

# Venlo Europese Netwerk LOGistiek

december 2010

Dit rapport is openbaar en kan vrijelijk gebruikt worden.



Jan Janssen, Jan Vorstermans



Anne-Claire van Altvorst

Jim Groot, Frans-Peter Scheer, Nina Wassenaar, Seth Tromp, Hajo Rijgersberg, Daniëlla Stijnen  
Heleen van Kernebeek, Gerben Splinter, Remco Kranendonk, Alwin Gerritsen, Rob Smidt, Igor  
Staritsky,

Rapport nr. 1214

## Colofon

VENLOg Venlo Europese Netwerk LOGistiek.

Een bedrijvenconsortium vanuit Fresh Park Venlo onderzoekt samen met WageningenUR de mogelijkheden van een internationaal vers netwerk. Centrale vraagstelling betreft de toegevoegde waarde van internationale clusters, welke zijn de voordelen en onder welke voorwaarden kan dit gezamenlijk opgepakt worden. Transforum ondersteunde het project vanaf de zomer 2009 tot eind 2010.

Titel	VENLOg
Auteur(s)	Jim Groot, Frans-Peter Scheer, Nina Wassenaar, Seth Tromp, Hajo Rijgersberg, Heleen van Kernebeek, Gerben Splinter, Remco Kranendonk, Alwin Gerritsen, Rob Smidt, Igor Staritsky, Leonne Jeurissen
Nummer	Food & Biobased Research nummer
ISBN-nummer	ISBN nummer
Publicatiedatum	Rapportnummer 1214 Januari 2011
Vertrouwelijk	Openbaar
OPD-code	
Goedgekeurd door	Arjen Simons

Wageningen UR Food & Biobased Research

P.O. Box 17

NL-6700 AA Wageningen

Tel: +31 (0)317 480 084

E-mail: [info.fbr@wur.nl](mailto:info.fbr@wur.nl)

Internet: [www.wur.nl](http://www.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.*

## Samenvatting

VENLOg staat voor Venlo Europese Netwerk LOGistiek. Het is een door Transforum ondersteund project. Fresh Park Venlo is de projectleider en WageningenUR penvoerder. In 2009 is het bedrijfsconsortium gevormd bestaande uit:

1. Fresh Park Venlo, ontwikkeling en parkmanagement voor Fresh&Food bedrijven
2. Frankort & Koning (internationale groente en fruit handel)
3. Weyers GmbH (internationale groente en fruit handel)
4. Nedalpac (internationale groente en fruit handel, onderdeel van Haluco/Total Produce)
5. Langfruit (internationale groente en fruit handel)
6. Seacon (Logistiek dienstverlener met een focus op globaal maritiem container transport)
7. Daily Fresh Logistics (logistiek dienstverlener met een focus op Europees netwerk)
8. Goodman (internationale vastgoed ontwikkelaar)

In het vervolg van deze rapportage spreken we van het Fresh Park Venlo consortium (FPVC).

De betrokken kennisinstellingen van WageningenUR zijn:

- Food&Biobased Research, afdeling logistiek & SCM (penvoerder)
- LEI, CO2 rekentool
- Alterra, procesmonitoring en visualisaties van de oplossingsscenario's
- LDI, Wageningen Universiteit

De volgende doelstellingen zijn geformuleerd

1. FPVC: Wat is de toegevoegde waarde van het opzetten en verbinden (Multi modaliteit) van meerdere Europese clusters (Parken)? Welke locaties zijn interessant? Welke voordelen biedt het combineren van meerdere vers producten voor het ontzorgen van internationale klanten en wat betekent dit in logistieke termen (kosten, service, kwaliteit, marktaandeel, CO<sub>2</sub>).
2. FPVC: Wat is toegevoegde waarde van een cluster, specifiek Fresh Park Venlo?
3. FPVC: Hoe ziet de business case er uit als deze toegevoegde waarde aanwezig is?
4. WageningenUR: Wat is de optimale Europese logistieke structuur voor groente en fruitproducten en hoe kunnen instrumenten richting geven aan inhoud (data, modellen) en besluitvorming.
5. Transforum: Het bevorderen van kennis en innovatie in het veld van internationale agrifood netwerken. De organisatorische aanpak en leerervaringen leveren een bijdrage aan nieuwe perspectieven en innovatie richting bij het ontwikkelen en organiseren van 'metropolitan agriculture'.

WageningenUR heeft met behulp van diverse databronnen de belangrijkste groente- en fruit stromen (31 producten) binnen de EU-27 en 13 omringende landen (Rusland, Middellandse Zee gebied etc) in kaart gebracht. Het betreffen productie, consumptie en import/export gegevens van 2008. De totale groente en fruit consumptie voor deze 40 landen bedraagt 163 miljoen ton (volume). De internationale handel verzorgt 30% van deze consumptie oftewel 49 miljoen ton, waarvan 21 miljoen bestaat uit overzeese import. Nederland neemt 11% van de internationale handel voor zijn rekening, dit vertegenwoordigt 3,3% van de Europese afzet. Met een thuismarkt afzet van 1,6% neemt Nederland een marktpositie in in Europa van 3,3+1,6=4,9% van de totale afzet, oftewel 8 miljoen volume ton. Het cluster FreshParkVenlo zet circa 1,5 miljoen ton per jaar om, circa 19% van de Nederlandse handel.

Verder internationaliseren is belangrijk wil de Nederlandse vers sector haar marktpositie versterken:

- Met de vaststelling van 5% Nederlandse marktaandeel in Europa komen belangrijke uitdagingen aan het licht; 68% van de Europese afzet speelt zich binnen de eigen landsgrenzen af (“local for local”) terwijl de internationale handel buiten Nederland om 27% van de afzet bedraagt.
- Een belangrijke ontwikkeling is de retailis van responsiviteit, het hoogfrequent beleveren binnen 4 uur, jaarrond een breed assortiment. Wanneer Oost-Europese landen beleverd willen worden is deze eis niet alleen vanuit Venlo invulbaar.

Verder internationaliseren vereist daarom internationale centra zodat de Nederlandse vers sector zich verder kan versterken. Maar waar dan en wat levert dat dan op? Daartoe heeft WageningenUR een logistiek optimalisatie model ontwikkeld waarin de prestaties van diverse ontwerpen voor het Europees groente en fruit netwerk zijn gekwantificeerd en gevisualiseerd. Het betreffen optimalisaties van logistieke kosten (vrachtwagen kilometers en short-sea) waarbij de bestaande voorkeuren op basis van handelsrelaties zijn losgelaten. De diverse logistieke parameters zijn gevalideerd in overleg met het bedrijvenconsortium. Bijlage 5 geeft een overzicht van functionaliteit in het model.

#### **Resultaat 1 in relatie tot doelstelling 1:**

1. De eerste resultaten wijzen uit dat Berlijn, Warschau en Neurenberg de meest perspectiefvolle locaties zijn. In totaal is er (theoretisch) 38% transportbesparing te behalen terwijl de responsiviteit naar de klant verbetert en het internationale netwerk het Nederlands marktaandeel kan verhogen.

Berekeningen met de CO2 rekentool laten zien dat short-sea, binnenvaart en trein belangrijke CO2 emissie reducties geven ten opzichte van vrachtwagen transport. Import van Zuid-Europees product in combinatie met een lage productie emissie (geen verwarmde kassen) kan daarmee aan belang winnen.

<b>Modaliteit</b>	<b>Kg CO2 per ton kilometer</b>
Vrachtwagen	0,1244
Binnenvaart schip	0,0480
Trein	0,0200
Shortsea schip	0,0073

#### **Resultaat 2 in relatie tot doelstelling 2:**

2. Een tweede belangrijk resultaat is dat (internationale) clusters voordeel bieden ten opzichte van individuele (bedrijfs)locaties. Fragmentatie resulteert in lagere beladinggraden en een minder breed assortiment. Bovendien bieden clusters voordelen in termen van risicospreiding (arbeid, geconditioneerde opslag etc) en toegevoegde waarde (kennis, pakstations etc). Resultaat 2 beantwoordt daarmee voor een deel doelstelling 2 van het consortium. TU Eindhoven onderzoekt momenteel nader de aspecten die resulteren in clustervoordelen.

### Workshop:

De centrale vraag van de workshop was: “Wat is voor u de toegevoegde waarde van een cluster elders in Europa, in welke rol ziet u uw deelname en welke zijn de voorwaarden voor uw deelname?”

Belangrijke aspecten van het basisontwerp van een internationaal cluster zijn:

- Klantgericht, samenwerking tussen Nederlandse- en lokale ketenpartijen (win-win), bundeling Nederlands product met lokale aanvoer, breed assortiment, responsief leverbaar, jaarrond,
- Multimodaal (weg, water, rail), multi-temperatuur (vries, droog, vers) en multifunctioneel (parkmanagement, chauffeur faciliteiten etc),
- Onderscheidend vanaf het begin, groot volume en snelle roulatie voor efficiency, start met 1 cluster en laat zien dat het werkt,
- We hebben een voorbeeld, Fresh Park Venlo, maak gebruik van deze kennis en het netwerk.

Bekeken vanuit diverse standpunten:

- Emotioneel: Complex, laten we beginnen,
- Negatief: Lokale weerstand (Cultuurverschillen, concurrentie, vergunningen etc),
- Constructief: Voordelen voor people (werkgelegenheid, productkwaliteit, planet (CO2) en profit (betere marge en groter marktaandeel),
- Creatief: Zelf lokale productie organiseren, eigen retailformule, virtuele netwerken, concept wereldwijd uitrollen en bijdrage leveren aan voedselvoorziening en klimaatneutrale keten.

### Procesmonitoring:

De allereerste bijeenkomsten met het FPV consortium zijn onderzoekend geweest. Vanuit een strategisch en gezamenlijk vertrekpunt hebben de bedrijven input geleverd voor de gewenste functionaliteit van een logistiek model en voor de CO2 berekeningen.

- Het logistiek model is belangrijk geweest in het objectief onderbouwen van de “nulsituatie” 2008 en de potentiële voordelen. Daarmee heeft het model een belangrijke rol gespeeld in de interactie tussen wetenschap en praktijk en een basis gelegd voor vervolgstappen.
- De CO2 berekeningen zijn belangrijk bij het objectief vaststellen van emissies tussen diverse vervoersmodaliteiten.
- Gedurende dit project is het onderlinge vertrouwen en draagvlak gegroeid dat een Europese cluster(s) voor Nederlandse en lokale stakeholders voordelen biedt, duurzaam is in termen van profit (winst), people (werk, productkwaliteit) en planet (CO2).
- De rol van de projectleider die kennis en netwerken verbind is cruciaal. Het ontwikkelen van een gezamenlijke visie, het versterken van het draagvlak en het destilleren van resultaten.

### Doelstelling 3: business case

- Het huidige project heeft (nog) niet geleid tot de opstelling van een concrete business case. Met het beantwoorden van doelstelling 1 en gedeeltelijk doelstelling 2 en de resultaten uit de gezamenlijke workshop is hiervoor echter wel een belangrijke voedingsbodem gelegd. Alle betrokken partijen concludeerden dat zij graag willen voortgaan met het project.

- Het hoofdstuk conclusies en aanbevelingen geeft een overzicht van aspecten die belangrijk worden bevonden bij een verdere uitwerking.

#### **Doelstelling 4 (WageningenUR)**

De beschreven resultaten uit paragraaf 3.1 beantwoorden de doelstellingen van WageningenUR.

- Er is een instrumentarium ontwikkeld waarmee internationale netwerken van agro(food)stromen kunnen worden gemodelleerd, gekwantificeerd en gevisualiseerd. Zowel ten aanzien van logistieke voordelen als ten aanzien van CO2.
- Er zijn belangrijke nieuwe inzichten verworven ten aanzien van het belang van short-sea transport en de local for local productie.
- Er is een goede interactie bewerkstelligd tussen praktijk en wetenschap: belangrijke wensen van het bedrijfsleven zijn in het model opgenomen, aannames gevalideerd, volumestromen en voordelen zijn geobjectiveerd. Vanuit een complexe werkelijkheid is een gelijkgerichtheid ontstaan tussen participanten.
- De organisatievorm met een sterk intermediaire functie van de projectleider die praktijk en wetenschap verbindt heeft uitstekend gewerkt.

