



Route- en Kansenkaart Tuinbouwlogistiek

Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen

Colofon

Rapport: Report 2681

WFBR Projectnummer: 6234264000

BAPS nummer: BO-61-001-026-WF&BR

Versie: definitief

Reviewed door: dr. H.E.J. (Hilke) Bos-Brouwers

Gekeurd door: dr. M. (Mascha) Smit

Uitgevoerd door: Wageningen Food & Biobased Research (WFBR)

Gefinancierd door: Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur

Opdrachtgever: Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen



Dit rapport is: Openbaar

All rights reserved

Deze rapportage is verkrijgbaar via
<https://doi.org/10.18174/688755>

De opdrachtgever is gerechtigd dit rapport integraal openbaar te maken en ter inzage te stellen aan derden. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Wageningen Food & Biobased Research is het niet toegestaan om:

- a. dit door Wageningen Food & Biobased Research opgestelde rapport gedeeltelijk openbaar te maken of op een andere wijze gedeeltelijk openbaar te maken;

- b. dit rapport te gebruiken voor het doen van claims, het voeren van juridische procedures, voor (negatieve) publiciteit en voor werving in meer algemene zin;
- c. de naam van Wageningen Food & Biobased Research in een andere betekenis te gebruiken dan als auteur van dit rapport.

Het onderzoek dat in dit rapport is gedocumenteerd, is op objectieve wijze uitgevoerd door onderzoekers die onpartijdig handelen ten opzichte van de opdrachtgever(s) en sponsor(s).

Auteurs

drs. ing. J.C.M.A. (Joost) Snels

M.G. (Melanie) Kok MSc

ir. J.J. (Jim) Groot

Foto's

Shutterstock

Vormgeving

Monique Chermin dtp & vormgeving

© 2024 Wageningen Food & Biobased Research, instituut binnen de juridische entiteit Stichting Wageningen Research.

Postbus17, 6700 AA Wageningen, Nederland,
T + 31 (0)317 48 00 84
E info.wfbr@wur.nl
www.wur.eu/wfbr

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand van welke aard dan ook, of verzonden, in enige vorm of op welke manier dan ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of anderszins, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor onjuistheden in dit verslag

Inhoud

Colofon

Introductie

Proces en aanpak

Route- en Kansenskaart
Tuinbouwlogistiek

Programmatische aanpak

Governance

Stakeholders en Bronnen



Route 1: Energietransitie

Intro

Actie

Ondersteuning en randvoorwaarde

Planning



Route 2: Circulariteit

Intro

Actie

Ondersteuning en randvoorwaarde

Planning



Route 3: Gebiedsontwikkeling

Intro

Actie

Ondersteuning en randvoorwaarde

Planning



Route 4: Veranderende productiegebieden

Intro

Actie

Ondersteuning en randvoorwaarde

Planning



Tuinbouwlogistiek doorsnijdende onderwerpen

Intro

Digitalisering

Infrastructuur



Tuinbouwlogistiek overstijgende onderwerpen

Intro

Arbeidsmarkt

Disrupties in de aan- en afvoerketens

Handelsbarrières en -verdragen

Ondermijning

Introductie

Aanleiding

Nederland vervult nog steeds een prominente positie in de wereld binnen diverse (internationale) tuinbouwketens als internationale hub- of draaischijffunctie. Voor de logistieke inrichting geldt dat ruim 30% van al de vervoerde goederen (in gewicht) in Nederland agri-food¹ gerelateerd is, en dat de beladingsgraad van deze agri-food goederen over de weg 20% lager is dan het gemiddelde in andere sectoren [1]. Daarnaast wordt de agri-food sector, en daarmee ook de tuinbouwsector, gekenmerkt door de (hoge) bederfelijkheid van de tuinbouwproducten -of (te) snelle rijping- die vereist dat tuinbouwlogistiek hierop is ingericht en afgestemd.

De markt voor tuinbouw en uitgangsmaterialen verandert continue door nationale en internationale ontwikkelingen op het gebied van vraag en aanbod. Tevens doen er zich op mondiaal, Europees en nationaal niveau uitdagingen voor waar de Nederlandse sector van tuinbouw en uitgangsmaterialen op moet kunnen anticiperen. Hiervoor is het noodzakelijk dat de sector zich vanuit aanpassingsvermogen en veerkracht ontwikkelt. Een cruciaal aspect hierin is dat de inrichting van de tuinbouwketen & -logistiek continu verbetert, optimaliseert en, waar nodig, verandert om de ketenprestatie te vergroten. Dit biedt kansen om de tuinbouwlogistiek

¹ De agri-food sector is breder dan de tuinbouwsector alleen en omvat bijvoorbeeld ook melkveehouderij, vleeskalverij, varkenshouderij, pluimveehouderij en visserij en daarmee ook transportstromen als mest.

verder te verduurzamen en innovaties te implementeren die de positie van de sector toekomstbestendig maken.

