afstanden bij afzet in kustregio's, mits deze regio's de voorzieningen hebben om vers stromen fytosanitair in te klaren. Daar heeft Nederland nog steeds een voorsprong op de rest van Europa. Bovendien genereren transitostromen door Nederlands (i.e. import zeezijde –export landzijde) toegevoegde waarde activiteiten (werkgelegenheid) in Nederland, terwijl zee-zee transitostromen dat vrijwel niet doet.
- Short sea/Deep sea heeft autonome groei voordelen ten opzichte van treintransport als gevolg van
 - o groeiende containerisatie in de havens,
 - o ontbrekende Europese harmonisatie voor de trein (operators, spoorbreedte, etc.),
 - o problemen met ruimtelijke inpassing van de trein in de omgeving (geluid, trilling, nachtrust etc.).

Kansrijke land corridors:

- Rail vanuit Nederland naar Scandinavië is qua tijd en prijs concurrerend met wegvervoer. Op andere bestemmingen is dat wisselend door het vaak ontbreken van retourlading of ontbreken van de optie om een "rondrit" te maken.
- Het vervoer van sierteelt naar Zuid-Europa (Italië, Spanje) heeft potentie. Op dit traject is voordeel te behalen omdat de lege sierteelt containers op de terugweg geladen kunnen worden met groente en fruit. Vracht treintransport door Frankrijk wordt momenteel echter nog als ondoenlijk ervaren omdat de Franse treinoperators niet afgestemd zijn op de Belgische en Spaanse.
- Rail en binnenvaart worden pas interessant voor agrofood transport indien er voldoende frequente betrouwbare shuttles zijn. Het is vooral een opstart probleem omdat er in potentie voldoende volume beschikbaar is voor bijvoorbeeld een dagelijkse treinshuttle richting de meeste Europese landen (Zie Figuur 7, Figuur 8, en Figuur 9).



Agrofood sectoren:

- Plantaardige sectoren en dierlijke sectoren groeien naar elkaar toe en moeten voldoen aan dezelfde modal shift eisen en zullen daarom gebruik moeten maken van hetzelfde Europese VersKernNetwerk. Opkomst van het verse convenience segment (maaltijden en maaltijdcomponenten) bevatten mengvormen van AGF, zuivel, vlees, vleeswaren, pluimvee producten etc. met een kortere shelf life (houdbaarheid). Het samenvoegen en bundelen van diverse agro productgroepen is een additionele driver om te komen tot clusterpunten en modal shift.
- Non-food stromen, met 60% volume aandeel binnen Europa, zijn bepalend bij keuze corridor. Non-food volumes zijn (in deze studie) exclusief bulkproducten zoals kolen/ijzererts en chemicaliën omdat deze niet gecombineerd vervoerd worden met agrofood.
- Agrofood vertegenwoordigt 40% van het totale volume in Europa en moet meeliften op de non-food handelsstromen (60%). Het kernnetwerk non-food moet "fresh proof" zijn. Moet dus feitelijk ingericht worden op koelcontainers en snellere doorlooptijden.
- Voor Nederland neemt agrofood zelfs 60% volume aandeel in en non-food 40%. Een boven Europees aandeel in agrofood voor Nederland dus.

Oost Europese (groei) markten versus West-Europese (verzadigde) markten:

- Opkomende markten vragen een andere strategie dan de volwassen (feitelijk verdringings) markten.
- In groeiemarkten nieuwe knooppunten/clusters opzetten en zoveel mogelijk gebruik maken van bijvoorbeeld EU en/of regionale investeringsfondsen.
- Transformeer in verdringingsmarkten de bestaande multimodaal ontsloten clusters en zorg dat deze op zijn minst "fresh proof" zijn.
- Voor beiden:
- zorg dat de Nederlandse douane/NVWA afwikkeling de standaard wordt en dat Nederland daarin voorop blijft lopen.
- organiseer multi-modale "Green Lanes" over Nederland tot en met de eindbestemming. Dit betekent dat de goederen snelle grensovergangen kunnen maken zonder tussentijdse tussenstops met douane controles (tijdverlies en kostenpost). Vice versa betekent dit ook dat (overzeese) importstromen al in het land van herkomst zijn ingeklaard. Wanneer dit volgens Nederlandse normen wordt gedaan (eisen t.a.v. verpakken, keuren, tracking&tracing etc) resulteert dit in snellere, goedkopere en meer robuuste stromen. Dit is vergelijkbaar met een "groene golf" in het wegverkeer.

3.4. Het (inter-)nationale netwerk anno 2030

Paragraaf 3.4 vult het geschetste perspectief uit paragraaf 3.3 kwalitatief en kwantitatief nader in om daarmee een visie te schetsen op het netwerk in 2030.

3.4.1. De belangrijkste Europese vervoersmaatregelen

De in "Vervoer 2050 - Stappenplan naar een eengemaakte vervoersruimte" ontwikkelde strategie beoogt een diepgaande structurele hervorming van de Europese vervoerssector [Europese Commissie, 2011]. De volgende jaren (2011-2014) worden een aantal belangrijke maatregelen genomen:

- Een grondige herziening van het regelgevingskader voor het spoor (spoorwegpakket 2012/2013). Een centraal onderdeel van het stappenplan vervoer 2050 is de behoefte aan een hervorming van de spoorwegsector om het spoor aantrekkelijker te maken en ervoor te zorgen dat het tegen 2050 een aanzienlijk groter aandeel verwerft op de markt voor passagiers- en goederenvervoer over middellange afstand (>300 km). Tegelijk moet het Europese hogesnelheidsnetwerk tegen 2030 driemaal zo lang worden. Dit vergt ingrijpende aanpassingen van het regelgevingskader, waaronder: de opening van de markt voor het binnenlandse passagiersvervoer; de invoering van centrale beheersstructuren voor goederencorridors; een structurele scheiding tussen infrastructuurbeheerders en dienstverleners en verbeteringen van het regelgevingskader om het spoor aantrekkelijker te maken voor private



investeerders. In 2012-2013 zal de Commissie een ambitieus pakket wetgevingsmaatregelen voor het spoor voorstellen.

- Een kernnetwerk van strategische infrastructuur is essentieel voor de invoering van een volwaardige eengemaakte Europese vervoersruimte. De Commissie dient nieuwe voorstellen in voor een Europees multimodaal kernnetwerk (publicatie van richtsnoeren, kaarten en financieringsvoorstellen voor de trans-Europese netwerken (TEN-V)). De EU zal de financiering in één kader onderbrengen om de TEN-V-middelen en de begrotingsmiddelen van de cohesie- en structuurfondsen op een coherente manier te investeren. De financieringsvoorwaarden zullen waarborgen dat de nadruk op de EU-prioriteiten en op de invoering van nieuwe technologieën (oplaad-/tankstations voor nieuwe voertuigen, nieuwe technologie voor verkeersbeheer) komt te liggen.
- Om een volledig functionerend multimodaal vervoerssysteem te creëren, moeten een aantal belangrijke knelpunten en belemmeringen worden weggewerkt, onder meer met een luchthavenpakket (2011) om de efficiency en capaciteit van luchthavens te verbeteren, een mededeling betreffende de binnenvaart (2011) om belemmeringen op de binnenwateren op te heffen en de efficiency te verhogen en het "e-maritime"-initiatief (2011) voor elektronische en intelligente verschepping – als eerste stap naar een reële "Blue Corridor" voor een scheepvaart zonder belemmeringen. De Commissie zal ook maatregelen nemen om de beperkingen op cabotage in het wegvervoer op te heffen (2012-2013).
- Belangrijke stappen op weg naar multimodale routeplanning en ticketintegratie. Een eengemaakte Europese vervoersruimte vergt doeltreffende en inter-operabele Europese multimodale routeplanners en ticketintegratie.
- Verder streeft de Commissie ernaar om de "papieren" afhandeling over alle modaliteiten te uniformeren.

De potentie van de modal shift is afhankelijk van de realisatie van bovenstaande maatregelen. De modal shift via water en rail kan in potentie de helft van alle weg transport vervangen (resultaat uit de workshop van 21 juni).

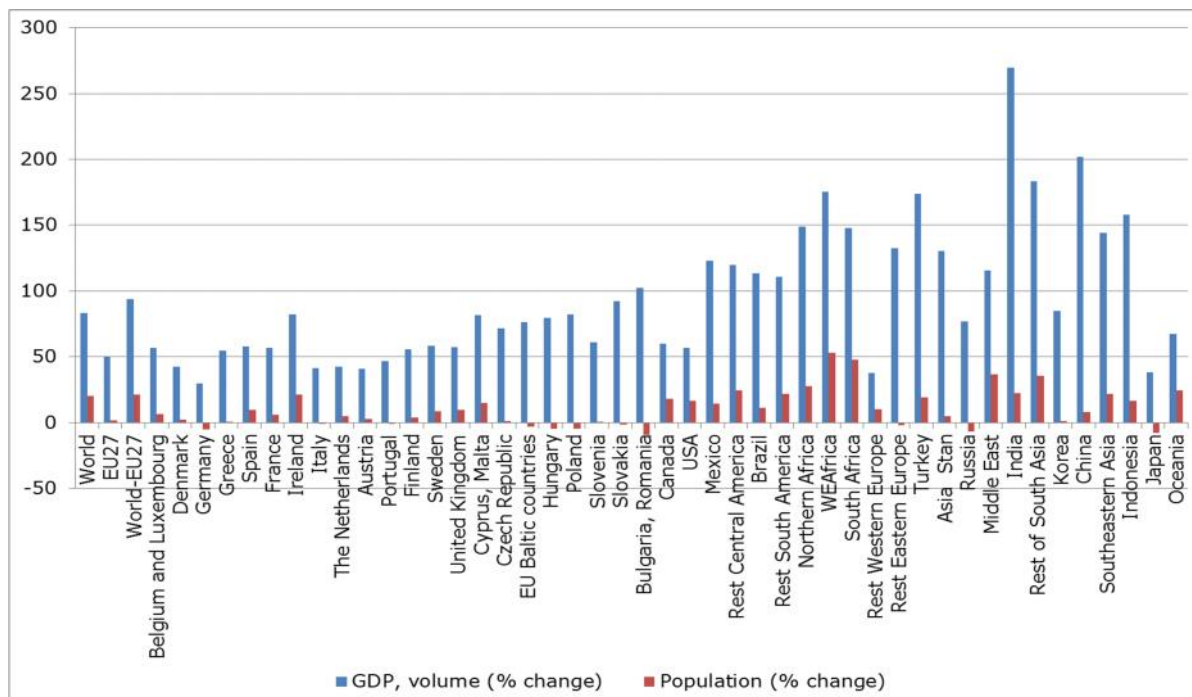
3.4.2. Kwantificering internationale handelsstromen Agro en Non-Food.