#### **Doelstelling 5 (TransForum)**

TransForum kreeg bij haar oprichting een dubbele opdracht mee:

1. Ten eerste: ontwikkel voorstellen die ervoor zorgen dat de Nederlandse agrosector zich meer duurzaam kan ontwikkelen.

Vanuit de vaststellingen in dit rapport moet geconcludeerd worden dat bij het beleveren van de Europese consument Nederland niet het enige handelscluster kan zijn! Grote consumentencentra bevinden zich buiten Nederland en de productie vanuit overzee (exoten) en Zuid-Europa (winter) neemt toe. Deze vaststellingen biedt Nederland ook kansen door zelf actief te investeren in internationale clusters. De centrale boodschap luidt dan ook:

<p>“(Net)werken in Europese logistiek levert het cluster Venlo extra marktaandeel, haar klanten hogere responsiviteit beiden lagere kosten en betere marge waardoor zij samen hun positie verstevigen”</p>
--

2. Ten tweede: geef aan hoe de Nederlandse kennisinfrastructuur aangepast kan worden zodat kennis betekenisvol is in te zetten om die voorstellen te realiseren.

Om de beschreven duurzame ontwikkeling verder vorm te geven zijn het nodig blijvend te investeren in:

- Samenwerking tussen stakeholders in een keten (kas – kassa)
- Samenwerking tussen Nederlandse en lokale (internationale) stakeholders
- Samenwerking tussen ketens (groenten en fruit, sierteelt, vlees, zuivel etc)
- Samenwerking tussen food en non-food voor Multi-modaal transport

- Samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen
- Samenwerking tussen kennisinstellingen
- Continue bespreken van ontwikkelingen in breed consortium van bedrijven en kenniswerkers (orgware), ondersteun inzichten met modelstudies (software) en valideer/test inzichten in de praktijk (hardware)
- Het innovatie- en transitie proces vereist ruimte om nieuwe inzichten te waarderen zodat een – gezamenlijk- gevoel van urgentie/mogelijkheden kan ontstaan. In deze zin is het bouwen van vertrouwen met een consortium belangrijker dan het bereiken van doelstellingen die bij projectaanvang geformuleerd zijn. De rol van projectleider/kennisregisseur is hierbij essentieel.

Alleen vanuit een echte win-win voor alle betrokkenen heeft een transitie proces kans van slagen. Agri-b.v. Nederland als internationale regisseur met toegevoegde waarde voor lokale ondernemers en consumenten.

### **Conclusies**

1. Berlijn, Warschau en Neurenberg zijn de meest perspectiefvolle locaties. In totaal is er (theoretisch) 38% transportbesparing te behalen terwijl de responsiviteit naar de klant verbetert en het internationale netwerk het Nederlands marktaandeel kan verhogen. Bij het onderzoek is een belangrijk inzicht ontstaan, namelijk dat “local for local” stromen 70% van de Europese afzet voor hun rekening nemen en de internationale handel 30%. Bij het opzetten van een Europees cluster is het daarom relevant om een deel van deze L4L aan de Nederlandse handel te verbinden. Het Nederlandse marktaandeel in Europa bedraagt 5% (Nederlandse thuismarkt 1,6%, internationale handel 3,3%)
2. (Internationale) clusters bieden voordeel ten opzichte van individuele (bedrijfs)locaties. Fragmentatie resulteert in lagere beladinggraden en een minder breed assortiment.
3. Short-sea, binnenvaart en trein geven belangrijke CO2 emissie reducties ten opzichte van vrachtwagen transport.
4. De modelomgeving NetWURks is belangrijk in het vaststellen van een –gezamenlijke- uitgangssituatie, aannames en resultaten. Het visualiseren van oplossingsrichtingen draagt positief bij aan een efficiënte besluitvorming. De CO2 rekenmethodiek is belangrijk voor het objectief vaststellen van broeikasgas emissies van vervoersmodaliteiten.
5. Draagvlak en acceptatie groeien in het project. De afsluitende workshop heeft goed in beeld gebracht waar het basisontwerp van een Europees cluster aan onder welke randvoorwaarden de bedrijven verder willen. De rol van de projectleider is cruciaal en is goed vervuld; het verbinden van kennis en netwerken.

### **Aanbevelingen:**

Het huidige project heeft (nog) niet geleid tot het opstellen van een business-case, hiervoor is wel een belangrijke voedingsbodem gelegd. De bedrijven zijn gemotiveerd om een business-case uit te werken waarbij de volgende aspecten belangrijk zijn:

- Het uitwerken van business cases voor de 3 locaties met het bestaande consortium (en eventuele uitbreiding)
- Demonstratieprojecten opzetten om te laten zien dat het werkt
- Lokale inbedding; cultuur, vergunningen, werkgelegenheid
- Lokale infrastructuur: consumentencentrum, multimodaal, multifunctioneel, lokale productie
- Onderlinge interactie tussen bedrijven en het verdelen van risico's en rendement
- In beeld brengen van de verschillende belangen en criteria bij internationale cluster ontwikkelingen, vanuit de verschillende soorten van bedrijven,
- Continue bespreken van ontwikkelingen in breed consortium van bedrijven en kenniswerkers. Organiseer de continue gezamenlijke betekenisgeving aan trends en ontwikkelingen en blijf als breed consortium gezamenlijk zoeken naar de wijze waarop optimaal te opereren binnen de dynamiek in de versmarkt.
- Bij vestigingsplaatsonderzoek en businessplanning komen nieuwe kennisvelden en disciplines in beeld: economische geografie, distributieplanologie, organisatie en managementwetenschap.
- Het faciliteren door Fresh Park Venlo



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>10</b>
<b>2 Aanleidingen en doelstellingen</b>	<b>11</b>
2.1 Aanleidingen	11
2.2 Doelstellingen	11
2.3 Aanpak:	12
2.3.1 NetWURks	12
2.3.2 CO2 rekentool	14
2.3.3 Workshop	14
2.3.4 Procesmonitoring	15
<b>3 Resultaten</b>	<b>17</b>
3.1 Resultaten	17
3.1.1 NetWURks	17
3.1.2 CO2 rekentool	22
3.1.3 Workshop	23
3.1.4 Procesmonitoring	25
3.2 Bijdrage aan TransForum doelstellingen	27
3.2.1 Duurzame ontwikkeling Nederlandse agrisector	27
3.2.2 Kennisinstructuur en samenwerking	28
<b>4 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>29</b>
Bijlage 1: Publicaties	31
Bijlage 2: Namen en adressen van participanten	32
Bijlage 3: Organisatie en beoogde resultaten	35
Bijlage 4: Business Case - onderdelen	37
Bijlage 5: Functioneel Ontwerp	38
Bijlage 6: Omschrijving van de routes voor de CO2 rekentool	39

# 1 Inleiding

De internationale food retail vraagt om een totaal leverancier die responsief en jaarrond een breed internationaal vers assortiment kan beleveren met een hoge kwaliteit en tegen minimale kosten. Het inrichten van een internationaal (Multi-sectoraal) versnetwerk met een sterke positie van Nederland is een logische en duurzame ontwikkeling waar vele marktpartijen zich op beramen. Greenports vormen in deze versnetwerken natuurlijke knooppunten waarbij Fresh Park Venlo een uitstekend gepositioneerd knooppunt is, vooral richting Duitsland en in mindere mate Scandinavië en Oost Europa. Daarnaast is Venlo geschikt als productieregio en als achterlandverbinding voor doorvoer van internationale import producten. De toenemende congestie en milieuproblematiek in vooral west Nederland versterken het belang van Venlo. Internationaal bezien nemen agro stromen die (fysiek) buiten Nederland omgaan in omvang toe en tevens is de buitenlandse lokale productie die lokaal wordt afgezet (local for local) enorm in omvang.

Fresh Park Venlo wil weten of haar concurrentiepositie wordt versterkt door te faciliteren in het opzetten van cluster(s) in het Europese vers netwerk. Daartoe heeft zij samen met kennisinstelling Food&Biobased Research van WageningenUR het initiatief genomen tot het opzetten van een project: VENLog, Venlo Europese Netwerk LOGistiek. TransForum ondersteunt het voorstel om te komen tot een meer duurzame ontwikkeling in de agrosector en de benodigde kennisinfrastructuur verder te ontwikkelen. De looptijd van het project is 2009 tot eind 2010.

Interactie tussen bedrijven is een belangrijk aspect van het huidige Fresh Park Venlo en voor een toekomstige park in Europa. Daarom is een consortium van bedrijven benaderd welke deelnemen in het project:

1. Fresh Park Venlo, ontwikkeling en parkmanagement voor Fresh&Food bedrijven
2. Frankort & Koning (internationale groente en fruit handel)
3. Weyers GmbH (internationale groente en fruit handel)
4. Nedalpac (internationale groente en fruit handel, onderdeel van Total Produce)
5. Langfruit (internationale groente en fruit handel)
6. Seacon (Logistiek dienstverlener met een focus op globaal maritiem container transport)
7. Daily Fresh Logistics (logistiek dienstverlener met een focus op Europees netwerk)
8. Goodman (internationale vastgoed ontwikkelaar)

In het vervolg van deze rapportage spreken we van het Fresh Park Venlo consortium (FPVC).

De betrokken kennisinstellingen van WageningenUR zijn:

- Food&Biobased Research, afdeling logistiek & SCM (penvoerder)
- LEI, CO2 rekentool
- Alterra, procesmonitoring en visualisaties van de oplossingsscenario's
- LDI, Wageningen Universiteit

## 2 Aanleidingen en doelstellingen

### 2.1 Aanleidingen

Zoals in de inleiding beschreven is het inrichten van een Europees vers netwerk een logische reactie op de marktvraag vanuit Europese retailers: responsief, jaarrond, breed internationale vers assortiment, hoge kwaliteit, minimale kosten, duurzaam.

- Responsiviteit betekent een korte levertijd naar de retail (binnen 4 uur) waardoor deze altijd over volle schappen beschikt met een optimale versheid / minimale derving.
- Jaarrond een breed internationaal vers assortiment betekent dat producten geïmporteerd worden omdat deze niet lokaal beschikbaar zijn of buiten het eigen seizoen vallen. Voor de internationale handel is het dus van belang om lokaal product en internationaal product samen te voegen en jaarrond te kunnen leveren.

Wanneer de Nederlandse vers sector zich verder wil versterken door (Oost-) Europese landen responsief en jaarrond te beleveren dan is verder internationaliseren vereist. Het opzetten van internationale clusters en multimodaal transport (vrachtwagen, spoor, binnenvaart, short-sea) zijn mogelijke logistieke oplossingsrichtingen. Hiermee wordt een duurzame oplossing nagestreefd in termen van people (werkgelegenheid, productkwaliteit), planet (CO<sub>2</sub>) en profit (betere marge en groter marktaandeel),

### 2.2 Doelstellingen

VENLOg is een geïntegreerd project van Fresh Park Venlo, het bedrijvenconsortium, WageningenUR en TransForum waarbij iedere partij haar eigen specifieke doelstellingen kent.

#### Fresh Park Venlo consortium (FPVC)

Het FPVC wil weten of haar concurrentiepositie wordt verstevigd door het faciliteren van nieuwe clusters in het Europese vers netwerk. Centrale vragen zijn:

1. Wat is de toegevoegde waarde van het opzetten en verbinden (Multi modaliteit) van meerdere Europese clusters (Parken)? Welke locaties zijn interessant? Welke voordelen biedt het combineren van meerdere vers producten voor het ontzorgen van internationale klanten en in logistieke termen (kosten, service, kwaliteit, marktaandeel, CO<sub>2</sub>). Voor wie is deze toegevoegde waarde aanwezig?
2. Wat is toegevoegde waarde van een cluster, specifiek Fresh Park Venlo?
3. Hoe ziet de business case er uit als deze toegevoegde waarde aanwezig is? Dit is de belangrijkste output (voor alle partijen)!