Strategie

Het behouden en versterken van de leidende positie van Nederland als internationale hub of draaischijf vraagt om een gezamenlijke aanpak om verschillende uitdagingen aan te pakken. Vanuit Topsector perspectief vraagt dit om een coherente multi-actor aanpak over de gehele kennisketen. Deze programmatische samenhang in projecten valt uiteen in twee richtingen; (a) specifieke tuinbouwlogistieke vragen versus (b) generieke logistieke vragen waar de sector voor tuinbouw en uitgangsmaterialen een voortrekkersrol wil en kan spelen.

Doel

Gekoppeld aan bovenstaande strategie is er vanuit de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen de behoefte aan een aanpak die zowel voor de overheid als het bedrijfsleven de belangrijke en urgente onderwerpen adresseert om als Nederland leidend en toekomstbestendig te blijven in (internationale) tuinbouwketens. Deze Route- en Kansencarta ondersteunt in de formulering van de tuinbouwlogistieke onderzoekagenda en mogelijke publiek-private investeringen op de lange termijn.



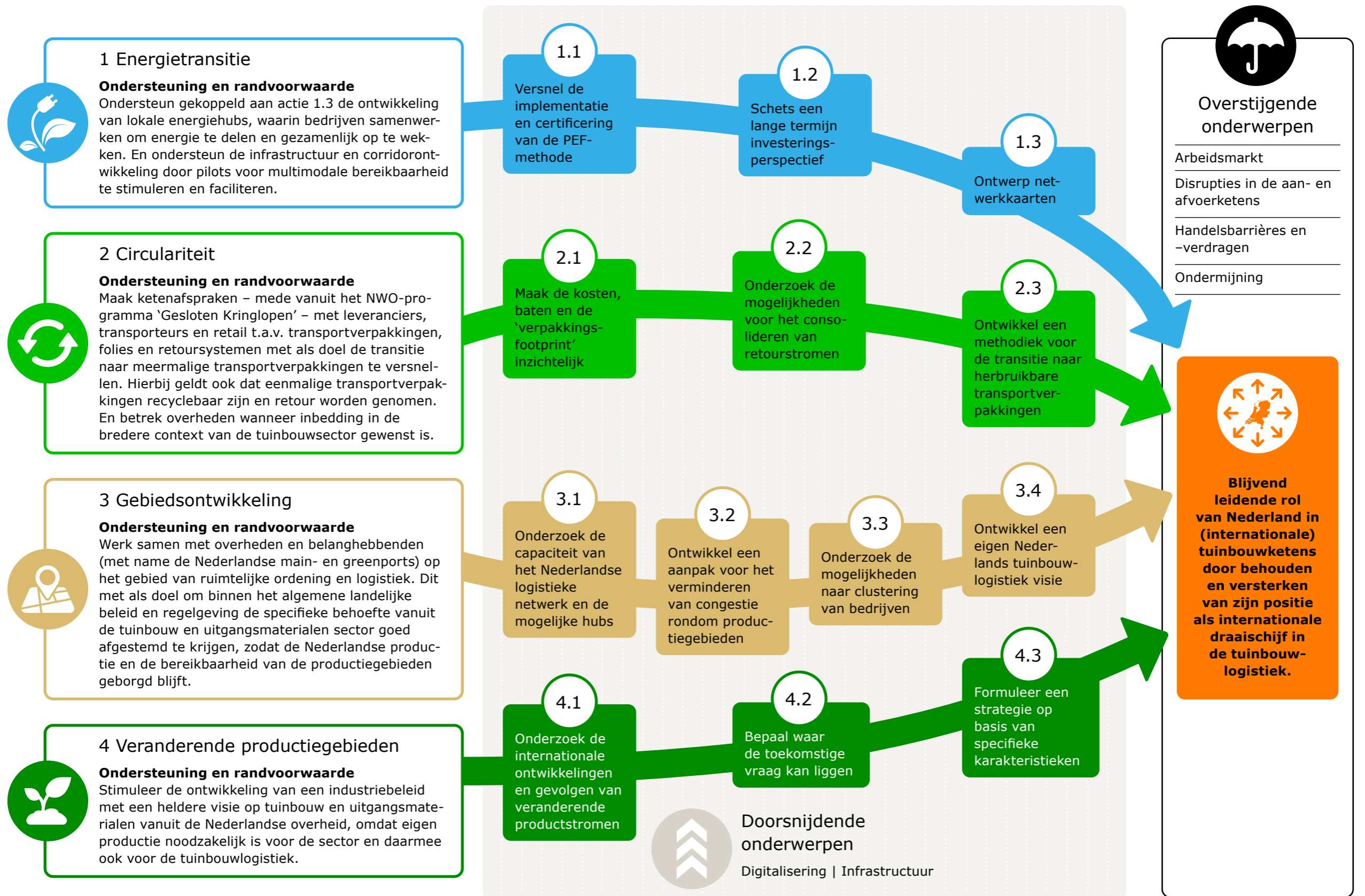
Scope

Deze Route- en Kansencarta richt zich op de tuinbouwlogistiek. Hieronder valt het transport, via de verschillende modaliteiten, en het logistieke netwerk dat nodig is voor zowel de productiekolom als handelsbedrijven (distributie, im-/export, handel en ver/bewerking) gericht op tuinbouwproducten variërend van groenten, fruit tot sierteelt.

Proces en aanpak

Het project is geleid en uitgevoerd door Wageningen Food & Biobased Research, in consultatie met een klankbordgroep uit het bedrijfsleven via het ondernemersplatform Verslogistiek van Greenports Nederland, en met procesbegeleiding vanuit Greenport West-Holland. (zie [Stakeholders](#))





Route- en Kansencartaat Tuinbouwlogistiek

Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen

Route 1: Energietransitie

Intro