Het LEI heeft met behulp van het MAGNET model de verwachte veranderingen in de export volumes (tegen constante wereldprijzen) tussen landen en regio's tussen 2010 en 2030 in kaart gebracht. Het MAGNET model is een algemeen evenwichtsmodel van de gehele wereldeconomie, waarin met name internationale handel een belangrijke rol speelt. Het model is gebaseerd op het wereldwijde GTAP model (Global Trade Analysis Project). Het LEI maakt onderdeel uit van het GTAP-consortium.

Voor de scenariovoorspellingen van het model zijn verschillende aannames gedaan over de toekomst. De belangrijkste aannames in het gekozen scenario (Base_MQA_Bio) hebben betrekking op:

1. reële ontwikkelingen in BBP (bruto Binnenlands Product) tussen 2010-2030;
2. ontwikkelingen in bevolkingsomvang tussen 2010-2030;
3. de uitvoering van de biofuels directive van de EU met 10% bijmenging;
4. ontwikkelingen van de olie en gasprijzen zoals voorspeld door World Energy Outlook 2010.
5. afschaffing van de melkquotering in de EU;

Er is gekozen voor een scenario waarin de volledige uitvoering van de 'biofuels directive' is meegenomen. Inmiddels lijkt het erop dat deze richtlijn op korte termijn niet volledig zal worden uitgevoerd. Voorstellen van de EC van oktober 2012 wijzen op een beperking van de bijmengverplichting naar 5%. De biofuels directive heeft met name consequenties voor de handel in ruwe grondstoffen voor biobrandstoffen zoals mais en andere voedergewassen, en de handel in transportbrandstoffen zelf. Als de biofuels directive niet volledig wordt uitgevoerd heeft dat vooral gevolgen voor de extra-EU import van agrarische grondstoffen in Europa. Een kleine gevoeligheidsanalyse van de uitkomsten van de modelberekeningen voor de volumes van de handel, laat zien dat een verlaging van de bijmengverplichting naar 5% geen grote gevolgen heeft voor de intra-EU handel. De totale handelsvolumes (exporten) worden door de biofuels directive met 10% bijmengverplichting slechts in zeer geringe mate beïnvloedt (minder dan 2 procent verschil ten opzichte van een scenario met 5% bijmengverplichting). Met een lagere bijmengverplichting is alleen de groei van de import van agrarische grondstoffen tussen 2010 en 2030, tot ongeveer 8% lager dan met een 10% bijmengverplichting.

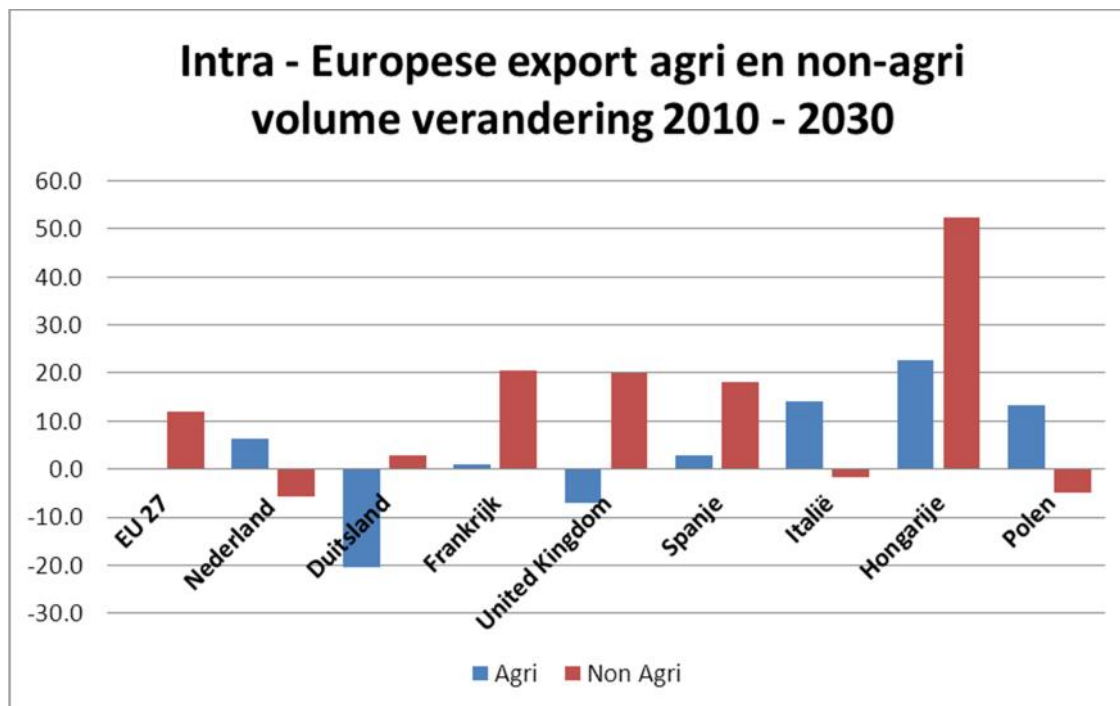


Figuur 10: Aannames Biofuels Scenario MAGNET model, 2010-2030, % verandering in reëel BBP en bevolkingsomvang

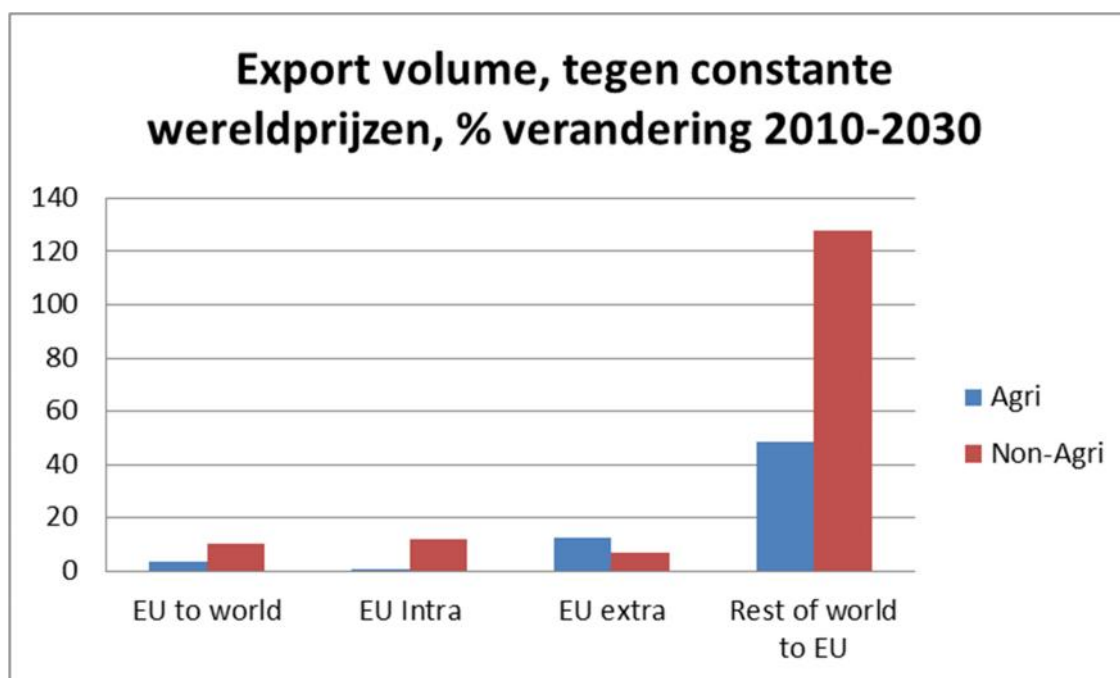
De economische groei en de bevolkingsgroei zijn in de rest van de wereld veel groter dan in de EU27. Deze ontwikkelingen bepalen in grote mate, samen met veranderingen in technologie en beleid, de toekomstige handelsstromen. De bevolkingsgroei is het hoogst in West-Afrika en Zuid-Afrika, in het Midden-Oosten en in (de rest van) Zuid-Azië. India en China zijn de grootste groeiers in economisch opzicht. Dat betekent ook dat hier vandaan veel vraag komt, maar ook concurrentie.

Voor Europa (EU-27) betekent dit het volgende (zie Figuur 10):

- De bevolkingsgroei in Oost-Europa is nihil tot negatief, zoals in Rusland. Voor de hele EU27 wordt de komende 20 jaar (2010-2030) slechts 1,6% groei van de bevolking verwacht.
- De reële groei van het Europese BBP (2010-2030) bedraagt 50% (exclusief inflatie). De handel binnen de EU zal niet veel groeien als gevolg van de interne marktgroei, oftewel de fysieke goederen stromen als gevolg van handel tussen EU-landen zullen slechts beperkt toenemen. Door prijsveranderingen en veranderingen in de samenstelling van handelsstromen wordt wel een groei van de waarde van de handel verwacht.
- Figuur 11 toont de verwachte volume verandering voor de periode 2010-2030 voor de export van agri en non-agri producten voor een aantal Europese landen. Aangezien het volume veranderingen betreft, is de invloed van bulk producten (graan, olie) relatief groot. Voor deze producten wordt een toename van het nationaal verwerken in biofuels voorzien.
- Voor individuele landen en productgroepen kunnen de ontwikkelingen uiteraard sterk verschillen.
- Hoewel de exportvolumes (in tonnen) tussen Europese landen volgens de modelvoorspellingen nauwelijks toenemen, zal de export van EU-landen naar de rest van de wereld wel stijgen, met 7% voor niet-agrarische producten en 12,5% voor agrarische producten.
- De grootste stijging (in%) van de transportvolumes komt echter voor rekening van stijgende importen van buiten de EU naar de EU. Deze stijging is 128% voor niet-agrarische producten en 48% voor agrarische producten (zie Figuur 12).



Figuur 11: Verwachte intra-Europese export volume veranderingen 2010-2030 voor agro en non-agro (MAGNET 2012). Nb: de agrofood groei voor de EU 27 is 0% en daarom niet zichtbaar in deze figuur.