FPVC zal de uitkomsten gebruiken om strategisch beslissingen, inzake deelname aan ontwikkeling van internationale (EU) versknooppunten, te onderbouwen. Het levert een bijdrage aan haar strategische visie en bereidt acties voor daadwerkelijke realisatie voor.

#### WageningenUR (FBR, LEI, Alterra, LDI)

4. De doelstelling van WageningenUR is een instrumentarium / aanpak te ontwikkelen waarmee internationale netwerken van agro(food)stromen kunnen worden gevisualiseerd, gemodelleerd en gekwantificeerd. De combinatie van databases gekoppeld aan een operations research

model met GIS visualisaties leidt tot een innovatief instrument waarmee nieuwe inzichten en conclusies kunnen worden getrokken over productie- en afzetlocaties in Europa, het combineren en bundelen van productstromen en modaliteiten. Het model dient een belangrijke bijdrage te leveren bij de besluitvorming van de diverse stakeholders en hun achterban. Centrale vragen hierbij:

- Wat zijn de toekomstige ontwikkelingen m.b.t. consumptie, productie, handel& verwerking, retail en logistiek van versproducten in verschillende Europese landen?
- Hoe wordt bijgedragen aan transities, hoe wordt bewustwording gecreëerd en hoe vaardigheden ontwikkeld, hoe worden inhoud (data, modellen) en proces (besluitvorming) gecombineerd.
- Hoe kan het instrument NetWURks bijdragen aan analyse, kwantificering, visualisatie en besluitvorming?
- Kan een “lerend” instrumentarium worden ontwikkeld zodat leerervaringen van opeenvolgende projecten tot hergebruik en synergie voordelen leiden.

## 5. TransForum

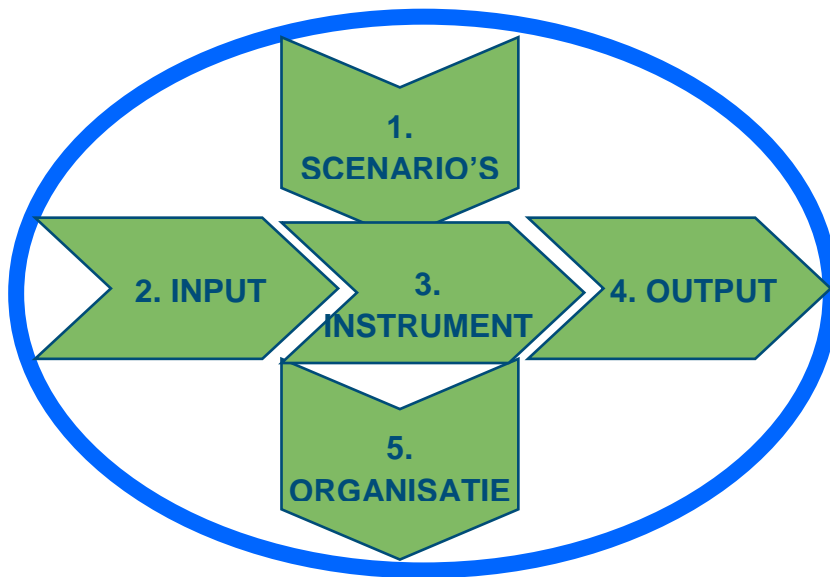
- Het bevorderen van kennis en innovatie in het veld van internationale agrifood netwerken. De organisatorische aanpak en leerervaringen leveren een bijdrage aan nieuwe perspectieven en innovatie richting bij het ontwikkelen en organiseren van ‘metropolitan agriculture’.
- Samenwerking en kennisuitwisseling zijn bij transities cruciaal, tussen bedrijven, het bedrijfsleven met Wageningen UR en tussen de verschillende kennisseenheden onderling. Daardoor is veel aandacht voor kennisverspreiding en communicatie tussen de verschillende stakeholders en naar de omgeving. Hoe komen samenwerkingsverbanden tot stand in de –internationaal nieuw- te ontwikkelen Fresh Parks en dragen deze bij aan het verbinden van ‘people, planet en prosperity’?
- Dit project draagt bij aan innovatieve ideeën als greenports en regie in internationale versnetwerken waardoor het inzicht in ‘metropolitan agriculture’ verder uitgediept wordt.

## 2.3 Aanpak:

Om de bovenbeschreven doelen en resultaten te bereiken zal gebruik worden gemaakt van 3 instrumenten: NetWURks, CO2 rekentool en een Workshop

### 2.3.1 *NetWURks*

NetWURks is een projectaanpak waarbij inhoudelijke aspecten (data, kwantificering, visualisatie) en procesmatige aspecten (scenario analyse, organisatie, communicatie) gecombineerd uitgevoerd worden. Voor het succesvol uitvoeren van een complexer innovatie project is deze combinatie essentieel. De onderstaande figuur geeft aan wat de projectstappen zijn tijdens het kennis ontwikkelingsproces.



Figuur 1: fasering in de projectaanpak volgens NetWURks methode

1. Wat is de visie en strategie van Fresh Park Venlo in relatie tot de belangrijkste markt ontwikkelingen, hoe vertalen die zich in toekomstige *scenario's* en hoe verhouden die zich (kwantitatief, kwalitatief) tot de huidige situatie; trend analyses, SWOT (Sterkten, Zwakten, Kansen en Bedreigingen). Voorbeelden van scenario's zijn: het openen van nieuwe Europese Versparken, multimodaal transport, wijzigende consumptie en/of productie.

2. Welke *inputs* of benodigde data zijn nodig voor het model en welke stakeholder kan de data in welke vorm beschikbaar maken. Voorbeelden van inputdata zijn productie en afzet volumes per land, beladinggraden, aantal telers per vrachtwagen, afleverfrequentie per afzetkanaal, etcetera.

3. Het *instrument* NetWURks is de combinatie van een model en een organisatorische aanpak.

Het *model* is een operations research model waarmee de diverse scenario's van agro-logistieke stromen in Europa en de wereld doorgerekend kunnen worden en waar koppelingen met andere modellen (GIS, FAO, Eurostat) worden gelegd.

De *organisatorische aanpak* bestaat uit gebruikmaken van leerervaringen van relevante projecten en het monitoren van het samenwerkingsproces van het bestaande project.

4. Wat zijn de belangrijkste model uitkomsten - *outputs* – of “key” prestatie indicatoren (kpi's) en hoe kunnen deze worden gevisualiseerd.

De overkoepelende output is Duurzaamheid in termen van people, planet en profit. In het VENLOg project wordt nader gedefinieerd wat we onder duurzaamheid verstaan en hoe de carbon footprint methodiek ingezet kan worden. Voorbeelden van logistieke prestatie indicatoren zijn gereden kilometers, doorlooptijden, versheid in relatie tot Europese verspark locaties, marktaandeel en Carbon Footprint.

5. Hoe verzorgen we de *organisatie* met de diverse stakeholders en haar achterban. Wat is de toegevoegde waarde van een (VENLO, EU) Fresh Park en hoe gaan we de meest perspectiefvolle scenario's organiseren.

Bestaande en benodigde relaties / competenties / angst versus vertrouwen.

Draagvlak: hoe kom je tot actie, Wie is waar voor verantwoordelijk – de trekker?

De vijf onderdelen worden door interactie met de werkgroep, stuurgroep en diverse bilaterale gesprekken in de tijd verder verdiept. Het is dus een cyclisch proces.

### 2.3.2 *CO2 rekentool*

#### Doelstelling:

De CO2 rekentool is ingericht om de emissies van de totale voedselketen door te rekenen. Het doel van de CO2 rekenanalyse binnen VENLOg is een objectief vergelijk te maken voor de CO2 emissies van verschillende vervoersmodaliteiten (vrachtwagen, trein, binnenvaart, short-sea). Om de rekentool te toetsen heeft het FPV consortium diverse routes geformuleerd welke getoetst konden worden op hun broeikasgas bijdrage. Het betreffen tomaten geteeld in Nederland en Marokko, en bestemd voor de Italiaanse markt (zie bijlage 6).

#### Methode:

Voor het berekenen van de carbon footprint wordt gebruik gemaakt van de Levenscyclus Analyse (LCA). Met deze methode kunnen alle (broeikasgas)emissies worden berekend die zijn opgetreden bij de productie van een eenheid product. Met de keuze van de methodiek en alle keuzen die zich binnen deze methodiek voordoen wordt aangesloten bij de CO<sub>2</sub> rekenmethodiek voor de tuinbouwsector (Blonk et al., 2009). Met deze methodiek zijn reeds de broeikasgasemissies van Nederlandse ronde tomaten uitgerekend. De resultaten hiervan zijn in dit project gebruikt. De toegepaste methodiek sluit aan bij het PAS 2050 protocol dat is opgesteld door het Britse Standaardinstituut in samenwerking met DEFRA en de Carbon Trust.

Bij het uitvoeren van een LCA moeten een aantal methodologische stappen worden doorlopen. De vier stappen die worden onderscheiden zijn 1) Doel en afbakening, 2) Inventarisatie, 3) impact beoordeling en 4) interpretatie.

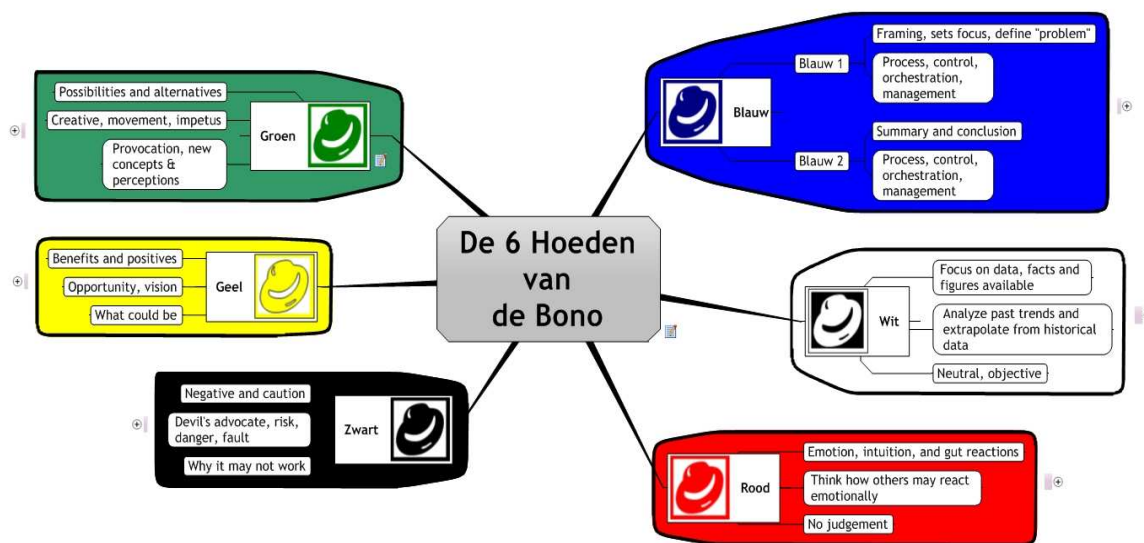
In het project worden acht cases uitgewerkt. Dit betreffen casussen van ronde tomaten geteeld in Nederland en Marokko die bestemd zijn voor de Milaanse markt. Iedere case betreft een “teelt-modaliteit-transportroute” combinatie. De cases zijn gebaseerd op huidige bestaande routings en op potentieel te ontwikkelen routings. Voor de productie wordt een onderscheid gemaakt tussen tomaten geteeld in West Nederland en tomaten geteeld in Marokko, regio Agadir. Bij het transport worden de modaliteiten ‘vrachtwagen’, ‘trein’, ‘binnenvaartschip’, en ‘shortsea ship’ onderscheiden. Er worden bovendien meerdere routes uitgewerkt (zie bijlage 6). Hierbij wordt opgemerkt dat emissies in de opkweek en teeltschakel van de Nederlandse casussen zijn uitgewerkt op basis van normwaarden, terwijl de emissies van de Marokkaanse casussen zijn gebaseerd op data van één bedrijf. De resultaten bieden hierom een te smalle basis voor harde uitspraken over de relatieve carbon footprint van de Nederlandse versus Marokkaanse tomaten.