Het gebruik van nieuwe vormen van (duurzame) energie vraagt om een andere inrichting van de tuinbouwlogistiek, zowel richting veranderende logistieke processen als om fysiek anders ingerichte infrastructuur. Voorbeelden hiervan zijn de inrichting van een nieuw multimodaal netwerk, maar ook de noodzaak tot aansluiting van voldoende laad- en tankstations gekoppeld aan het energienetwerk. Binnen de tuinbouwlogistiek wordt de energietransitie gezien als een essentieel proces om als Nederlandse sector ook in de toekomst duurzaam en leidend te blijven. Om dit te bewerkstelligen is er behoefte aan verbeterde infrastructuur voor energienetwerken en laadstations, wet- en regelgeving m.b.t. verduurzaming van het goederenvervoer, en multimodale bereikbaarheid.

Actie

- 1.1 Versnel de implementatie en certificering van de Product Environmental Footprint (PEF)-methode² (FloriPEFCR en HortiPEFCR). Gebruik hiervoor de basis van de HortiFootprint Category Rules (HFCR). Dit om zo de duurzaamheidsimpact van transport en be-/verwerking in de gehele (inter)nationale keten binnen de sector inzichtelijk te maken (integrale kostprijs en CO₂-emissie van logistiek).
- 1.2 Schets voor ondernemers in de (tuinbouw)logistiek een lange termijn investeringsperspectief op basis van huidige en toekomstige ontwikkelingen, wet- & regelgevingen en akkoorden/afspraken met betrekking tot o.a. het transportmiddel van de toekomst, het elektriciteitsnet, en het gebruik van alternatieve energiebronnen zoals waterstof, geothermie en groene stroom.
- 1.3 Ontwerp 'wat als' scenario's gevisualiseerd met netwerkkaarten waarop (langs logistieke corridors) zoekgebieden voor energiehubbs en toekomstige productielocaties (voor energie) worden aangegeven. Houd hierbij, op regionaal niveau, rekening met een toekomstige vraag naar alternatieve energiebronnen tijdens de productie en het transport van tuinbouwproducten.

² De Product Environmental Footprint (PEF) is een, in opdracht van de Europese Commissie, op levenscyclusanalyse (LCA) gebaseerde methoden om de potentiële milieu-impact van producten (goederen of diensten) gedurende hun levenscyclus op een geharmoniseerde wijze te meten en te communiceren.

Ondersteuning en randvoorwaarde

Ondersteun gekoppeld aan actie 1.3 de ontwikkeling van lokale energiehubbs, waarin bedrijven samenwerken om energie te delen en gezamenlijk op te wekken. En ondersteun de infrastructuur en corridorontwikkeling door pilots voor multimodale bereikbaarheid te stimuleren en faciliteren.