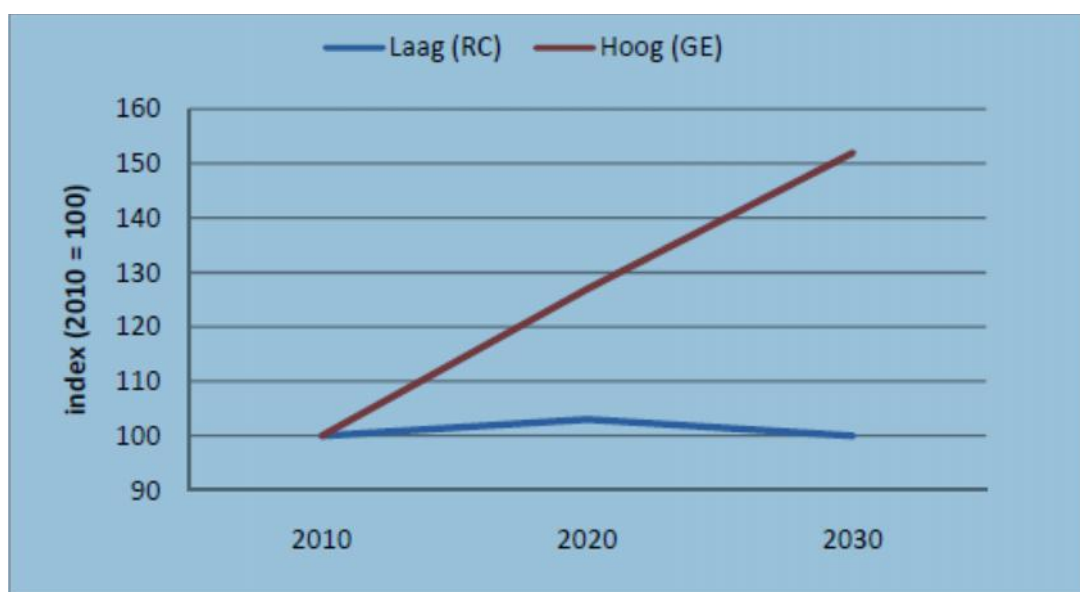
Figuur 12: Verwachte procentuele verandering van de export volumes 2010-2030



Ministerie van Infrastructuur & Milieu (I&M) scenario studie Nederland

Basis voor de scenario's voor 2040 zijn de WLO scenario's die zijn ontwikkeld door het PBL (2009). Daarna is door het Ministerie van I&M een structuurvisie ontwikkeld waarin deze scenario's zijn meegenomen [Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011].

In deze structuurvisie wordt aangegeven dat“de mobiliteitsgroei in het goederenvervoer (weg, spoor en binnenvaart) sterk afhankelijk is van de (internationale) economische ontwikkeling. Bij lage economische groei (scenario Regional Community) is tot 2030 sprake van stabilisatie. Bij hoge economische groei (scenario Global Economy) is sprake van een sterke toename van het goederenvervoer, gemeten in ton kilometers: 50 procent tot 2030. Het internationale vervoer via de belangrijkste achterlandverbindingen neemt bij een hoge economische groei in de periode na 2020 met bijna 20 procent toe. Absoluut gezien neemt de binnenvaart het meest toe, aangezien de grootste hoeveelheden internationaal goederenvervoer per binnenvaartschip vervoerd worden” (Zie Figuur 13).



Figuur 13: Verwachte ontwikkeling goederenmobiliteit in Nederland (alle modaliteiten, op basis van tonkilometers) volgens laag (RC) en hoog (GE) scenario, weergegeven als index t.o.v. 2010 (=100). [Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011].

Betekenis voor de visie op internationale netwerken 2030

- De mobiliteitsgroei in het goederenvervoer in Nederland (weg, spoor en binnenvaart) is sterk afhankelijk van de (internationale) economische ontwikkeling. Afhankelijk hiervan wordt voor de komende 20 jaar geen groei (laag) tot wel 50% groei (hoog) verwacht (zie Figuur 13)
- De EU verwacht dat het goederenvervoer blijft groeien ten opzichte van 2005: met 40% in 2030 en met iets meer dan 80% tegen 2050 (Zie paragraaf 2.3)
- Op basis van het MAGNET model wordt de komende 20 jaar een gemiddelde economische groei van 50% van het Bruto Binnenlands Product verwacht (Figuur 10), maar geen volume groei in de intra Europese agrofood stromen (zie Figuur 11).
- De handelsstromen van Oost Europese landen als Hongarije (+22%) en Polen (+14%) vormen hierop een uitzondering (zie Figuur 11). Zij laten wel volume groei zien.
- Het dient opgemerkt te worden dat bovenstaande groeicijfers voor de agrofood sector conservatief zijn. Dit omdat zij zijn gebaseerd op netto import en export stromen per jaar. Met andere woorden jaarrond kan een land redelijk zelfvoorzienend zijn terwijl gedurende het zomerseizoen wordt geëxporteerd en in het winterseizoen wordt geïmporteerd. Bij toenemende welvaart zal hun consumptiepatroon meer op het onze gaan lijken, waardoor een internationaal assortiment (bijvoorbeeld exoten, verse groenten en fruit) jaarrond worden geïmporteerd. Door dit verbreden van het voedselpakket is er meer noodzaak voor de lokale clusters. Immers vanuit een dergelijk cluster kan je effectief en jaarrond zo'n totaalassortiment bedienen.



- Wanneer we de bovenstaande groeicijfers en ontwikkelingen beschouwen komen we tot een gemiddeld te verwachten volumegroei voor agrofood van zegge 25% in de komende 20 jaar.
- Het feit dat de volume groei in Oost-Europa groter is dan voor West-Europa ondersteunt de visie op internationale clusters in Oost-Europa, namelijk dat een steeds groter marktaandeel op deze verder weg gelegen markten te behalen valt en dat responsiviteit lokale aanwezigheid vereist.

3.4.3. Nationaal, hoe aansluiting versterken.

Paragraaf 3.4.3 beschrijft hoe Nederland als totaal en regionaal kan aansluiten bij de beschreven internationale ontwikkelingen. De te ontwikkelen internationale clusters moet ingebed zijn in Nederland zelf. Dat houdt in dat nationale clusters, zoals bijvoorbeeld de Greenports, niet alleen de eigen regio bedienen maar via bijvoorbeeld een beperkt aantal multi- of synchromodaal ontsloten regionale consolidatieclusters ook de rest van Nederland afdekken in aansluiting op het Europese Versnetwerk

Consequenties Nederland als knoop in het Europese netwerk:

- Het Nederlands agrofood cluster dient optimaal verbonden te zijn met de internationale infrastructuur.
- Ontwikkel "Green Lanes" (via land) en "Blue Corridors" (water) naar de belangrijkste Europese bestemmingen waarbij spraken is van Europese harmonisatie en minimale administratieve rompslomp.

Consequenties regionale inrichting Nederland:

- De regionale clusters (o.a. Greenports) bedienen de eigen regio. Een beperkt aantal regionale clusters is multimodaal (en internationaal) ontsloten en dekken daarmee ook de rest van Nederland af. Er zal dus spraken zijn van een aantal Agroports binnen Nederland voor meerdere productgroepen en multimodaal ontsloten.
- Bundelen geeft hogere leverfrequentie voor alle productgroepen.
- Trade-off: Te veel bundelen leidt tot teveel complexiteit en daarmee kosten en risico's,
- Zorg voor circa 5 regionale agrofood clusters (cross-dock en consolidatie), synchro-modaal ontsloten t.o.v. mainports/greenports (visie agrologistiek). Van hieruit retail DC's en andere afnemers in de regio beleveren. Opgaves:
 1. Consolidatie cluster moet meerdere consolidatie centra bevatten die voldoende business genereren om multimodaal ontsloten te zijn.
→ Venlo is multimodaal ontsloten cluster, maar is opgebouwd uit een breed palet van logistieke service providers, die elk op zich consolideren, gebruik makend van de aanwezige multi-modaliteit, maar onderling vol concurreren.
 2. Per afleveradres in de regio moet minstens 1 volle vrachtwagen per dag worden afgeleverd (jaarrond iedere dag Full truck loads)
 3. per consolidatie centrum dient een voldoende aantal bedrijven gezamenlijk op te slaan, te verwerken en uit te leveren.



Verdienmodel in Nederland:

Transport optimalisatie en responsiviteit met circa 5 regionale agrofood clusters die onderling multimodaal verbonden zijn met de mainports/greenports en tevens aansluiten op het internationale netwerk.

Verdienmodel Nederland in nabij gelegen markten:

Marktaandeel bestendigen door goede aansluitingen en frequenties naar bestaande multimodale centra. Hierbij participeert Nederland in het geschikt maken van de Europese clusters en multimodale infrastructuur voor agroproducten.

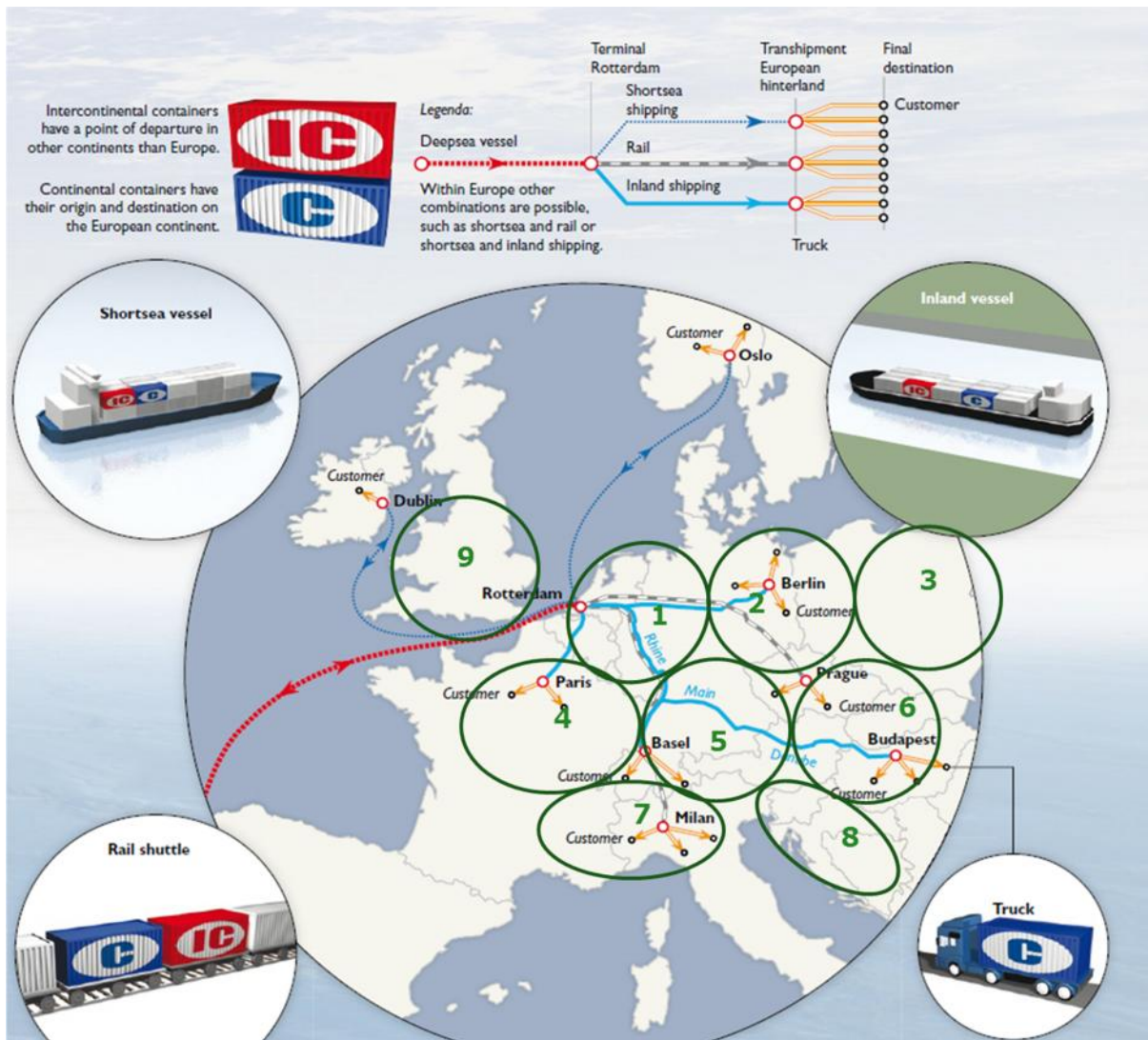
Verdienmodel Nederland in Oost Europa:

De belangrijkste redenen voor het opzetten van een internationaal cluster met participatie van het Nederlands bedrijfsleven zijn (in volgorde van belang):

- Het versterken van de marktpositie/aandeel waardoor de klant responsiever/duurzamer beleverd kan worden.
- Kosten voordelen door transportbundeling in de orde van grootte 10%, en rechtstreekse leveringen in de orde van grootte 10% (zie het project Florilog 2007, Q-pork chains 2009, en Venlog 2011. [Respectievelijk Scheer, F.-P., 2008, Groot, J., 2012 en Groot, J., 2011]).
- CO2 reducties (in de orde van grootte van 2/3^e) waardoor klimaatneutrale groei gerealiseerd kan worden en weg congestie zoveel mogelijk wordt gereduceerd.