### 2.3.3 *Workshop*

De modelomgeving heeft belangrijke inzichten gegeven met betrekking tot lokatie keuze, clustering en potentiële voordelen. Daarbij zijn in het afgelopen anderhalf jaar diverse overwegingen gegeven om al dan niet te investeren in een gezamenlijk Europees vers cluster. In een afsluitende workshop November 2010 zijn deze voorwaarden vastgesteld. De centrale vraag van de workshop was: “Wat is voor u de toegevoegde waarde van een cluster elders in Europa, in welke rol ziet u uw deelname en welke zijn de voorwaarden voor uw deelname?” De volgende indeling is gehanteerd.

- Korte kennismaking en doelen workshop

- Geef op de wereldkaart aan hoe de huidige sourcing is georganiseerd en de verwachting voor 2020
- Stille wand voor het basisontwerp van een cluster, plenaire terugkoppeling
- Het vervolg van de workshop bestond uit de toepassing van ‘de hoeden van Bono’: een methodiek waarbij partijen gestimuleerd worden om vanuit diverse standpunten (emotioneel, negatief, constructief en creatief) naar een vraagstuk te kijken.
- Plenaire afsluiting, cijfer geven aan de vraag doorgaan? Evaluatie workshop.



Figuur 2: Hoeden van de Bono.

#### 2.3.4 Procesmonitoring

De proces monitoring richt zich op samenwerking en kennisontwikkeling en op het draagvlak om gezamenlijk initiatieven te nemen. Hieronder zijn deze aspecten nader uitgewerkt in criteria.

##### Kennisontwikkeling:

- Gezamenlijke kennisontwikkeling: ondernemers en onderzoekers
- Leererervaringen als consortium
- Interne kennisuitwisseling binnen de projectorganisatie
- Optimaliseren vanuit praktijk en modellen
- Gezamenlijk verkennen van en betekenis geven aan trends en ontwikkelingen
- Betekenis- en inhoudverlening aan duurzaamheid

##### Samenwerking

- Samenwerking tussen ondernemers, met speciale aandacht voor voedingsbodem voor sociaal leren en innovatie
- Projectmanagement, stuurgroep, werkgroepen en relatie met buitenwereld
- Gezamenlijk optreden naar buiten

- Hoe zou de samenwerking verbeterd kunnen worden?
- Organisatie gezamenlijke conceptontwikkeling tussen ondernemers, maar ook met wetenschappers

#### Maatschappelijk-bestuurlijk draagvlak voor uitvoering van businesscase

- Nieuwe partners in projectontwikkeling: overheden, grondeigenaren, financiers, maatschappelijke organisatie, retail en lokaal bedrijfsleven

#### Werkwijze

Er is gekozen voor een ex durante evaluatie, dat wil zeggen dat door participatie in het project en observatie in de verschillende projectvergaderingen en door het verrichten van aanvullende interviews met participanten, gegevens verzameld zijn. Hiermee wordt een beeld gevormd en een mening over het werkproces gegeven.



## 3 Resultaten

### 3.1 Resultaten

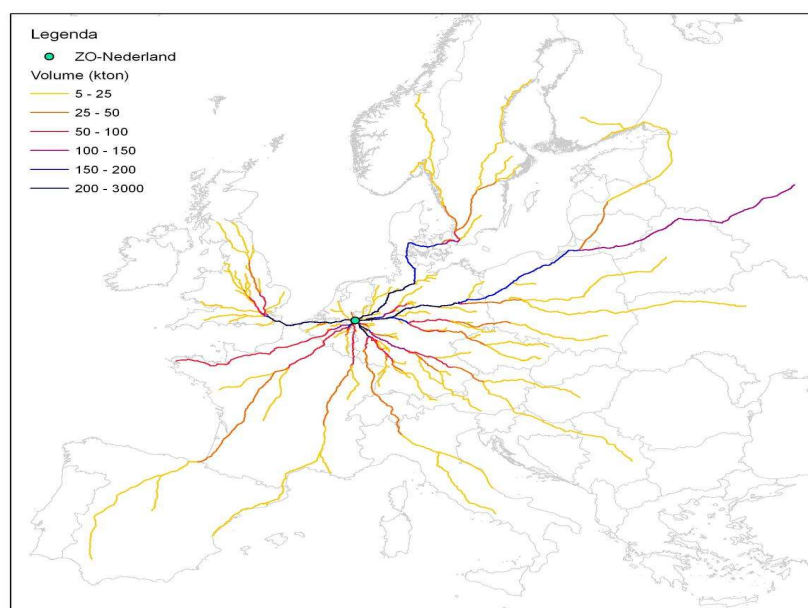
#### 3.1.1 *NetWURks*

TransForum heeft onderliggend project goedgekeurd op 29 Mei 2009. In de navolgende maanden is het bedrijfsconsortium gevormd waarna de doelstellingen zijn verfijnd en een aantal ontwerpen is gemaakt voor de projectuitvoering, het betreffen:

- Organisatie en beoogde resultaten (bijlage 3)
- Onderdelen van de beoogde business-case (bijlage 4)
- Het functioneel ontwerp van de model omgeving (bijlage 5)
- Omschrijving routes voor de CO2 rekentool (bijlage 6)

Najaar 2009 is WageningenUR begonnen met dataverzameling van de belangrijkste groente- en fruit stromen (31 producten) binnen de EU-27 en 13 omliggende landen (Rusland, Middellandse Zee gebied etc). Het betreffen gegevens van 2008. Voor 31 groente- en fruit producten is de productie verdeeld over 120 regionen in Europa en de afzet verdeeld over 520 regionen. Productie en afzet worden via 50 handelslocaties in Europa verhandeld. Uiteindelijk resulteert dit in meer dan 100.000 internationale transportstromen!

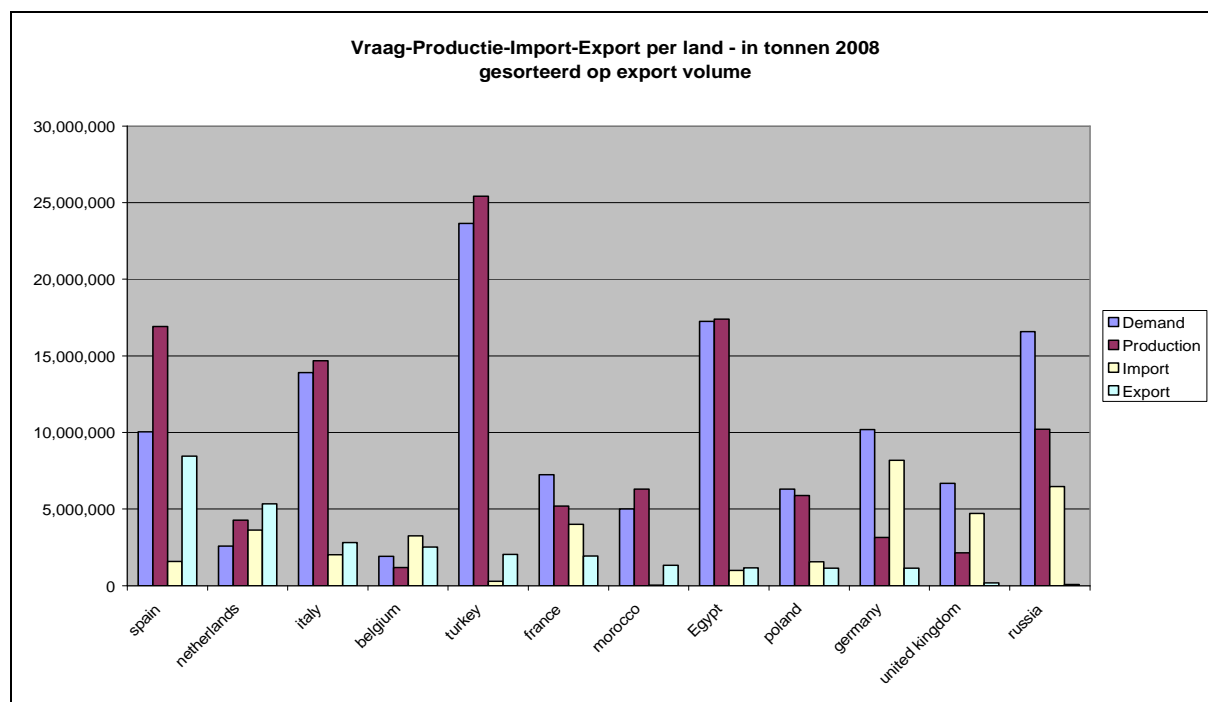
De totale groente en fruit consumptie voor deze 40 landen bedraagt 163 miljoen ton (volume). De internationale handel verzorgt 30% van deze consumptie oftewel 49 miljoen ton, waarvan 21 miljoen bestaat uit overzeese import. Nederland neemt 11% van de internationale handel voor zijn rekening, dit vertegenwoordigt 3,3% van de afzet. Met een thuismarkt afzet van 1,6% neemt Nederland een marktpositie in in Europa van  $3,3+1,6=4,9\%$  van de totale afzet, oftewel 8 miljoen volume ton. De regio FreshParkVenlo zet circa 1,5 miljoen ton per jaar om, circa 19% van de Nederlandse handel.



Figuur 3: Visualisatie van de Nederlandse export volume in Europa met een verdiscontering van het marktaandeel van Zuid-Oost Nederland.

### Resultaat 1 in relatie tot doelstelling 1:

Met de vaststelling van 5% Nederlandse marktaandeel in Europa komen belangrijke uitdagingen aan het licht; 68% van de Europese afzet speelt zich binnen de landsgrenzen af (Local for local) terwijl de internationale handel buiten Nederland om 27% van de afzet bedraagt.



Figuur 4: Histogram per land met totaal volumes van vraag, productie, import en export (exclusief processed, waste, feed). (\*) Zie bijlage 5 voor een beschrijving van de 31 groente en fruit producten.

Verder internationaliseren is belangrijk wil de Nederlandse vers sector haar marktpositie versterken:

- Met de vaststelling van 5% Nederlandse marktaandeel in Europa komen belangrijke uitdagingen aan het licht; 68% van de Europese afzet speelt zich binnen de eigen landsgrenzen af (“Local for local”) terwijl de internationale handel buiten Nederland om 27% van de afzet bedraagt.
- Een belangrijke ontwikkeling is de retaileis van responsiviteit, het hoogfrequent beleveren binnen 4 uur, jaarrond een breed assortiment. Wanneer Oost-Europese landen beleverd willen worden is deze eis niet alleen vanuit Venlo invulbaar.

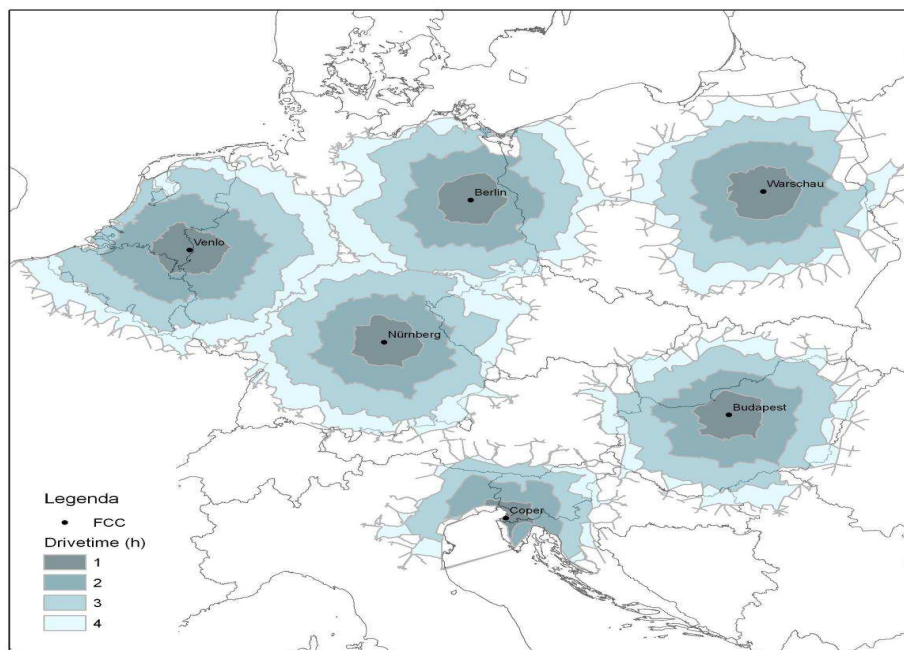
Verder internationaliseren vereist daarom internationale centra zodat de Nederlandse vers sector zich verder kan versterken. Maar waar dan en welke voordelen levert dit op? Daartoe heeft WageningenUR een logistiek optimalisatie model ontwikkeld waarin de prestaties van diverse ontwerpen voor het Europees groente en fruit netwerk zijn gekwantificeerd en gevisualiseerd. Het betreffen optimalisaties van logistieke kosten (vrachtwagen kilometers en short-sea) waarbij de bestaande voorkeuren op basis van handelsrelaties zijn losgelaten. De diverse logistieke parameters zijn gevalideerd in overleg met het bedrijvenconsortium. Bijlage 5 geeft een overzicht van functionaliteit in het model.