Figuur 14 toont een toekomstig beeld van de Nederlandse positie als mainport voor overzeese import en als productie en re-export land naar het Europese achterland. Ontwikkelingen:

- toenemend gebruik van waterwegen en railcorridors op belangrijke afzetlanden.
- Opzetten van Europese clusters die het Nederlands (1) agrofood cluster versterken.
 - o Bijvoorbeeld Berlijn (2), Warschau (3), Parijs (4), München (5), Budapest (6), Milaan (7), Coper (8) en Londen (9). We beperken ons nu tot Europa waardoor bijvoorbeeld een cluster in Rusland niet is weergegeven.
 - o De clusters zijn onderling multimodaal ontsloten.
 - o Een cluster verzorgt de einddistributie van haar afzetgebied binnen 8 uur levertijd (grotendeels vrachtwagen transport).
 - o Een cluster combineert lokale productie met overzeese import.
 - o Nederland participeert in de internationale clusters met lokale betrokkenheid.
 - o De clusters 3,6 en 9 betreffen nieuw op te zetten clusters in Zuid-Oost Europa waar voor Nederland de meeste kansen liggen om haar marktpositie te versterken.
 - o De overige clusters (1,2,4,5,7,9) betreffen verdringingsmarkten waarbij Nederland participeert in het “fresh proof” maken van de multimodale locatie en de “Green Lanes” en “Blue Corridors” daarnaartoe.



Figuur 14: Visualisatie van de Nederlandse positie in Europa met modal shift corridors en internationale clusters. (bewerkte bron: Intermodal transport from a Dutch perspective)



3.5. Formulering behoeften, commitment en kennisvragen voor innovatie agenda Topsectoren.

Paragraaf 3.5 formuleert de conclusies en aanbevelingen voor de innovatie agenda van de topsectoren.

Conclusies:

- Paragraaf 3.2 toont aan dat er genoeg volume is om naast vrachtwagen transport andere modaliteiten te ontwikkelen. De praktijk onderschrijft dit.
- Wanneer “slechts” 10% van het wegvervoer naar het spoor overgeheveld word kan er iedere dag minimaal 1 trein rijden op iedere Europese corridor, jaarrond. Dit is een voorzichtige inschatting, er is dus veel potentie.
- Deep sea/ Short sea heeft autonome groei voordelen t.o.v. trein als gevolg van containerisatie in de havens en ontbrekende Europese harmonisatie voor de trein.
- Agrofood heeft met 40% een groot aandeel in de totale goederenstromen in Europa die multimodaal ontsloten kunnen worden. Voor Nederland is het aandeel agrofood zelfs 60%.
- Het kernnetwerk moet voorbereid/geschikt zijn voor vers, vers sluit aan op non-food.
- De modal shift en het opzetten van internationale clusters versterkt elkaar wederzijds.
- Internationale clusters met participatie van het Nederlandse agrofood cluster is kansrijk en noodzakelijk in termen van marktaandeel en responsiviteit. Ze bieden tevens Nederland het platform om met zijn producten en diensten dieper in Europa te penetreren

Groeimodel:

- Het logistiek concept van Nederland op de West-Europese markt staat, handelshuizen organiseren de mondiale sourcing en afzet naar de internationale retail (met meerjarig contract). Een ander deel van de retail in West Europa koopt zelf in en een extra Nederlands cluster in het bestemmingsgebied geeft in dat geval hogere kosten.
- De Oost-Europese markt groeit en hun voedingspatroon gaat steeds meer lijken op dat wat wij in West Europa kennen. Deze ontwikkeling vereist responsiviteit ten aanzien van het kunnen samenstellen van een jaarrond assortiment en lokale aanwezigheid voor snelle uitleveringen. Deze vereiste biedt kansen voor Nederland omdat zij nu al sterk is gebleken in het organiseren van agrologistieke stromen. De opdracht is derhalve om Local to Local (L2L) in Oost-Europa te combineren met Nederlandse export en overzeese import in een lokaal cluster.
- Klimaatneutraal groeien bij verwachte Europese transport groei van gemiddeld 25% de komende 20 jaar.
- De noodzaak/eisenpakket voor internationale clusters verschilt per sector. De noodzaak voor lokale aanwezigheid is groter bij melk en de meeste groente en fruit producten vanwege de relatief lage waarde per ton product dan duurdere producten. Voor duurdere producten als bollen en in mindere mate bij sierteelt producten kan veel vanuit de Nederlandse draaischijf georganiseerd worden.
- Het Nederlandse cluster en nieuw op te zetten internationale clusters versterken elkaar. Producten met meer toegevoegde waarde zoals kaas worden hoofdzakelijk in Nederland geproduceerd en geëxporteerd, terwijl een bulkproduct als melk lokaal geproduceerd en verwerkt wordt.
- Eisenpakket per agro sector verschilt maar in de meeste gevallen zijn ze wederzijds versterkend vanuit een Nederlands belang/perspectief. De opkomst van het verse convenience segment (maaltijden) versterkt de behoefte om over productgroepen heen te bundelen, clusteren en andere transportmodaliteiten te kiezen.



Aanbevelingen:

- ontwikkel actief (vers)kern clusters in het Europese achterland te beginnen in Oost Europa dicht bij grote metropolen met eigen productie. Vul aan met Nederlandse export en kennis! De klant kan zo jaarrond bediend worden met een breed assortiment en snelle uitleveringen (responsiviteit),
- in verdringingsmarkten als Duitsland gaat het erom om vervangingsinvesteringen alleen op multimodale knooppunten te doen,
- Vang verwachte groei transport op met andere modaliteiten dan weg- en luchttransport met een forse reductie van CO₂, fijnstof, kosten,
- Verstevig het Nederlands marktaandeel door goede aansluitingen en frequenties naar de (nieuwe) Europese (vers)kernnetwerk knooppunten,
- Participeer als Nederland in het geschikt maken van de Europese clusters en multimodale infrastructuur voor agroproducten zodat dagelijkse rail-shuttles en scheepsdiensten (vanuit Nederland) gerealiseerd gaan worden.
- Versterk vanuit de topsectoren en vanuit de ministeries de banden met Brussel om het Nederlands belang veilig te stellen.
- Verbind de regionale Nederlandse greenports multimodaal met de mainports.
- Stimuleer vervolgprojecten, bijvoorbeeld
 - o Fresh Corridor project met extended gates in het buitenland.
 - o Venlog met clusters in Oost-Europa.
 - o Greenrail voor trein shuttles met agrofood.
 - o Bouwen aan netwerken en "awareness".

Organisatorische randvoorwaarden:

- De eigenaar van het product in de keten stuurt het logistieke proces van vraag en aanbod. Vaak zal dit de retailer zijn, soms de handelaar/verlader of logistiek dienstverlener,
- Er is een uniforme Europese structuur (beheer, infra) nodig voor synchro-modale goederencorridors:
 - o Het is vooral een opstart probleem om voldoende volume te genereren,
 - o Er is een governance structuur nodig voor verdeling van de voordelen en al dan niet toelaten van nieuwe spelers (gain sharing),
 - o Er is een structurele scheiding tussen infrastructuurbeheerders en dienstverleners nodig en verbeteringen van het regelgevingskader om het spoor aantrekkelijker te maken voor private investeerders,
 - o Onbalans heen/retour transport zoveel mogelijk opheffen,
 - o Data alignment is cruciaal in dit soort netwerken.
- MKB ontbreekt het aan inzicht/kennis over productgroepen en landen heen. Blijf bewustwording ondersteunen en ondersteun de realisatie van "Green Lanes" (trein) en "Blue Corridors" (water).
- Het business model (what's in it for me) moet specifiek per consortium / corridor / productcombinatie uitgewerkt worden.

Wat gaat er gebeuren als we als Nederland helemaal niets doen, het dus overlaten aan de markt en de wereldwijde ontwikkelingen zoals die zich nu voltrekken?

Bij een pro actieve aanpak kan Nederland zijn positie versterken, dan wel verliezen door de autonome ontwikkeling op zijn beloop te laten!



4. Conclusies, stellingen en aanbevelingen

4.1. Conclusies

- Nederland heeft met 26% aandeel een dominante positie in de exporthandel van agrofood in Europa.
- 34% van de Europese afzet bestaat uit internationale handel. 66% van de Europese afzet is een nationale aangelegenheid, Local to Local (L2L).
- Het marktaandeel door Nederlandse export in Europa is aldus $26\% \times 34\% = 9\%$. Schattingen van de fysieke handel buiten Nederland om die wel door Nederlandse handelspartijen wordt georganiseerd zijn in de orde van 10%.
- Daarmee zou Nederland een derde van de Europese exporthandel in handen hebben en circa 17% marktaandeel.
- Bovendien is het aandeel Agrofood in de import en exportstromen van en naar Nederland (60%) relatief groot ten opzichte van het Europees gemiddelde (40%).
- Wanneer "slechts" 10% van het wegvervoer naar het spoor overgeheveld word kan er iedere dag minimaal 1 trein rijden op iedere Europese corridor, jaarrond.
- Het feit dat de volume groei in Oost-Europa groter is dan voor West-Europa ondersteunt de visie op internationale clusters in Oost-Europa, namelijk dat een steeds groter marktaandeel op deze verder weg gelegen markten te behalen valt en dat responsiviteit lokale aanwezigheid vereist.

4.2. Stellingen

- De kracht van de Nederlandse draaischijf is responsiviteit ten aanzien van jaarrond breed assortiment, constante hoge productkwaliteit en snelle levertijden naar de klant.
- Internationale clusters in Zuid-Oost Europa zijn noodzakelijk (vanuit responsiviteit) en kansrijk voor Nederland (marktaandeel, marge, duurzaamheid). Argumenten:
 - lokale productie combineren met Nederlandse export en overzeese import,
 - responsief zijn dichtbij Europese afzetgebieden,
 - duurzaam zijn vanuit people (klantrelatie/werkgelegenheid, gezond en vers product), planet (minimalisatie transportkilometers, CO2, hulpstoffen) en profit,
 - Nederlandse stakeholders (teelt, handel, logistiek, vastgoed etc.) participeren met lokale betrokkenheid, beiden verdienen aan toegevoegde waarde activiteiten en het Nederlandse product kan beter afgezet worden (marge, omzet).
 - De sterke Nederlandse thuisbasis is het leidende cluster. Het is de organisator, kennisbank en back-up voor de andere Europese clusters.
- De autonome ontwikkeling is een groeiend aandeel (short, deep) sea-reefers dat buiten Nederland om het bestemmingsgebied bereikt. Dit verzwakt de Nederlandse handelspositie.
- Wanneer Nederland niet investeert in internationale clusters dan zal haar marktaandeel positie in Europa afnemen. Ook al omdat een toenemend aandeel van het transport verplicht dan wel door beprijzing van wegtransport multimodaal zal zijn. Bovendien speelt ze dan geen of een ondergeschikte rol in de ontwikkelende markten in Oost Europa
- De vereiste modal-shift is tevens kansrijker bij een internationaal netwerk van clusters dan vanuit alleen de Nederlandse draaischijf. Het cluster bevordert de responsiviteit in het bestemmingsgebied en heeft daardoor een aanzuigende werking op grote internationale productstromen die multimodaal vervoerd kunnen worden. Bovendien heeft zo'n cluster het vermogen om het breder ontwikkelende assortiment in producten en diensten in Oost Europa te verzorgen. Dit biedt juist voor Nederlandse bedrijven volop kansen aangezien het organiseren van een breed assortiment het unique selling point van Nederland is.



4.3. Aanbevelingen

- Stimuleer bewustwording (mental shift) voor het opzetten van Europese clusters en het organiseren van multimodaal transport tussen die clusters:
 - o Participeer als Nederland in het geschikt maken van de Europese clusters en multimodale infrastructuur voor agroproducten zodat dagelijkse rail-shuttles en scheepsdiensten (vanuit Nederland) gerealiseerd gaan worden.
 - o Versterk vanuit de topsectoren en vanuit de ministeries de banden met Brussel om het Nederlands belang veilig te stellen.
 - o Taakverdeling tussen individuele bedrijven en collectieve brancheorganisaties aanscherpen.
- Business modellen scherper uitwerken:
 - o Kwalificeer de benodigde strategische keuzes
 - o Kwantificeer de voordelen per corridor en consolidatie cluster en kwantificeer de kosten en baten per stakeholder in het netwerk (gain sharing)
 - o Organiseer de benodigde governance structuur die samenwerking en consolidatie bevordert.
- Start praktijkpilots. Toets de haalbaarheid onder praktijk omstandigheden en realiseer daadwerkelijke voordelen. Vergroting van de Nederlandse marktpositie, lagere transportkosten en CO₂, responsiviteit en duurzame relaties met klanten en producenten.



5. Bijlagen

Bijlage 1: Begrippen en Afkortingen

Bijlage 2: Bronvermelding

Bijlage 3: Lijst van Geïnterviewde

Bijlage 4: Productgroepen

Bijlage 5: Notulen workshop 21 juni, Delft, platform agrologistiek

Bijlage 6: Notulen workshop 13 September Venlo, Floriade, feest van de agrologistiek



Bijlage 1: Begrippen en Afkortingen

Modal shift	het vervangen van vrachtwagen transport door transport per trein, binnenvaart en (short, diep) zee transport zodat milieu en kosten voordelen kunnen worden behaald
Multimodaal	gebruik makend van meerdere modaliteiten per weg, spoor en water
Synchromodaal	multimodaal waarbij de modaliteiten onderling in de tijd op elkaar zijn afgestemd met minimale wachttijden. Afhankelijk van de vereiste doorlooptijd kan ook gekozen worden voor de optimale verhouding tussen snelheid en kosten en CO ₂ emissies.
VersKernNetwerk	het geheel van samenwerkende agrofood actoren, teelt, verwerking en verpakking, opslag en transport, et cetera. Waarbij het netwerk bestaat uit Versclusters waar producten en activiteiten fysiek samengebracht zijn en die onderling verbonden en ontsloten worden door aansluiting multimodale infrastructuur
DC	Distributie Centrum
EL&I	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (vanaf 14 oktober 2012 heet dit Ministerie Economische Zaken)
EVO	Eigen Vervoers Organisatie
EZ	Ministerie van Economische Zaken (tot 14 oktober 2012 heette dit Ministerie Economische Zaken, Landbouw en Innovatie)
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FBR	Food & Biobased Research, onderzoeksinstituut dat onderdeel uitmaakt van Wageningen UR
FMMG	Fast Moving Consumer Goods
GTAP	Global Trade Analysis Project
I&M	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ISIC	Intermodal Services in the Intermodal Chain
L2L	Local to Local: Lokaal geproduceerde goederen worden lokaal afgezet. In dit rapport geldt 'binnen de eigen continentgrenzen'
LDI	Leerstoelgroep Logistics, Decision and Information Sciences aan de Universiteit van Wageningen dat onderdeel uitmaakt van Wageningen UR
LEI	Landbouw Economisch Instituut, onderzoeksinstituut dat onderdeel uitmaakt van Wageningen UR
MAGNET model	Algemeen evenwichtsmodel van de gehele wereldeconomie waarbinnen met name internationale handel een belangrijke rol speelt.
NVWA	Nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit
TEN-T	Trans European Network - Transport
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit
WLO	In 2006 hebben de voorlopers van het Planbureau voor de Leefomgeving (het Ruimtelijk Planbureau en het Milieu- en Natuurplanbureau) samen met het Centraal Planbureau vier scenario's opgesteld voor de mogelijke toekomstige ontwikkeling van Nederland: Welvaart en leefomgeving. Een scenariostudie voor Nederland in 2040 (WLO).



Bijlage 2: Bronvermeldingen.

- European Commission, Commission staff working paper, Impact Assessment. Accompanying document to the White Paper "Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system 358 final", Brussels (2011)
- Europese Commissie, EU Memo vervoer 2050 (Memo /11/197), Brussel (2011)
- Food and Agriculture Organization, Cutting food waste to feed the world, Mei 2011.
- Gogh, B. van J. Groot, Greenrail, FBR, WageningenUR, 2012
- Groot, J., Scheer, F-P et al. (2011), VENLOG, Venlo Europese Netwerk Logistiek, FBR Wageningen UR, Januari 2011.
- Groot, J. et al. (in press) Decision Support Tool for Sustainable Logistics in the Pork Chain. EU FW6: Q-porkchains, Module 4.4. Wageningen UR Food & Biobased Research, 2012.
- Intermodal transport from a Dutch perspective, a cooperate publication of Dutch inland shipping Information Agency, Short sea promotion centre Holland, Rail Cargo information Netherlands. www.hollandintermodal.com
- Intermodal Services in the Intermodal Chain, Integrated services in the intermodal chain, November 2005. Co-ordinator ISIC: ECORYS TRANSPORT, Paul van de Lande, Rotterdam.
- Macharis, A., Verbeke, A., Intermodaal Vervoer. Economische en strategische aspecten van het intermodaal vervoer in Vlaanderen. Leuven/Apeldoorn (1999)
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Den Haag, 2011
- Nakicenovic, Swart, Special Report on Emission Scenarios (SRES) van het Intergovernmental Panel for Climate Change, 2000. Platform Agrologistiek, Visie Agrologistiek, 2001.
- Rijksoverheid, Bleker, 2012 <http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2012/02/14/bleker-handel-leidt-tot-economische-groei-en-welvaart.html>
- Scheer, F.-P., Bloemhof-Ruwaard, J.M, Snels, J.C.M.A., Streekproducten en agrologistiek in toekomstig perspectief, EVO jaarboek (pag. 108-122), 2012.
- Scheer, F.-P., Snels, J.C.M.A., Regio producten, USP of Utopie?, Platform Agrologistiek, 2011.
- Scheer, F.-P., et al (2009) Global Local, Wageningen UR Food & Biobased Research, mei 2009.
- Scheer, F-P., Vollebregt, M. Florilog-regie, Platform Florilog, 2008
- Tabeau, A.A., Galen, M.A. van, Berekeningen met het MAGNET model. LEI Wageningen UR, 2012.
- Vorst, J.G.A.J. van der (2011), Toekomstverkenning transitie tot 2040 voor de topsectoren AgroFood en Tuinbouw vanuit logistiek perspectief, In opdracht van de Raden voor de Leefomgeving en Infrastructuur, december 2011.
- Voorst tot Voorst, van M.-P., Startnotitie Toekomstverkenning Superintelligent Vervoer en Transport in de Maatschappij (versie 1.1.), Stichting Toekomstbeeld der Techniek, Mei 2011
- http://europa.eu/pol/trans/index_en.htm



Bijlage 3: Lijst van Geïnterviewde

- Havenbedrijf Rotterdam Maarten Verwijs
- FrugiVenta Peter Verbaas
- Fresh Park Venlo Jan Vorstermans
- Hillfresh Johan van der Leer
- FloraHolland Christo van der Meer
- VGB Herman de Boon
- Friesland Campina Walter Vermeer
- Seacon Joris Tenhage
- Daily Fresh Logistics Adrie Visbeen
- Deli XL Hans van der Ster



Bijlage 4: Productgroepen

Commodity Code 2 digits	Commodity Description
FOOD	De doorgestreepte Commodities zijn NIET meegenomen bij de bepaling van het transport volume
1	Live animals; animal products
2	Meat and edible meat offal
3	Fish and crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates
4	Dairy produce; birds' eggs; natural honey; edible products of animal origin, not elsewhere specified or included
5	Products of animal origin, not elsewhere specified or included
6	Live trees and other plants; bulbs, roots and the like; cut flowers and ornamental foliage
7	Edible vegetables and certain roots and tubers
8	Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons
9	Coffee, tea, maté and spices
10	Cereals
11	Products of the milling industry; malt; starches; inulin; wheat gluten
12	Oil seeds and oleaginous fruits; miscellaneous grains, seeds and fruit; industrial or medicinal plants;
13	Lac; gums, resins and other vegetable saps and extracts
14	Vegetable plaiting materials; vegetable products not elsewhere specified or included
15	Animal or vegetable fats and oils and their cleavage products; prepared edible fats; animal or vegetable waxes
16	Preparations of meat, of fish or of crustaceans, molluscs or other aquatic invertebrates
17	Sugars and sugar confectionery
18	Cocoa and cocoa preparations
19	Preparations of cereals, flour, starch or milk; pastrycooks' products
20	Preparations of vegetables, fruit, nuts or other parts of plants
21	Miscellaneous edible preparations
22	Beverages, spirits and vinegar
23	Residues and waste from the food industries; prepared animal fodder
24	Tobacco and manufactured tobacco substitutes