De eerste resultaten wijzen uit dat Berlijn, Warschau en Neurenberg de meest perspectiefvolle locaties zijn:

\* Neurenberg kan het “bruggenhoofd” vormen voor export vanuit Nederland (binnen 1 rijtijd), import vanaf de Middellandse Zee (binnen 1 rijtijd), met een grote lokale (Duitse) afzet en multimodaal bereikbaar (boot, trein). Neurenberg vormt de theoretisch optimale lokatie. In het toekomstige besluitvormingsproces zullen de organisatorische overwegingen zoals vastgesteld in de workshop “meewegen” in de definitieve lokatie. Een aantal bedrijven heeft een voorkeur voor München boven Neurenberg omdat München nu al een belangrijk logistiek knooppunt is en een groot consumentencentrum is.

\* Berlijn is een strategische belangrijke afzet lokatie waar nu al veel handel vanuit Nederland naar toe gaat. Daarbij kan het als hub een belangrijke rol gaan vervullen voor de verdere ontsluiting naar Oost-Europa.

\* Warschau is de strategische lokatie voor het ontsluiten van een nieuwe afzetmarkt en als poort naar Oost-Europa en Rusland. Polen onderscheidt zich van Duitsland omdat het veel meer een Local for local markt is (75%) ten opzichte van Duitsland (20%).



Figuur 5: Visualisatie van de levertijd (1 tot 4 uur) vanuit 6 Europese verscentra

Er kan (theoretisch) 38% op transportkosten bespaard worden, ruim de helft hiervan door kilometerbesparing en de rest door gebruik te maken van short-sea transport in plaats van vrachtwagens.

Berekeningen met de CO2 rekentool laten zien dat short-sea, binnenvaart en trein belangrijke CO2 emissie reducties geven ten opzichte van vrachtwagen transport. Import van Zuid-Europees product in combinatie met een lage productie emissie (geen verwarmde kassen) kan daardoor aan belang gaan winnen.

Modaliteit	Kg CO2 per ton kilometer
Vrachtwagen	0,1244
Binnenvaart schip	0,0480
Trein	0,0200
Shortsea schip	0,0073

Naast de kosten- en CO2 voordelen wordt tegelijkertijd voldaan aan de responsiviteit eis van de klant en kan tevens het Nederlands marktaandeel verder versterken in het internationale netwerk.

### **Resultaat 2 in relatie tot doelstelling 2:**

Een tweede belangrijk resultaat is dat (internationale) clusters voordeel bieden ten opzichte van individuele (bedrijfs)locaties. Fragmentatie resulteert in lagere beladinggraden en een minder breed assortiment (Zie onderstaande tabel 1).

Aantal potentiële clusterlocaties in Duitsland + Polen	3	10
Aantal trucks per dag op kleinste locatie (gemiddeld)	28	3,6
Percentage van het assortiment	100%	65%

Tabel 1: Aantal trucks per dag en assortiment bij 3 en 10 clusterlocaties in Duitsland en Polen.

In de tabelberekeningen is uitgegaan van gebundeld vervoer hetgeen bij 10 clusterlocaties al leidt tot slechts 3,6 vrachtwagens per dag op de locatie met het kleinste volume. Het is realistisch te veronderstellen dat bij meer afleverlocaties en/of bij vervoer door meerdere handelaren op dezelfde afleverlocatie, dit snel zal leiden tot lagere beladinggraden en een steeds smaller assortiment. Clustering geeft dus efficiencyvoordelen en een breder assortiment. Bovendien bieden Fresh Consolidatie Centra voordelen in termen van risicospreiding (arbeid, geconditioneerde opslag etc) en toegevoegde waarde (kennis, pakstations etc). Bij het inrichten van 3 Europese centra (Berlijn, Warschau, Neurenberg) is er voldoende schaalgrootte (geen fragmentatie) en alle retail DC's kunnen binnen 4 uur beleverd worden. Volgens de berekeningen kan het omzetvolume van Fresh Park Venlo daarbij ook nog licht stijgen. Resultaat 2 beantwoordt voor een deel doelstelling 2 van het consortium. TU Eindhoven doet momenteel nader onderzoek naar de diverse aspecten die resulteren in clustervoordelen en probeert deze tevens te kwantificeren.

### **Doelstelling 3: business case**

- Het huidige project heeft (nog) niet geleid tot de opstelling van een concrete business case waarbij stakeholders zich –gezamenlijk- verbinden aan activiteiten op een buitenlandse lokatie (doelstelling 3 van het FPVC, paragraaf 2.2).
- Met het beantwoorden van doelstelling 1 en 2 en de resultaten uit de gezamenlijke workshop is hiervoor echter wel een belangrijke voedingsbodem gelegd. Alle betrokken partijen zouden dan ook graag voortgaan met het project. Tevens zijn nieuwe bedrijven geïnteresseerd alsook uit andere vers-sectoren (o.a. FloraHolland)
- De volgende aspecten zijn belangrijk bij een verdere uitwerking:
  - Het uitwerken van business cases voor de 3 locaties met het bestaande consortium (en eventuele uitbreiding),
  - Demonstratieprojecten opzetten om te laten zien dat het werkt,
  - Lokale inbedding; cultuur, vergunningen, werkgelegenheid,

- Lokale infrastructuur: consumentencentrum, multimodaal, multifunctioneel, lokale productie, interesse retailers peilen.
- Onderlinge interactie tussen bedrijven en het verdelen van risico's en rendement
- Continu bespreken van ontwikkelingen in breed consortium van bedrijven en kenniswerkers. Organiseer de continue gezamenlijke betekenisgeving aan trends en ontwikkelingen en blijf als breed consortium gezamenlijk zoeken naar de wijze waarop optimaal te opereren binnen de dynamiek van de versmarkt.
- Het faciliteren door Fresh Park Venlo.

#### Organisatie: draagvlak en acceptatie

De allereerste bijeenkomsten met het FPV consortium zijn onderzoekend geweest. De internationale handel van de betrokken bedrijven concentreert zich op Duitsland. Ieder bedrijf afzonderlijk oriënteert zich op haar internationalisering strategie en zag in meer of mindere mate de noodzaak/kans van een gezamenlijk Europees cluster. Het wordt gezien als zeer strategisch waarbij onderlinge interactie noodzakelijk is en waarbij de voordelen van een gezamenlijk cluster nu reeds op het Fresh Park Venlo ervaren worden. Vanuit deze vertrekpunten hebben de bedrijven input geleverd voor de gewenste functionaliteit van een logistiek model.

- Het model is zeer belangrijk geweest in het goed onderbouwen van de “nulsituatie” 2008 om van daaruit potentiële voordelen vast te stellen. Zonder objectief en goed onderbouwd overzicht kan de discussie tussen participanten alle kanten opgaan. Om vanuit een complex overzicht aan gegevens gelijkgerichtheid te krijgen is essentieel voor toekomstige keuzes en partnervorming, juist omdat het gezamenlijk optrekken hierin vereist is.
- Gedurende dit proces is het onderlinge vertrouwen gegroeid dat Europese clusters voor Nederlandse en lokale stakeholders voordelen biedt, duurzaam is in termen van profit (winst), people (werk, productkwaliteit) en planet (CO<sub>2</sub>). Sommige ondernemers waren hier vanaf het begin van overtuigd, het betreffen dan vooral de logistieke dienstverleners en vastgoed ontwikkelaars. De betrokken handelaren waren in eerste instantie terughoudend met betrekking tot hun inschatting van de handelsvrijheid en keuze van logistiek dienstverleners. Zij stonden tegelijkertijd ook welwillend in de discussies over de voorwaarden waaronder een Europees cluster gestalte kan krijgen. De handel heeft dan ook te maken met een harde dagelijkse concurrentie en de sterke inkooppositie van (Duitse) retailers.
- De rol van de projectleider die kennis en netwerken verbindt is cruciaal en in dit project uitstekend ingevuld. Het betreft de interactie tussen het vertalen van behoeften uit de markt (bedrijfsleven) in een onderzoeksvraag (kennisinstellingen) en de onderlinge discussie van de gevonden inzichten. Het ontwikkelen van een gezamenlijke visie, het versterken van het draagvlak en het destilleren van resultaten

### 3.1.2 CO<sub>2</sub> rekentool

#### Belangrijkste uitkomsten

De CO<sub>2</sub> rekentool is belangrijk bij het objectief vaststellen van de broeikasgasemissies van verschillende vervoersmodaliteiten. Er zijn verschillende routes en modaliteiten gekozen (bijlage 6) voor het transport van tomaten. De gekozen combinaties geven een goede illustratie van de onderlinge verschillen. De rekentool laat zien dat tomaten geteeld in Marokko bij aankomst in Milaan een lagere broeikasgasemissie hebben dan Nederlandse, mits zij vervoerd zijn per kustvaartschip.

Broeikasgasemissies (kg CO <sub>2</sub> -eq/ton tomaten) per casus									
		NL		Marokko					
kg CO <sub>2</sub> -eq/ton tomaten		1a	1b	2a	2b	2c	2d	2e	2f
<b>Oplaveek + teelt</b>		877	877	607	607	607	607	607	607
<b>1e transport</b>	Vrachtwagen	2	2	2	2	2	2	2	2
	Trein								
	Binnenvaartschip								
<b>2e transport</b>	Shortsea								
	Vrachtwagen	137	25	25	25	162	513	364	18
	Trein		22	22	18				
	Binnenvaartschip				9				
	Shortsea			22	22	20			14
<b>Vrije schakel</b>		2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Totaal</b>		1018	928	680	685	793	1124	976	643