Commodity Code 2 digits	Commodity Description
NON-FOOD	
25	Salt; sulphur; earths and stone; plastering materials, lime and cement
26	Ores, slag and ash
27	Mineral fuels, mineral oils and products of their distillation; bituminous substances; mineral waxes
28	Inorganic chemicals; organic or inorganic compounds of precious metals, of rare-earth metals,
29	Organic chemicals
30	Pharmaceutical products
31	Fertilisers
32	Tanning or dyeing extracts; tannins and their derivatives; dyes, pigments and other colouring matter,
33	Essential oils and resinoids; perfumery, cosmetic or toilet preparations
34	Soap, organic surface-active agents, washing preparations, lubricating preparations, artificial waxes,
35	Albuminoidal substances; modified starches; glues; enzymes
36	Explosives; pyrotechnic products; matches; pyrophoric alloys; certain combustible preparations
37	Photographic or cinematographic goods
38	Miscellaneous chemical products
39	Plastics and articles thereof
40	Rubber and articles thereof
41	Raw hides and skins(other than fur skins) and leather
42	Articles of leather; saddlery and harness; travel goods, handbags and similar containers;
43	Fur skins and artificial fur; manufactures thereof
44	Wood and articles of wood; wood charcoal
45	Cork and articles of cork
46	Manufactures of straw, of esparto or of other plaiting materials; basket ware and wickerwork
47	Pulp of wood or of other fibrous cellulosic material; recovered (waste and scrap) of paper or paperboard
48	Paper and paperboard; articles of paper pulp, of paper or of paperboard
49	Printed books, newspapers, pictures and other products of the printing industry; manuscripts
50	Silk
51	Wool, fine or coarse animal hair; horsehair yarn and woven fabric
52	Cotton
53	Other vegetable textile fibres; paper yarn and woven fabrics of paper yarn
54	Man-made filaments; strip and the like of man-made textile materials
55	Man-made staple fibres
56	Wadding, felt and nonwovens; special yarns; twine, cordage, ropes and cables and articles thereof
57	Carpets and other textile floor coverings
58	Special woven fabrics; tufted textile fabrics; lace; tapestries; trimmings; embroidery
59	Impregnated, coated, covered or laminated textile fabrics; textile articles of a kind suitable for industrial use



60	Knitted or crocheted fabrics
61	Articles of apparel and clothing accessories, knitted or crocheted
62	Articles of apparel and clothing accessories, not knitted or crocheted
63	Other made up textile articles; sets; worn clothing and worn textile articles; rags
64	Footwear, gaiters and the like; parts of such articles
65	Headgear and parts thereof
66	Umbrella, sun umbrellas, walking-sticks, seat-sticks, whips, riding-crops and parts thereof
67	Prepared feathers and down and articles made of feathers or of down; artificial flowers; articles of human hair
68	Articles of stone, plaster, cement, asbestos, mica or similar materials
69	Ceramic products
70	Glass and glassware
71	Natural or cultured pearls, precious or semi-precious stones, precious metals, metals clad with precious metal
72	Iron and steel
73	Articles of iron or steel
74	Copper and articles thereof
75	Nickel and articles thereof
76	Aluminium and articles thereof
78	Lead and articles thereof
79	Zinc and articles thereof
80	Tin and articles thereof
81	Other base metals; cermets; articles thereof
82	Tools, implements, cutlery, spoons and forks, of base metal; parts thereof of base metal
83	Miscellaneous articles of base metal
84	Nuclear reactors, boilers, machinery and mechanical appliances; parts thereof
85	Electrical machinery and equipment and parts thereof; sound recorders and reproducers
86	Railway or tramway locomotives, rolling-stock and parts thereof; railway or tramway track fixtures
87	Vehicles other than railway or tramway rolling-stock, and parts and accessories thereof
88	Aircraft, spacecraft, and parts thereof
89	Ships, boats and floating structures
90	Optical, photographic, cinematographic, measuring, checking, precision, medical or surgical instruments
91	Clocks and watches and parts thereof
92	Musical instruments; parts and accessories of such articles
93	Arms and ammunition; parts and accessories thereof
94	Furniture; bedding, mattresses, mattress supports, cushions and similar stuffed furnishings;
95	Toys, games and sports requisites; parts and accessories thereof
96	Miscellaneous manufactured articles
97	Works of art, collectors' pieces and antiques
99	Commodities not specified according to kind



Bijlage 5: Notulen workshop 21 juni, Delft, platform agrologistiek.

Presentatie Wageningen UR FBR

Enkele kernpunten:

- De Nederlandse exportpositie: voor bepaalde producten heeft NL een draaischijf-functie, al dan niet in combinatie met eigen productie, voor andere niet of in mindere mate.
- Knooppunten in het VersKernNetwerk vormen aanknooppunten voor dikke import- en exportstromen, die daarmee ontsluiting via multimodaal transport mogelijk maken.
- Toegevoegde waarde van knooppunten neemt toe wanneer de afstand tot de thuismarkt (NL) voldoende groot is, waarbij vanuit de knooppunten de nieuwe (groei-) markten tot ontwikkeling kunnen worden gebracht.
- Er zijn 8 corridors in de EU-27 onderscheiden, aansluitend op de corridor-ontwikkeling vanuit ISIC. De corridor scenario's geven aan langs welke routes multimodaal transport zal kunnen ontstaan.
- De corridors zijn bepaald op basis van huidige goederenstromen en potentiële multimodale transportverbindingen. Voor wat betreft de AGF stromen is geen onderscheid gemaakt tussen verwerkt en onverwerkt product.
- Trein corridors zijn geïdentificeerd waarbij versproducten in transport worden gecombineerd met FMCGs (dit kunnen ook andere goederen zijn, maar in ieder geval zijn uitgesloten olie, petrochemische bulkgoederen, chemicaliën, e.d.)
- Uitgangspunten van de modal shift weg --> spoor als voorbeeld en zeer conservatief (bevestigd vanuit de interviews):
 - o 10% van de potentiële stromen kan via modal shift van de weg naar het spoor
 - o Transport in 40ft container, laadcapaciteit 20ton/container.
- Gezien de huidige ontwikkelingen in de Rotterdamse haven en de toenemende containerisatie in vertransport zal, indien we niets doen, zich een autonome ontwikkeling aan de zeezijde voltrekken, waarbij een ontkoppeling ontstaat van de stromen naar de landzijde. Hierdoor ontstaat een verlies van stromen en activiteit aan de landzijde (verwerking, doorvoer, diensten, e.d.) en daarmee een mogelijk verlies toegevoegde waarde activiteiten en daarmee werkgelegenheid voor Nederland

Vragen die voor de "BV Nederland" relevant zijn, zijn:

- wat is de business case waarop de Nederlandse stakeholders zich moeten gaan richten?
- wat is de rol voor Nederlandse partijen in de ontwikkeling van (nieuwe) internationale clusterpunten?
- Wat is voor Nederland de meest gunstige situatie en is er centrale sturing nodig (van bovenaf) om deze situatie te bereiken?

* * *

Discussie voor de pauze:

Concept Green Lanes (Green Corridors?): is er in het kader van dit onderzoek ook gekeken naar het project 'Green Lanes': samenwerkingsovereenkomst tussen landen, waarbij veiligheidssystemen op de spoorverbindingen op elkaar worden afgestemd met als doel de verbindingen over het spoor te verbeteren en te versnellen? De verwachting is dat deze afstemming in 2017 operationeel zal zijn.

(ed.: www.supergreenproject.eu)

* * *

Op dit moment is het niet mogelijk om met een verstrein door Frankrijk te rijden.

(FloraHolland)

* * *



Er zijn nu al directe zeeverbindingen tussen Z-Amerika en Rusland, die versneld ontstaan als gevolg van de containerisatie en de ontwikkeling van nieuwe markten. De ontwikkeling van zeeverbindingen gaat aanzienlijk sneller dan die van treinverbindingen. (Amsterdam Consultants)

"Er is al heel veel initiatieven zoals Lorry Rail"

(Amsterdam Consultants)

Bij het transport van een standaard 40feet container zou 70% van de potentiële capaciteit worden benut tot een vrachtwagen die maximaal gedimensioneerd volgens de EU regelgeving. Waar komt dit getal vandaan en hoe moet dit worden geïnterpreteerd? (FloraHolland)

-De toegevoegde waarde van de handel in relatie tot de retail: de handel stelt de containers samen tot een totaalpakket voor de retail. De toegevoegde waarde is met andere woorden het cross-docken met van product. Er is enige discussie of (deepsea) containers deels direct naar internationale retailer gaan.

-Logistieke dienstverleners doen meer dan 60% van het transport in samenwerking met de handelsbedrijven. Intercontinentaal ontwikkelen bedrijven als Maersk een hub and spoke model. Rotterdam zal daarmee in Europa zicht ontwikkelen als de belangrijkste Hub. Bij voldoende volume zullen daarnaast directe verbindingen worden gecreëerd. Als voorbeeld daarvan is de directe shuttle van Zuid Amerika naar Rusland (Amsterdam Consultants)

In de visiepresentatie is gesteld dat de procedures voor versstromen zoals deze in Nederland door de douane en voedsel- en warenautoriteit, de norm zouden moeten zijn voor andere landen binnen de EU: weliswaar wenselijk maar niet realistisch of haalbaar ("duurt nog wel 100 jaar"). (TLN)

Echter België heeft net aangekondigd dat zij een 24-uurs douane service gaan geven (door rond 300 nieuwe douane ambtenaren aan te nemen) Daarmee komen zij qua service op gelijke hoogte van Nederland.

Tegelijkertijd overweegt Nederland fors te gaan bezuinigen op de bestaande douane service.

(WageningenUR, FBR)

Is in het onderzoek betrokken wie / welke partij de keten-regisseur kan worden? Wie / welke partij beheert het ene loket die alles gaat beheren? Is dat een onderwerp in het onderzoek?

Wij hebben vastgesteld dat er verschillende "sturings/regie" modellen naast elkaar bestaan, die werken en zich niet uit de markt laten drukken. Daarmee is een overall regiemodel weinig realistisch. Echter ze hebben wel degelijk een gemeenschappelijk belang bij een geschikte (vanuit Nederland te organiseren "fresh proof") infrastructuur.

Kun je regie überhaupt opleggen aan de sector? (Wageningen UR FBR)

Er zullen altijd ondernemers nodig zijn die in dit soort zaken het initiatief gaan nemen. Waar zijn de ondernemers in dit verhaal? Dit wordt gemist in het onderzoek. Het onderzoek lijkt daarmee meer een exercitie te zijn waarbij voor een ander wordt gedacht wat diegene moet gaan doen. (ZLTO)

Die ondernemers zijn het vertrekpunt geweest voor de uitgewerkte scenario's. We denken dus niet na voor deze ondernemers. Echter we hebben wel degelijk de pretentie dat we deze ondernemers nieuw inzicht /awareness geven in hun arena of operation en daarmee nieuwe invulling van hen stimuleren. Door de late uitnodiging konden veel van de geïnterviewde bedrijven / ondernemers helaas niet aanwezig zijn

(Wageningen UR FBR)



* * *

Er rijden 30.000 vrachtwagens AGF. Je zult iemand moeten vinden die er belang bij heeft om verbindingen te realiseren (voor spoor in Frankrijk zou dit Lorry Rail kunnen zijn). Met andere woorden: je hebt de verlader of retailer nodig om verbindingen op te kunnen zetten. (Amsterdam Consultants)

* * *

Het is belangrijk om een balans vinden tussen de heen en retour stromen, benutting reeferen en treinmaterieel. Het volledig weghalen van onbalans is moeilijk (onmogelijk) omdat er altijd fluctuaties zullen zijn in productie, en omdat er verschillen zijn tussen regio's / landen. (FloraHolland)

* * *

Met betrekking tot regionale consolidatie clusters (multimodaal): is er in het onderzoek gekeken naar waar de regionale clusters moeten komen? (Amsterdam Consultants)

Ja nadrukkelijk. De differentiatie die we aanbrengen tussen groei en verdringingsmarkten is daar een specifiek voorbeeld van. Het is nog te bepalen waar de clusterpunten zouden moeten komen. Voorwaarde is dat deze multimodaal ontsloten zijn, en dat ze een regionale afzetfunctie zullen hebben. De vraag daarbij is: moet de infrastructuur worden aangepast aan de huidige locaties van clusterpunten, of moeten nieuwe clusterpunten worden opgezet daar waar multimodale ontsluitingen mogelijk zijn (of in potentie mogelijk kunnen worden)? (Wageningen UR FBR)

* * *

CL3 programma EU (?): een onderzoek naar en analyse van de beladingsgraad van vrachtwagens in Europa. Uit deze analyse zou zijn gebleken hoe laag de gemiddelde beladingsgraad van vrachtwagens is in Europa. (gemiddelde beladingsgraad: 55%)

(FloraHolland)

* * *

De basis voor de business case zou moeten zijn dat je aansluit op het bestaande netwerk: het bestaande netwerk aanpassen op de verslogistiek. Alternatief is dat je een apart vers infrastructuur gaat opzetten. Beide uitgangspunten vragen een aparte aanpak. Er zal daarom een keuze moeten worden gemaakt, waarbij het aansluiten op bestaande structuren economisch realistischer is. (Wageningen UR FBR)

* * *

"Verslogistiek is een complex verhaal"

"Probleem met vers is dat het product er op een bepaald moment moet zijn"

"70% van de versstromen zou via trein en binnenvaart kunnen"

(Amsterdam Consultants)

* * *

Via Platform Agrologistiek is een geslaagde pilot uitgevoerd met het transport van sinaasappels naar Straatsburg via de binnenvaartverbinding.

(Connekt)

* * *

Punt / probleem bij discussies over de toekomst van agrologistiek is: iedereen praat met elkaar, men is enthousiast maar er gebeurt vervolgens weinig waardoor de sector in beweging komt. Het lijkt alsof er een soort van dreiging c.q. gemeenschappelijk vijandsbeeld moet worden geschetst waardoor partijen verenigd



worden in een gemeenschappelijk belang dat hen bij elkaar drijft. Is er een vorm van dreiging te creëren? (vergelijkbaar met de dreiging van het water).

(Platform Agrologistiek / Van Tielrooij)

Het is allereerst van belang dat er kennis is van de markt. Vergelijk het met de situatie in de binnenvaart ("papamama-schepen"): de vrachttarieven zijn onderuit gegaan doordat er teveel capaciteit is in de markt. In de binnenvaart is die overcapaciteit ontstaan doordat er is aangestuurd op een ongebreidelde groei door te investeren in langere schepen (van 86m. naar 110m.). De oplossing ligt in het uit de vaart nemen van deze overcapaciteit maar financiers als de Rabobank willen daar niet aan.

Om te voorkomen dat in andere transportmodaliteiten onnodig geïnvesteerd wordt in nieuwe capaciteiten doet men er goed aan om eerst een goede inventarisatie van de goederenstromen te maken, vervolgens na te gaan welke vervoerscapaciteit er is en er nodig is. Pas daarna moet je naar multimodaal gaan kijken.

(Stichting Binnenvaart)

Discussie na de pauze:

De onderliggende driver achter de visieontwikkeling is de economische groei in het (Oost-) Europese achterland. Met andere woorden: de toekomstige groei ligt in de verder gelegen markten. De consequentie hiervan is dat je niet alles meer vanuit Nederland kunt doen en dat je vooral aanvullend op de lokale productie moet werken. De klant wil immers jaarrond een breed vers assortiment, L2L + internationale export + overzeese import. Dat kan door/via Nederland worden geleverd. Een internationaal clusterpunt is dan nodig om product combinaties te maken en snel te kunnen leveren op de lokale markt (responsief in snelheid en assortiment).

Het huidige business model is zeer geschikt gebleken om de huidige markt direct rondom Nederland te voorzien. Maar groei op verderweg gelegen markten vraagt een andere aanpak: deze aanpak kan zijn internationale clustering van activiteiten in de verder liggende markten.

De vragen zijn als volgt:

1. INTERNATIONALE CLUSTERING: ja/nee?
2. WAAR ZAL INTERNATIONALE CLUSTERING MOETEN PLAATSVINDEN?
3. WIE ZIJN DE PARTIJEN DIE INITIEREND / STUREND DIENEN TE ZIJN BIJ HET REALISEREN VAN REGIONALE CLUSTERS?
4. IS MULTI-/SYNCHROMODAAL TRANSPORT EEN AFGELEIDE?

(Wageningen UR FBR)

Ja → Clustering zal moeten plaatsvinden in de Baltische Staten, in elk geval op locaties met een zeeverbinding. Clustering zal dan plaatshebben analoog aan Rotterdam: havengebonden cluster.

(Amsterdam Consultants)

De vitale clustering vindt juist plaats op de combinatie van een sterk productiegebied en een sterke markt/metropool. Warschau is zo'n voorbeeld. Clustering in zeehavens zoals hier gesteld is second best. De Baltische staten worden vooralsnog getrukt vanuit Nederland (Wageningen UR, FBR)

Je zult zien dat de clustering steeds meer lokaal – lokaal gaat worden. Nederland moet dan daar een lokale aanwezigheid hebben en basale zaken organiseren. Vanuit Nederland kan dan een dominante handelspositie (zo je wilt regie) verzorgen via aan Nederland gebonden: Kennis, Know How, Management

(Amsterdam Consultants)



* * *

Clustering zoals in Barendrecht: grote variëteit aan activiteiten en deze is organisch gegroeid.
(Amsterdam Consultants)

* * *

FloraHolland heeft als aandeelhouder geïnvesteerd in Tradepark Bremen: bedrijf van FloraHolland dat is ontwikkeld met Nederlandse kennis en kunde. Hier worden ook lokale producten verhandeld.
(FloraHolland)

* * *

Havenbedrijf Rotterdam heeft ook samenwerkingsverbanden opgezet met buitenlandse haven(clusters). Daarbij is Nederlandse havenkennis ingezet samen met het eigen netwerk om buitenlandse havens te ontwikkelen, en verbindingen tussen deze havenclusters onderling te laten groeien en te consolideren.
(Havenbedrijf Rotterdam)

* * *

Internationale clustering: het moet een combinatie zijn tussen wat je hier (NL) doet en wat je daar (buitenland) doet.

- Clustering begint bij het product: vanaf dat moment heb je de regie in handen omdat je kennis inbrengt, die specifiek is voor het product; daarna komen transport / logistiek. Het product/dienst moet je interessant maken om in een bepaalde markt een cluster op te kunnen starten.
- Zoek een actieve manier om de mensen uit hun eigen structuur te halen en ze te bewegen naar samenwerking in een internationale cluster.
- Waar kan ik mijn partners vinden en in welk land zodat ik mijn product kan slijten, aangevuld met lokaal product → regie of organiseren

(Platform Agrologistiek / Tielrooij)

Het is belangrijk te denken vanuit de internationale klant om daarvoor jaarrond een hoogwaardig product, breed assortiment, met snelheid (vers) te kunnen organiseren en bundelen (responsiviteit). Het lokale assortiment is vertrekpunt, aangevuld met NL product (de laatste tegen premium prijzen) → vergelijkbaar met hoe de zuivelindustrie haar markt georganiseerd heeft in Spanje en Zuid Oost Europa: lokale product, aangevuld met Nederlandse import op de premium price producten.

Juist Nederland heeft met haar huidige logistieke model al aangetoond sterk te zijn (kennis, kunde, kwaliteit) in het organiseren van internationale stromen en is bij uitstek geschikt om dit model succesvol te maken met clusterpunten op verderweg gelegen markten.

UR FBR)

(Wageningen

* * *

Voor bloemen gaat deze redenering niet op. Er is geen lokaal product; voor planten klopt het wel, dit heeft het Florilog-regie project aangetoond. (FloraHolland)

* * *

Een markt met koopkracht is Polen. Waarop liggen je accenten? Wat is je rol en hoe krachtig is je rol afgestemd op het lokale product? Polen ligt qua gebruiker minder ver van ons af. Ondernemers moeten daarin trekker zijn. Onderzocht moet worden op welke punten er behoefte is bij deze ondernemers aan versterking. Hierbij spelen vragen als:

- Wat is je complementaire rol en hoe krachtig is die t.o.v. het lokale assortiment?;
- Wat doen de huidige ondernemers in Nederland en Polen al?;
- Waar kunnen we ze aanvullen?

(ZLTO)

* * *



De achtergrond van het thema Versnetwerk is dat er een conglomeraat van acties nodig is om de markt te bedienen van versproduct. Wat is hierbij de rol van de retailers? De meerwaarde van Nederland moet helder zijn bij de Europese bedrijven. (Platform Agrologistiek / Tielrooij)

* * *

Het huidige model (bezien vanuit het cluster Aalsmeer) is dat nu nauw wordt samengewerkt met exporteurs op marktplaatsen, die daar een toegevoegde waarde hebben en ook waarde toevoegen (hetzij vanuit hun netwerk, hetzij vanuit hun activiteiten, bijv. boeketten maken). Het nieuwe concept van clustering in het buitenland is moeilijk te koppelen met de huidige structuur in Aalsmeer/ Naaldwijk. Waar gaan de exporteurs dan zitten? In de clusters? (FloraHolland).

Wij denken dat de nuance is dat bovenstaande geldt voor kleinere bedrijven. Voor grotere spelers is dit de weg om te gaan en in veel gevallen hebben ze die al succesvol bewandeld. Ze zitten op belangrijke plaatsen in het internationale netwerk.