Figuur 6: broeikasgasemissies voor tomaten per casus/route

#### Overige uitkomsten:

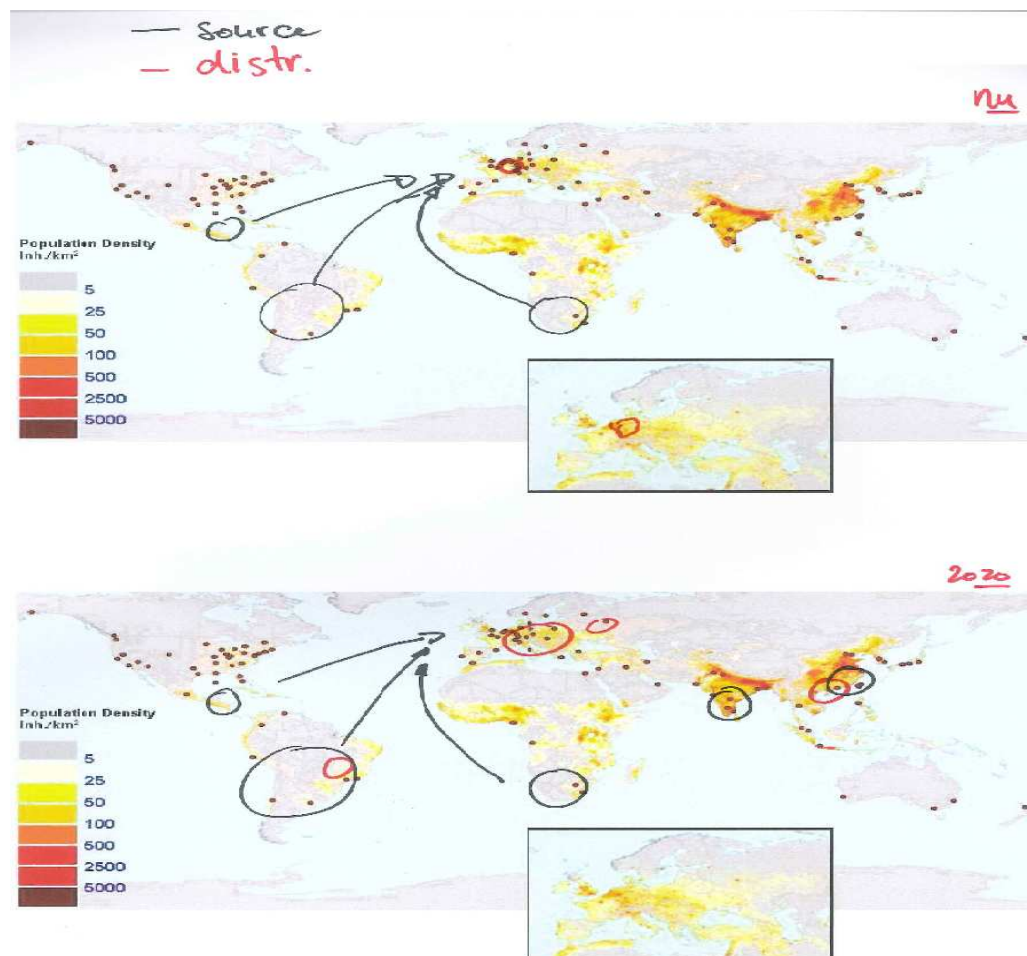
- Voor het transport van Nederland en Marokko naar Milaan zijn verschillende routes en transportmodaliteiten doorgerekend. Routes met relatief veel zeetransport hebben een relatief lage carbon footprint, terwijl vrachtwagentransport een relatief ongunstige uitwerking heeft op de carbon footprint van tomaten.
- Marokkaanse tomaten hebben in de teeltschakel een lagere broeikasgasemissie dan de Nederlandse, voornamelijk door de emissies die gepaard gaan met het verwarmen van de Nederlandse kas. Marokkaanse tomaten hebben in de teeltschakel een lagere broeikasgasemissie dan de Nederlandse, voornamelijk door de emissies die gepaard gaan met het verwarmen van de Nederlandse kas.

Voor een gedetailleerd verslag van de CO<sub>2</sub> rekentool verwijzen wij naar het rapport “Levenscyclus analyse (LCA) van Nederlandse en Marokkaanse tomaten voor de Milaanse markt – een vergelijking van carbon footprints” (Kernebeek, Splinter, WageningenUR-LEI, oktober 2010)

### 3.1.3 Workshop

#### Kennismaking

De workshop startte met een kennismakingsronde waarin de bedrijven gevraagd werd op twee wereldkaarten aan te geven waar zij op dit moment hun producten sourcen en afzetten en hoe dit naar verwachting in 2020 zal zijn. Er waren uiteraard wat verschillen tussen de bedrijven zichtbaar: waar de één reeds over de hele wereld opereert, blijft de ander zich liever richten op nabije markten. Maar de algemene tendens was duidelijk. Algemeen resultaat voor de sourcing was de uitbreiding van veelal Europa, (Zuid) Afrika en Zuid Amerika naar (Zuid)Europa, Afrika, Zuid Amerika en Azië (India, China). Voor wat betreft de afzet wordt er door veel bedrijven verwacht dat deze zal uitbreiden van Europa naar (Oost) Europa, Rusland, Azië (India, China) en ook Zuid Amerika (Brazilië).



Figuur 7: Schets van huidige en toekomstige groente en fruit stromen (2020) tijdens de workshop.

#### Basisontwerp

Vervolgens werden de aanwezigen gesplit in groepen. In de groepen werden aan 'de stille wand' aanvullingen gedaan op een ontwerp voor 'een cluster elders in Europa'. Zonder te praten dienden de aanwezigen het basisontwerp aan te vullen in de zogenaamde 'ja en...-modus'. Daarna werden de resultaten onderling plenair besproken en bediscussieerd hetgeen heeft geleid tot het volgende basisontwerp.

- De klant is uitgangspunt, kies een consumentencentrum, vestig daar een Fresh Park in samenwerking met lokale actoren, doch onderscheidend van de concurrentie (open marktplaats). Lokale inbedding is belangrijk en tevens dient het nieuwe cluster goed ontsloten te zijn, verbonden met Fresh Park Venlo en andere clusters.
- Het betreft een multi-bedrijven cluster, multi-functioneel (rail, weg, water), en multi-temperatuur (vries, droog, vers), passende gebouwen en parkmanagement. Het is belangrijk vanaf het begin een groot volume met snelle roulatie te creëren (efficiency) met veel functionaliteit zodat het cluster ook echt onderscheidend is.
- Maximale afstand tot retail DC's bedraagt 4,5 uur. Mogelijke locaties zijn Neurenberg en Berlijn (denk aan Nederlandse en Belgische havens, plus Koper voor Neurenberg).
- Samenwerking tussen diverse logistieke dienstverleners moet bewerkstelligd worden (voor bundeling en multimodaliteit). De koppeling met lokale aanvoer en overzeese import moet gemaakt worden, hoewel de aanvoer primair vanuit Nederland en België zal komen; de rest is toegevoegde waarde.
- Er moet een netwerk- en kennisuitwisseling gerealiseerd worden met Venlo en het land van vestiging. Start met 1 internationaal cluster en laat zien dat het werkt, er is een goed voorbeeld in de vorm van Fresh Park Venlo. Overige aspecten die een belangrijke rol spelen zijn: productontwikkeling op de lokale markt, marketing, de lokale arbeidspool, (beeld)veilen (handel en financieel en administratieve afwisseling) en investeerders.
- Samengevat 4L: Lokatie, lokale inbedding, logistiek en leren.

### Standpunten

Het vervolg van de workshop bestond uit de toepassing van 'de hoeden van Bono' (zie figuur 2): een methodiek waarbij partijen gestimuleerd worden om vanuit diverse standpunten (emotioneel, negatief, constructief en creatief) naar een vraagstuk te kijken.

Emotioneel	Laten we niet wachten, maar beginnen. Hoe worden voordelen/kosten/risicos verdeeld, dat is wel een complexe uitdaging, maar ook een kans. We hebben Fresh Park Venlo als voorbeeld.
Negatief	Cultuurverschillen, niet beschikbaar lokaal product, lage kwaliteit van uitgang producten, financieringsproblemen en lokale weerstand (politiek, concurrentie, cultureel, vergunningen, bureaucratie) vormen een risico. Het is niet mogelijk om voldoende volume en dus efficiency te genereren. We zijn al te laat. Er zijn grote (tegen)spelers die geen cluster ambiëren.
Constructief	We zien mogelijkheden tot duurzame clusters: profit, planet & people. Het concept is klantgericht en uniek (we zijn een voorloper). Het creëert lokale werkgelegenheid en samenwerking met lokale bedrijven levert ook business voor hen. Door te integreren met de lokale cultuur verhoogt de slagingskans en zal de 'trots' versterken. Sluit niemand uit en speel in op local to local. Nieuwe markten betekenen nieuwe kansen: uitbreiding sourcing/marktaandeel hogere responsiviteit, betere productkwaliteit, toegevoegde waarde activiteiten dicht bij de markt, breder assortiment, lock-in naar lokale retail, onderscheidend vermogen, structureel lagere kostprijs, lagere CO2 footprint, uitrolbaar concept en mogelijkheden tot het regelen van retourladingen en maatschappelijk verantwoord ondernemen.
Creatief	We kunnen in plaats van handel ook zelf lokale productie organiseren, een eigen retailformule opzetten. We kunnen verder kijken dan EU+ (opkomende economieën)



	<p>en een bijdrage aan de wereldvoedselvoorziening leveren. We kunnen virtuele netwerken opzetten beeldveilen, <a href="http://vershuys.global.com">vershuys.global.com</a> en “Venlo inside” CO2 credits. We kunnen het concept van een klimaatneutrale voedselketen wereldwijd uitrollen (energieproducerende kas, gerobotiseerd vervoer, recycling reststromen etc)</p>
--	--

#### Vervolg:

De bedrijven zijn zeer gemotiveerd om een business case uit te werken. Tot de plannen behoren onder meer het inventariseren van lopende initiatieven (ook degenen die niet uitsluitend op AGF gericht zijn), profilering op lokale markten, het peilen van de interesse van de lokale retailers, het verkennen van de (multimodale) infrastructuur ter plaatse, het zoeken van partners en het opzetten van een politieke lobby. Middels een pilot zouden de partijen graag laten zien dat het opzetten van een Europees vers park in de praktijk werkt.

Voor een gedetailleerd verslag van de workshop verwijzen wij naar het document “VENLOG workshop” (Wassenaar, Groot, Stijnen, Scheer, WageningenUR- FBR, december 2010)

#### *3.1.4 Procesmonitoring*

In 2009 hebben interviews plaatsgevonden met de bedrijven uit het consortium. Hierin is gesproken over de strategie van bedrijven binnen het Europese versnetwerk, trends en ontwikkelingen en de verwachtingen van de bedrijven ten aanzien van het project. Hieronder enkele uitspraken.

#### Interviews:

- De strategie richt zich erop meerdere centra in Europa te vestigen, dichtbij grote consumptiegebieden en via de kortste weg in verbinding met de belangrijkste productiegebieden in Nederland,
- Opdracht aan projectteam is: Ontwerp een totaal concept en breng de toegevoegde waarde duidelijk over naar de retailketen partijen,
- Nieuwe hub moet gericht zijn op nieuwe en kleine stromen, want veel dikke stromen hebben hun hubs al ontwikkeld,
- Sceptisch ten aanzien van hubontwikkeling, samenwerking in netwerk en krachtadig optreden in een markt waar retail dominant is en waar eigenbelang voorop staat,
- Voordelen met name in verpakken, personeel, koelen en uitwisseling goederen, evt energie,
- Duurzaam in relaties investeren,
- Door (Nederlandse) overproductie staan de prijzen onder druk. Door meer volume door het eigen bedrijf te laten gaan kan er geld worden verdiend. Uiteraard moeten er dan wel meer afzetmogelijkheden worden gecreëerd. Daar heb je vervolgens een goed afzetnetwerk voor nodig en collega handelaren in de nabije omgeving om altijd een breed assortiment beschikbaar te hebben,
- beschikbaarheid van producten uit nabij gelegen productiegebieden en interessante afzetmarkten,
- CO2 problematiek, restwarmte, lokale fabriek voor lokale productie.

#### Conclusies

- verschil in strategie tussen bedrijven,

- verschil in verwachtingen van VENLOg: van informatievoorziening, prikkels, tot versterken van relatienetwerk tot naar een totaalconcept,
- verschil in bekendheid met kennisontwikkeling, innovatie en samenwerking met kennisinstellingen,
- verschil in duurzaamheid ambitie: van hele lage verwachtingen tot door retail en concurrentie gedwongen inspanningen tot realiseren van duurzaamheid winst,
- de bedrijven geven relevante tips.

#### Kennisontwikkeling:

De praktijk van logistiek van versproducten is een natuurlijk en dynamisch proces van continue aanpassen en inspelen op veranderende stromen, producten en klanten. Een model kan patronen verhelderen, maar het is vrijwel onmogelijk om tot volledige informatie te komen. Het model heeft nieuwe inzichten opgeleverd over stromen (local for local), maar ook allerlei bestaande ideeën en vermoedens over geschikte locaties bevestigd.

De waarde van modelontwikkeling is vooral gelegen in interactie tussen wetenschap en praktijk. Het is een weerslag van ontwikkelingen en geeft een basis om er grip op te krijgen. Het draagt in het bijzonder bij aan het creëren van een momentum waarbij gezamenlijk betekenis wordt gegeven aan Europese versketen ontwikkelingen en de noodzaak wordt gevoeld om gezamenlijke initiatieven te nemen in het versterken van het VENLOg-consortium hierbinnen.

Beperkingen van het model zijn dat het geen handelseffecten, sociaal-maatschappelijke en bestuurlijke indicatoren bevat, terwijl deze ook een rol spelen in de besluitvorming.

#### Intermediaren:

Een belangrijke rol hierbij is weggelegd voor intermediaren tussen wetenschap en praktijk, onderscheid kan worden gemaakt in proces- en netwerkmakelaars, kennismakelaars. Hij vormt de verbinding tussen wetenschap en de praktijk van de verslogistiek en heeft een hele belangrijke rol gespeeld bij het bouwen van het consortium, het mobiliseren van het netwerk en de verbinding tussen model en praktijk:

- bouwen van netwerk
- spreekt taal van de ondernemers
- durft risico te nemen, ziet kansen en verkent nieuwe toekomst
- investeert in breed relatienetwerk

#### Samenwerking:

De belangrijkste waarde in het project is de interactie en gezamenlijke verkenning van het consortium – een brede groep Wageningse wetenschappers, met een groep uit het (logistieke) bedrijfsleven. Het project heeft bijgedragen aan het versterken van de relatie tussen Wageningen UR en Fresh Park Venlo/Greenport Venlo. Aan draagvlak buiten het consortium is, om eerder genoemde redenen, nog nauwelijks gewerkt, maar kan wel worden gezien als een voorwaarde voor gezamenlijke locatiekeuze en investeringen: plaatselijke initiatieven, overheden en beleid, maar ook de retail, als belangrijke schakel naar de consument.

Voor een gedetailleerd verslag van de procesmonitoring verwijzen wij naar het rapport “VENLOG procesverslag” (Gerritsen, Kranendonk, WageningenUR- Alterra, december 2010)

### **Doelstelling 4 (WageningenUR)**

De beschreven resultaten uit paragraaf 3.1 beantwoorden de doelstellingen van WageningenUR.

- Er is een instrumentarium ontwikkeld waarmee internationale netwerken van agro(food)stromen kunnen worden gemodelleerd, gekwantificeerd en gevisualiseerd. Zowel ten aanzien van logistieke voordelen als ten aanzien van CO2.
- Er zijn belangrijke nieuwe inzichten verworven ten aanzien van het belang van short-sea transport en de local for local productie.
- Er is een goede interactie bewerkstelligd tussen praktijk en wetenschap: belangrijke wensen van het bedrijfsleven zijn in het model opgenomen, aannames gevalideerd, volumestromen en voordelen zijn geobjectiveerd. Vanuit een complexe werkelijkheid is een gelijkgerichtheid ontstaan tussen participanten.
- De organisatievorm met een sterk intermediaire functie van de projectleider die praktijk en wetenschap verbind heeft uitstekend gewerkt.

### **Doelstelling 5 (TransForum)**

#### **3.2 Bijdrage aan TransForum doelstellingen**

In deze paragraaf beschrijven we de maatschappelijke relevantie van de resultaten met expliciete aandacht voor die ervaringen/lessen/inzichten die generiek zijn en bijdragen aan TransForum doelstellingen en gevolgtrekkingen

TransForum kreeg bij de oprichting een dubbele opdracht mee:

1. Ten eerste: ontwikkel voorstellen die ervoor zorgen dat de Nederlandse agrosector zich meer duurzaam kan ontwikkelen.
2. Ten tweede: geef aan hoe de Nederlandse kennisinfrastructuur aangepast kan worden zodat kennis betekenisvol is in te zetten om die voorstellen te realiseren.

##### *3.2.1 Duurzame ontwikkeling Nederlandse agrisector*

De Nederlandse agrisector kenmerkt zich door een sterke thuisproductie, een sterke doorvoer en toegevoegde waarde functie in combinatie met een kleine thuismarkt. Nederland neemt hiermee een unieke positie in Europa en de wereld in. Andere landen kenmerken zich meestal door een grote thuismarkt in combinatie met relatief veel eigen productie die voornamelijk in het eigen land wordt geconsumeerd (Local for local).

Internationaliseren vanuit Nederland vereist een andere visie vanuit de vaststelling dat:

- 70% van de Europese afzet binnen de landsgrenzen wordt georganiseerd en 30% bestaat uit internationale handel
- de internationale afzet vindt veelal plaats via de grootschalige retail welke onder andere vereist dat een breed assortiment jaarrond wordt geleverd met een levertijd van maximaal 4 uur (responsiviteit).

Vanuit deze vaststellingen moet geconcludeerd worden dat bij het beleveren van de Europese consument Nederland niet het enige handelscluster kan zijn! Grote consumentencentra bevinden zich

buiten Nederland en de productie vanuit overzee (exoten) en Zuid-Europa (winter) neemt toe. Deze vaststellingen biedt Nederland ook kansen door zelf actief te investeren in internationale clusters. De centrale boodschap luidt dan ook:

“(Net)werken in Europese logistiek  
levert het cluster Venlo extra marktaandeel,  
haar klanten hogere responsiviteit  
beiden lagere kosten en betere marge  
waardoor zij samen hun positie verstevigen”

Het opzetten en organiseren van een dergelijk cluster is een bewezen onderscheidend vermogen van agri b.v. Nederland (denk aan Fresh Park Venlo, Aalsmeer/Naaldwijk, Agriport A7, Terneuzen etc). De uitdaging ligt hem in een gezamenlijke aanpak van Nederlandse en lokale stakeholders waarbij alle ketenpartijen betrokken zijn (retail, lokaal vastgoed/personeel, handel, logistieke dienstverlening, teelt etc). Alleen dan kan spraken zijn van een duurzame ontwikkeling van de Nederlandse agrisector. Duurzaam in termen van werkgelegenheid / kenniscentrum en productkwaliteit (people), lage Carbon footprint en derving (planet) en winstontwikkeling (profit).

### 3.2.2 Kennisinfrastructuur en samenwerking

Om de beschreven duurzame ontwikkeling verder vorm te geven zijn is het nodig blijvend te investeren in:

- Samenwerking tussen stakeholders in een keten (kas – kassa)
- Samenwerking tussen Nederlandse en lokale (internationale) stakeholders
- Samenwerking tussen ketens (groenten en fruit, sierteelt, vlees, zuivel etc)
- Samenwerking tussen food en non-food voor Multi-modaal transport
- Samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen
- Samenwerking tussen kennisinstellingen
- Continue bespreken van ontwikkelingen in breed consortium van bedrijven en kenniswerkers (orgware), ondersteun inzichten met modelstudies (software) en valideer/test inzichten in de praktijk (hardware)
- Het innovatie- en transitie proces vereist ruimte om nieuwe inzichten te waarderen zodat een – gezamenlijk- gevoel van urgentie/mogelijkheden kan ontstaan. In deze zin is het bouwen van vertrouwen met een consortium belangrijker dan het bereiken van doelstellingen die bij projectaanvang geformuleerd zijn. De rol van projectleider/kennisregisseur is hierbij essentieel.

Alleen vanuit een echte win-win voor alle betrokkenen heeft een transitie proces kans van slagen. Agri-b.v. Nederland als internationale regisseur met toegevoegde waarde voor lokale ondernemers en consumenten.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### Conclusies

1. Berlijn, Warschau en Neurenberg zijn de meest perspectiefvolle locaties. In totaal is er (theoretisch) 38% transportbesparing te behalen terwijl de responsiviteit naar de klant verbetert en het internationale netwerk het Nederlands marktaandeel kan verhogen. Bij het onderzoek is een belangrijk inzicht ontstaan, namelijk dat “local for local” stromen 70% van de Europese afzet voor hun rekening nemen en de internationale handel 30%. Bij het opzetten van een Europees cluster is het daarom relevant om een deel van deze L4L aan de Nederlandse handel te verbinden. Het Nederlandse marktaandeel in Europa bedraagt 5% (Nederlandse thuismarkt 1,6%, internationale handel 3,3%)
2. (Internationale) clusters bieden voordeel ten opzichte van individuele (bedrijfs)locaties. Fragmentatie resulteert in lagere beladinggraden en een minder breed assortiment. Bovendien bieden Fresh Consolidatie Centra voordelen in termen van risicospreiding (arbeid, geconditioneerde opslag etc) en toegevoegde waarde (kennis, pakstations etc).
3. Short-sea, binnenvaart en trein geven belangrijke CO2 emissie reducties ten opzichte van vrachtwagen transport. Import van Zuid-Europees product in combinatie met een lage productie emissie (geen verwarmde kassen) kan daarmee aan belang winnen.
4. De modelomgeving NetWURks is belangrijk in het vaststellen van een –gezamenlijke- uitgangssituatie, aannames en resultaten. Het visualiseren van oplossingsrichtingen draagt positief bij aan een efficiënte besluitvorming. De CO2 rekenmethodiek is belangrijk voor het objectief vaststellen van broeikasgas emissies van vervoersmodaliteiten.
5. Draagvlak en acceptatie groeiden in het project. De afsluitende workshop heeft goed in beeld gebracht waar het basisontwerp van een Europees cluster aan moet voldoen en onder welke randvoorwaarden de bedrijven verder willen. De rol van de projectleider is cruciaal en is goed vervuld; het verbinden van kennis en netwerken.

### Aanbevelingen:

Het huidige project heeft (nog) niet geleid tot het opstellen van een business-case, hiervoor is wel een belangrijke voedingsbodem gelegd. De bedrijven zijn gemotiveerd om –samen- business-case(s) uit te werken waarbij de volgende aspecten belangrijk zijn:

- Het uitwerken van business cases voor de 3 locaties met het bestaande consortium (en eventuele uitbreiding)
- Demonstratieprojecten opzetten om te laten zien dat het werkt
- Lokale inbedding; cultuur, vergunningen, werkgelegenheid
- Lokale infrastructuur: consumentencentrum, multimodaal, multifunctioneel, lokale productie
- In beeld brengen van de verschillende belangen en criteria bij internationale cluster ontwikkelingen, vanuit de verschillende soorten van bedrijven. Bijvoorbeeld onderlinge interactie tussen bedrijven en het verdelen van risico's en rendement

- Continue bespreken van ontwikkelingen in breed consortium van bedrijven en kenniswerkers (orgware), ondersteun inzichten met modelstudies (software) en valideer/test inzichten in de praktijk (hardware)
- Het innovatie- en transitie proces vereist ruimte om nieuwe inzichten te waarderen zodat een – gezamenlijk- gevoel van urgentie/mogelijkheden kan ontstaan. In deze zin is het bouwen van vertrouwen met een consortium belangrijker dan het bereiken van doelstellingen die bij projectaanvang geformuleerd zijn. De rol van projectleider/kennisregisseur is hierbij essentieel.
- Het faciliteren door Fresh Park Venlo.

## **Bijlage 1: Publicaties**

Tot nu toe geen publicaties

In presentaties voor het Ministerie ELI en platform agrologistiek heeft FBR gebruik gemaakt van de verworven inzichten, zonder dat vertrouwelijke gegevens zijn getoond.

Op 17 januari tijdens de stuurgroep kunnen we vaststellen welke publieke uitingen gewenst zijn.