(Wageningen UR, FBR)

Bijvoegen van lokaal product kan interessant zijn: uiteindelijk gaat het om stromen en euro's. Wat levert het onder de streep op om in een cluster te gaan zitten? Pas dan kunnen we bepalen of deelname in internationale regionale clusters interessant is of niet. (FloraHolland)

* * *

Wat mist is de koppeling met lokale logistiek en distributie. Nederlandse partijen kunnen hier wel degelijk iets aan toevoegen. De kracht van Nederland ligt in kennis, kunde, en kwaliteit. (ZLTO)

* * *

AANBEVELINGEN:

- Tielrooij: stuur voor de workshop in September ook een gerichte uitnodiging naar verladers, logistiek dienstverleners, en retailers.
- Presenteer tijdens de workshop resultaten waar iets concreets uit gehaald kan worden.
- De uitkomst van het visiedocument moet munitie opleveren voor de discussie met topsectoren, en met de partijen in de agrologistieke sector.
- Wat is de agenda voor de komende jaren van belangrijke spelers in de markt? Koppel deze en de potentie van de ondernemers aan de push van ministeries en topsectoren wanneer het gaat om agrologistiek.
- Werk de conclusies uit in de PowerPoint presentatie. Stuur dit rond naar de deelnemers en geïnterviewden. Reacties hierop zijn zeer welkom.

CONCLUSIES:

- Is logistiek volgend? Nee: het product moet vers aankomen: logistiek is nevensgeschikt, maar soms ook leidend! In de ontwikkeling van netwerken is logistiek wel volgend: m.a.w. eerst het product en de markt,
- Denk multimodaal en mogelijk synchromodaal. Vang verwachte groei transport op met andere modaliteiten dan weg- en luchttransport met een forse reductie van CO₂, fijnstof, kosten,
- Er is genoeg volume voor dagelijkse "ideal trein shuttles",
- Deep sea/ Shortsea heeft autonome groei voordelen t.o.v. trein als gevolg van containerisatie in de havens en ontbrekende Europese harmonisatie voor het treintransport,
- Agrofood heeft een groot aandeel (1/3) in de totale goederenstromen,
- Kernnetwerk moet voorbereid/geschikt zijn voor vers, vertransport sluit aan op non-food.



- ontwikkel actief (Vers)Kernclusters in het Europese achterland te beginnen in Oost Europa dicht bij grote metropolen met eigen productie. Vul aan met Nederlandse export en kennis! De klant kan zo jaarrond bediend worden met een breed assortiment en snelle uitleveringen (responsiviteit).

Deelnemers workshop 21 juni 2012

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Frans Tielrooij | voorzitter Platform Agrologistiek |
| 2. Michael Jurriaans | Connekt |
| 3. Paul van de Lande | Connekt |
| 4. Ton Wagenveld | Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur |
| 5. Goos Cardol | ZLTO |
| 6. Kees Lelie | Havenbedrijf Rotterdam |
| 7. Ron Ligthart | Daily Fresh Logistics |
| 8. Roelof Kingma | Stichting Binnenvaart |
| 9. Michiel Klinger | Q-ray |
| 10. Herman Wierenga | Ministerie van EL&I |
| 11. Koen Faber | Connekt, Lean & Green |
| 12. Christo van der Meer | FloraHolland |
| 13. Joost van der Ark | Way2 |
| 14. Willem Teerink | Ministerie van EL&I |
| 15. Onbekend | Agrimaco |
| 16. Ard de Vries | Expertisecentrum innovatie binnenvaart |
| 17. Annemarie Nelck | Transport en Logistiek Nederland |
| 18. Jan Haarman | Amsterdam Consultants |
| 19. Arjen Simons | Wageningen UR FBR |
| 20. Joost Snels | Wageningen UR FBR |
| 21. Frans-Peter Scheer | Wageningen UR FBR |
| 22. Bart van Gogh | Wageningen UR FBR |



Bijlage 6: Notulen workshop 13 September Venlo, Floriade, feest van de agrologistiek

Presentatie “Visie vorming m.b.t. (de ontwikkeling) van een Europees VersKernNetwerk” door Frans-Peter Scheer, logistiek onderzoek bij Food & Biobased Research, WageningenUR. Met bijdrages van Bart van Gogh, Arjen Simons, Jim Groot en Joost Snels.

Global-local netwerk met Nederland als duurzame producent, gateway en dominant handelsland van Europese vers stromen

Beschrijving van de discussie op hoofdpunten.

Stelling 1: Multi-modaal netwerk moet vers containers aankunnen.

FloraHolland (Christo van der Meer): voor bloemen is 60% van de handel local to local (L2L = handel binnen landsgrenzen). De handelsstromen via Nederland ‘brokkelen af’, dus stromen zullen gaan verschuiven. Hierin is de stap naar multi-modaal een must. Dit vergt het wel goed balanceren van de stromen (heen en terug)

FloraHolland (Rens Buchwald): FloraHolland is al heel ver qua multi-modaal. Belangrijkste hierin is de informatie-uitwisseling. Verder is het van belang om de ‘ondernemer te laten werken’. Het ondernemerschap bepaalt uiteindelijk het succes.

De Winter Transport (Dhr. De Winter): Gelooft in het hub-concept. Belangrijk is hierbij wel dat de informatie vanaf en tot en met de bron beschikbaar is. Voor bundelen van vracht/lading heb je absoluut informatie nodig). De keten moet transparanter worden.

Wayz (Dhr. Joost van der Ark): ‘Wielen zijn het probleem niet’. Het opzetten van een Control Tower –te vergelijken met een verkeerstoren op Schiphol- zal de uitdaging zijn. ‘Waarbij de verkeerstoren van Schiphol kinderspel zal lijken mocht zo’n Control Tower er komen’. Belangrijk is dat er kennis wordt gekoppeld aan de informatiestroom

Het initiatief zou moeten liggen bij bijvoorbeeld Hubways (Michiel van Veen)

Seacon (Joris Tenhage): het doel moet zijn om echt samen te willen werken. Door samenwerking zal de discussie niet meer zijn wie welk deel van de koek krijgt, maar de totale koek zal groter worden.



Stelling 2: Door gebrek aan goede multimodale verbindingen aan landzijde stagneert de modal shift via Nederland. Het aandeel short-sea reeferers buiten Nederland om groeit.

Fresh Park Venlo (Jan Vorstermans): de fysieke ontwikkeling van een park of hub is zeer belangrijk. Het aan laten sluiten van ondernemers is een uitdaging op zich.

Goodman (Ruud Weijmans): Om dit tot een succes te maken moet je naar meerdere markten en stromen tegelijk willen en durven kijken. Het kunnen combineren vergroot het succes. Verder moet je het global reefernetwerk kopiëren naar de Europese (land) situatie. De locaties waar Goodman momenteel zit zijn al multi-modaal ontsloten.

Heemskerk (Kees Pinget): Het Europese Versnetwerk zal 'heel snel en betaalbaar moeten zijn'. Met een doorlooptijd van 6 tot 8 dagen is het mogelijk dat ongesneden product dichterbij de markt vervoerd wordt met bijvoorbeeld de trein om vervolgens in het hub/fresh park bewerkt te worden voor de regionale markt.

Het opzetten van een Versnetwerk met daarin goede vers-hubs vergroot als vanzelf de markt doordat 'meer cirkels rondom de productielocatie komen'. Momenteel is er een cirkel rondom de snijderij in Nederland getrokken waarbinnen het product getransporteerd kan worden met behoud van kwaliteit/houdbaarheid. Met een locatie in Polen etc. zijn er gewoon meer cirkels.

De uitdaging zal zijn om ze veel mogelijk grondstoffen rechtstreeks multi-modaal naar de verwerkingslocaties te krijgen.

Willem Baljeu: (1) begin bij het bedrijfsleven en de ondernemers, (2) richt je op containerstromen, (3) het doel moeten de 'verder gelegen markten' zijn, (4) ICT (realtime en een open systeem) is cruciaal.

WUR (Jack v.d. Vorst): De kracht zit in het combineren van stromen (agro en niet-agro) waarbij het onderzoek zich zal moeten richten op de verschillende/mogelijke afzetstructuren. Dit is de kern van het lopende "da Vinci" onderzoek.

Samenvatting Walther Ploos van Amstel: Uitdaging zit in

- a. Governance
- b. Gain Sharing
- c. Strategic Choices
- d. Beantwoording van de vraag "What is in it for Me?" van alle stakeholders



Stelling 3: Internationale clusters met toegevoegde waarde activiteiten in het afzetgebied zijn noodzakelijk en kansrijk.

De aanwezigen zijn allemaal 'believers'. Opmerkingen / aandachtspunten:

- Geloof in een Europees netwerk van clusters, maar welke bedrijven gaan het oppakken?
- Het verdienmodel voor de individuele ondernemer is nog niet helder genoeg (Heemskerk)
- Volume zal er afdoende zijn blijkt uit het onderzoek. Uitdaging zit in het balanceren van de heen- en retourstromen (Real Cargo)
- De grote vraag is nog wel 'wat gaat er gebeuren wanneer we als Nederland helemaal niets doen, het dus overlaten aan de markt en de wereldwijde ontwikkelingen zoals die zich voltrekken?' Dit blijft een openvraag vanuit het onderzoek (EL&I, Liesbeth Kap)
- Het moet een combinatie zijn van het exporteren van zowel het fysieke product als de daarbij horende Nederlandse kennis (Fresh Park Venlo, Interim Manager Vastgoed)
- Koppel het verhaal aan de ontwikkeling van internationale shuttles en Coolport (Wayz)
- De trend wordt herkend, maar speelt niet voor de situatie in Nederland v.w.b. het eigen netwerk (Peter Appel Transport, Peter Appel)
- Het ontbreekt aan een financieel (verdien)model. Het opzetten van hubs vergt hele grote (financiële) stappen, wellicht te grote stappen (Chainfood)

Samenvatting Walther Ploos van Amstel: Nadenken over:

- a. Hoe synchroniseer je de processen in de handel?
- b. Data alignment is cruciaal in dit soort netwerken
- c. Het business model is nog niet helder. Aspecten als gain sharing en governance zijn van wezenlijk belang
- d. In het totale verhaal zit ook 'iets bedreigends' voor de Nederlandse sector (zie ook verdienmodel), en hoe deze weg te nemen?

Eindopmerking Frans-Peter Scheer:

- I. De onbalans (heen/retour) in reeferstromen is als belangrijk aspect genoemd en daarin dus belangrijk voor het opzetten van een Versnetwerk. Onze huidige database met stromen (non-food/agrofood) kan ingezet worden om per corridor en product combinatie de onbalans te berekenen.
- II. De grote vraag vanaf nu is "op welke Europese locatie ga je daadwerkelijk starten?" Hier het verdienmodel voor uitwerken en pilots doen met gecombineerde product shuttles zodat het Nederlandse bedrijfsleven daadwerkelijk haar marktpositie in de (Oost) Europese handel kan versterken.