## **Bijlage 2: Namen en adressen van participanten**

### Fresh Park Venlo

Contactpersoon: Jan Vorstermans  
Contact: Venrayseweg 102  
5928 RH Venlo  
077-3235829  
jan.vorstermans@freshparkvenlo.nl

### Frankort & Koning BV

Contactpersoon: Paul Schreurs  
Contact: Venrayseweg 126  
5928 RH Venlo  
077-3897368  
p.schreurs@frankort.nl

### Visbeen Holding BV

Contactpersoon: Adrie Visbeen  
Contact: Langeweg 20  
3244 BH Nieuwe Tonge  
0187-607830  
avisbeen@visbeen.nl

### Seacon Logistics

Contactpersoon: Frank Hermans  
Contact: Celsiusweg 66  
5928 PR Venlo  
077-3275514  
fhermans@seaconlogistics.com

### Staay Food Group

Contactpersoon: Rien Panneman  
Contact: Koopliedenweg 3  
2991 LN Barendrecht



0180-618900

dir@staay.nl

#### Goodman

Contactpersoon: Ruud Weijmans

Contact: Freddy van Riemsdijkweg 24  
5657 EE Eindhoven  
040-2353310  
ruud.weijmans@goodman.com

#### Weijers Group GMBH

Contactpersoon: Marinus Geurtsen

Contact: Venrayseweg 102b  
5928 RH Venlo  
077-3068695  
robstoll@weijersgmbh.de

#### Nedapac BV

Contactpersoon: Harry Surminski

Contact: Venrayseweg 128b  
5928 RH Venlo  
077-3873311  
nedapac@nedapac.nl

#### Langfruit Fruit & Vegetables

Contactpersoon: Ron de Greeff

Contact: Venrayseweg 198  
5928 RH Venlo  
077-3236666  
info@langfruit.nl

Wageningen UR - LEI

Contactpersoon: Gerben Splinter  
Contact: Alexanderveld 5  
2585 DB Den Haag  
070-3358250  
Gerben.Splinter@wur.nl

WageningenUR – Alterra

Contactpersoon: Remco Kranendonk  
Contact: Droevendaalsesteeg 3  
6708 PB Wageningen  
0317 – 481938  
Remco.kranendonk@wur.nl

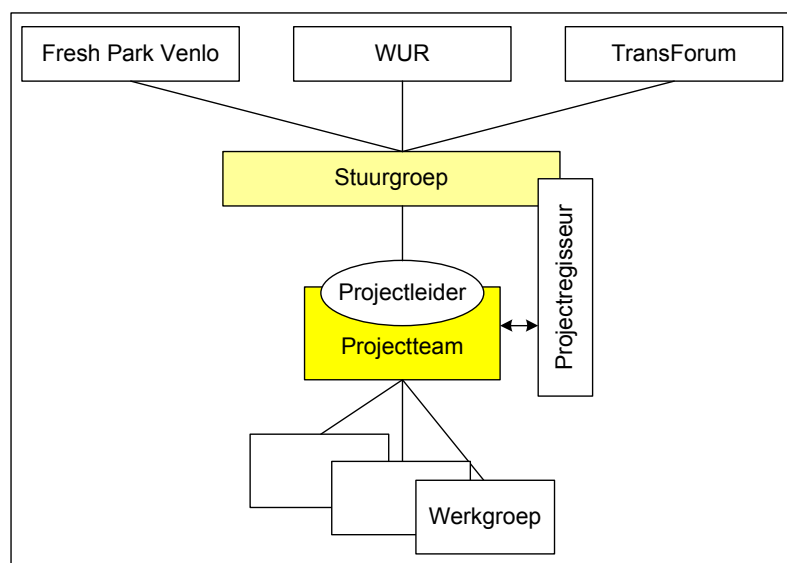
Wageningen UR - Wageningen University

Contactpersoon: Dr. R. (René) Haijema  
Contact: Hollandseweg 1  
6706 KN Wageningen  
0317-485976  
rene.haijema@wur.nl

Wageningen UR – FBR

Contactpersoon: Ir. A.J. Simons (SG) Ir. J. Groot (PL), Ir. F.P. Scheer  
Contact: Bornse Weilanden 9  
6708 WG Wageningen  
0317-480084  
arjen.simons@wur.nl  
jim.groot@wur.nl  
frans-peter.scheer@wur.nl

## Bijlage 3: Organisatie en beoogde resultaten



### Stuurgroep

- Jan Vorstermans/Jan Jansen (FPVenlo), Anne-Claire van Altvorst (projectregisseur),
- Arjen Simons (Voorzitter), Jim Groot/Frans-Peter Scheer (projectleiders)

### 1) Management werkgroep

DOEL 1: Projectorganisatie en business case

#### Beoogde resultaten 2009

- Consortium bedrijven verbreden.
- Gezamenlijk bepalen van relevante scenario's / internationalisering strategie
- Toegevoegde waarde en risico's voor het consortium / Venlo cluster vaststellen
- Go / no-go eind 2009; verbreed consortium met resultaat verplichting 3P Business Case

#### Beoogde resultaten 2010

- Business case opstellen WAAROM, WAAR, HOE, WIE
- Verfijnen op deelvragen 2009 en verbreden consortium / productgroepen / EU locaties etc
- Actieplan uitwerken voor een Europees verspark

#### Betrokkenen

- Jan Vorstermans /bedrijven consortium
- Jim Groot / Frans-Peter Scheer, Gerben Splinter

## 2) Modellen werkgroep

DOEL 2: Aanpak / Instrumentarium NetWURks

Beoogde resultaten 2009

- NetWURks
  - WAAR: agf/convenience
  - HOE: multimodaal
  - KPI's: kosten, service, kwaliteit, marktaandeel → Duurzaamheid (P,P,P)
  - Risico management / robuustheid / gevoeligheid analyse
  - Visualiseren en koppelen met GIS applicaties

Beoogde resultaten 2010

- NetWURks
  - Verfijnen op deelvragen vanuit 2009 en verbreden waar, hoe

Betrokkenen

- Michiel van Galen, Heleen Kernebeek (LEI), Rob Smidt, Igor Staritsky (Alterra), Roberto Rossi (ORL), Jim Groot, Hajo Rijgersberg, Seth Tromp, Martijntje Vollebregt (AFSG)

## 3) Kennis ontwikkeling werkgroep

DOEL 3: Versterken visie, leerervaringen en publicaties

Beoogde resultaten 2009

- Monitoring & evaluatie, Remco Kranendonk, Alterra
- Publicatie managerial ORL
- Publicatie clustering TUE

Beoogde resultaten 2010

- Monitoring & evaluatie, lessons learned
- Update (TransForum) visie Metropolitan Agriculture en Shared Value
- Publicatie modellen / instrumentarium

Deelnemers

- Remco Kranendonk, Anne Claire van Altvorst, Jack van der Vorst / Rene Hajema, Peter de Langen / Frank van den Heuvel (TUE), Frans-Peter Scheer.

## Bijlage 4: Business Case - onderdelen

Consortium, Consciousness (bewustwording), Communicatie, > Consumptie

- WAAROM, Wat is de t.w. van Venlo en EU verspark(en)
  - Aanleidingen & SWOT, nulsituatie + trends
  - Visie en (internationalisering) strategie
  - Sense of Urgency, Sense of Opportunity
  - Telers ZON / handelaren / LDV / klanten / FPV-vastgoed / internationale partners.
- WIE, stakeholder analyse individueel + cluster + netwerk
  - Bestaande en benodigde relaties / competenties (actieplan met rugnummers)
  - Draagvlak: hoe kom je tot actie, Wie is waar verantwoordelijk – de trekker?
  - Angst en vertrouwen bij verandering
- Leerervaringen / best practices / do's en dont's

Rendement – Risico – Robuustheid

- Rendement: WAAR, HOE
  - KPI's / duurzaamheid 3P
    - Profit: Omzet = Volume \* prijs (marge)
    - Planet: CO<sub>2</sub>, C2C
    - People: bestaansrecht, werkgever, moreel
      - Een gedeelde waarde die verder reikt dan het eigenbelang
      - Trage vragen / co-creatie
      - Gelijkwaardigheid / vertrouwde en veilige omgeving
      - Bereidheid tot delen / reputaties
      - Type mens: denken in beeld, taal, schema's etc
  - KPI's / Logistiek
    - Kosten: kilometer, koeling, vastgoed, derving
    - Service: levertijd / out-of-stock, assortimentsbreedte
    - Kwaliteit: versheid/houdbaarheid/derving
    - Marktaandeel, global versus local
- Risico's (*kwalitatieve risico's in relatie tot gekozen scenario's*)
  - Tegenstanders / inbedding locale cultuur, (mis)match bij overname
  - Omschakelkosten / opschalingskosten / complexiteit
  - Aantal jaren commitment vastgoed, bezettingsgraad
  - Mogelijke scenario's: conjunctuur, marktperspectief
  - Alternatieven (producten, markten, concurrenten)
  - Prioriteren risico's = Kans (van optreden) \* effect (van het risico) \* correctie
- Robuustheid:
  - Trade-offs tussen de KPI's (kosten versus service versus kwaliteit versus CO<sub>2</sub> versus people aspecten etc) en tussen scenario's (één t.o.v. meerdere EU versparken etc)

## Bijlage 5: Functioneel Ontwerp

In het functioneel ontwerp worden de “functies” beschreven die in de modelomgeving aanwezig zijn. Impliciet betekent dit ook dat daarmee de afbakening wordt aangegeven. Het model is en blijft een afspiegeling van de werkelijkheid. Wanneer de belangrijkste functies in het model aanwezig zijn is de kracht evenwel dat diverse scenario’s onderling kunnen worden vergeleken op rendement, robuustheid en risico. Het locatie-allocation model verbind consumptie met productie op regio nivo voor circa 40 landen in europa en direct omliggende landen.

### Producten (31)

- Appel, abrikoos, asperge, banaan, boon, kool, peen, bloemkool en broccoli, kersen, paprika, komkommer, aubergine, knoflook, druiven, grapefruit, citroen,, sla, mandarijn/clementine, meloen, champignons, uien, sinaasappels, erwten, perzik, peren, ananas, bes, spinazie, aardbeien, tomaat, watermeloen.

### Landen of continenten (45)

- EU-27, Noorwegen, Zwitserland, Oekraïne, Wit-rusland, Bosnië, Rusland, overig Europa, Marokko, Egypte, overig Afrika, Israël, overig Midden-Oosten, Turkije, overig Azië, Nafta, overig N-Amerika, Zuid-Amerika, Oceanië

### Ketenschakels

- Consumptie
  - Aantal inwoners per regio \* agf-consumptie per hoofd van de bevolking.
- (retail) DC’s
  - Duitse retail DC’s per retailer en locatie
  - Overige landen, iedere provinciehoofdstad per land
- Transport
  - Vrachtwagens, afstanden van het (hoofd)wegennet, rijtijdenbesluit
  - Short-sea, Afstanden tussen alle belangrijke havens
- Handel (collectie, verwerking)
  - Bestaande en potentiële locaties vastgesteld met het bedrijvenconsortium.
- Productie per regio

Voor een gedetailleerde beschrijving van de modelomgeving verwijzen wij de consortium leden naar het document “scenariobeschrijving voor Venlog” 11 juni 2010 (vertrouwelijk).

## Bijlage 6: Omschrijving van de routes voor de CO2 rekentool

In dit project worden acht cases uitgewerkt. Ieder case betreft een “teelt-modaliteit-transportroute” combinatie. De cases zijn gebaseerd op huidige bestaande routings en op potentieel te ontwikkelen routings. Voor de productie wordt een onderscheid gemaakt tussen tomaten geteeld in West Nederland en tomaten geteeld in Marokko, regio Agadir. Bij het transport worden de modaliteiten ‘vrachtwagen’, ‘trein’, ‘binnenvaartschip’, en ‘shortsea ship’ onderscheiden. Er worden bovendien meerdere routes uitgewerkt. De cases worden hieronder beschreven:

### *Case 1: Tomaten uit West Nederland*

Case 1a: Tomaten geteeld in West Nederland, die via Venlo naar Milaan worden getransporteerd met de vrachtwagen.

Case 1b: Tomaten geteeld in West Nederland, die via Venlo naar Milaan worden getransporteerd met de trein.

### *Case 2: Tomaten uit Marokko (regio Agadir)*

Case 2a: Tomaten geteeld in Marokko, die naar Rotterdam worden gebracht met een short sea schip en van daaruit volledig met de trein via Venlo worden gebracht naar Milaan.

Case 2b: Idem aan 2a, alleen vind transport van Rotterdam naar Venlo plaats met de binnenvaart.

Case 2c: Tomaten geteeld in Marokko, die naar Duinkerken worden gebracht met een short sea schip en van daaruit per vrachtwagen via Venlo worden gebracht naar Milaan.

Case 2d: Tomaten geteeld in Marokko, die volledig met de vrachtwagen vanaf Agadir – ferry naar Spanje – via Venlo worden gebracht naar Milaan.

Case 2e: Idem aan 2d, alleen vind transport per vrachtwagen nu niet plaats via Venlo maar direct van Agadir naar Milaan.

Case 2f: Tomaten geteeld in Marokko, die naar Genua worden getransporteerd met de shortsea schip en van daaruit per vrachtwagen worden gebracht naar Milaan.