Route 1: Energietransitie

Planning

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Actie					
1.1 Versnel de implementatie en certificering van de PEF-methode op basis van de HFCR voor heel de sector					
1.2 Schets een lange termijn investeringsperspectief m.b.t. huidige en toekomstige ontwikkelingen					
1.3 Ontwerp 'wat als' scenario's gevisualiseerd met netwerkkaarten voor energiehubs en productielocaties (Volgend op route 4, actie 4.1)					
Ondersteuning en randvoorwaarde					
Ondersteun de ontwikkeling van lokale energiehubs, de infrastructuur en de corridorontwikkeling					



Route 2: Circulariteit

Intro

Circulariteit gaat vanaf 2026 een grote rol spelen binnen de tuinbouwlogistiek. Dan wordt de Europese verpakingsverordening (PPWR) van kracht, waarbij het gebruik van herbruikbare (transport)verpakkingen wordt gestimuleerd als onderdeel van een bredere aanpak om verpakkingsafval te verminderen [2]. Vanaf 1 januari 2030 mogen alleen herbruikbare verpakkingen worden gebruikt voor transportverpakkingen tussen verschillende locaties van hetzelfde bedrijf, of tussen verschillende bedrijven binnen hetzelfde EU-land. Daarnaast moet dan minstens 40% van overige transportverpakkingen, zoals pallets, kratten en containers, herbruikbaar zijn binnen een hergebruikssysteem, en vanaf 2040 moet dit gegroeid zijn naar minstens 70%. Vanuit de sector is er behoefte aan de ontwikkeling en inrichting van een circulaire keten waarbij het retourneren van (transport) verpakkingen wordt ingeregeld.

Actie

- 2.1 Maak de kosten, baten en de 'verpakkingsfootprint', inzichtelijk in de keten voor wat betreft de consumentenverpakkingen, transportverpakkingen en verpakkingsmaterialen. Dit inclusief de 'import' van verpakkingsmateriaal en specifiek voor de tuinbouw en uitgangsmaterialen sector.
- 2.2 Onderzoek de mogelijkheden voor het consolideren van retourstromen van consumentenverpakkingen, transportverpakkingen en verpakkingsmaterialen. Maak daarnaast standaardisatie van transportverpakkingen toepasbaar voor verschillende modaliteiten.
- 2.3 Ontwikkel een methodiek of 'beslisboom' om bedrijven binnen de sector te begeleiden met de transitie vanuit de huidige situatie naar het gebruik van herbruikbare transportverpakkingen. Dit met het gebruik van 100% recyclebaar (mono-) materiaal.

Ondersteuning en randvoorwaarde

Maak ketenafspraken – mede vanuit het NWO-programma 'Gesloten Kringlopen' – met leveranciers, transporteurs en retail t.a.v. transportverpakkingen, folies en retoursystemen met als doel de transitie naar meermalige transportverpakkingen te versnellen. Hierbij geldt ook dat eenmalige transportverpakkingen recyclebaar zijn en retour worden genomen. En betrek overheden wanneer inbedding in de bredere context van de tuinbouwsector gewenst is.



Route 2: Circulariteit

Planning

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Actie					
2.1 Maak zowel de kosten & baten als de 'verpakkingsfootprint' inzichtelijk	[Green bar]				
2.2 Onderzoek de mogelijkheden voor het consolideren van retourstromen			[Green bar]		
2.3 Ontwikkel een methodiek of 'beslisboom' voor meermalige transportverpakkingen	[Green bar]				
Ondersteuning en randvoorwaarde					
Maak ketenafspraken, mede vanuit het NWO programma 'Gesloten Kringlopen'	[Orange bar]				



Route 3: Gebiedsontwikkeling

Intro

Bij gebiedsontwikkeling gaat het om een goede balans tussen economische groei, leefbaarheid en milieu. Voor de Nederlandse tuinbouwlogistiek valt hieronder het optimaal inrichten van gebieden om logistieke processen efficiënter en duurzamer te maken, en beter te verbinden met (inter-)nationale markten. Er is vanuit de sector behoefte aan slimme logistiek. Denk hierbij aan de inzet van digitale technologieën zoals Artificial Intelligence, Internet of Things, en data-analyse voor transport en voorraadbeheer. Ook is er behoefte aan innovaties op het gebied van ruimte, mobiliteit en planning met behoud van de primaire productie en een goede bereikbaarheid. Denk hierbij aan aansluiting op multimodale logistieke hubs, verbindingen tussen main- en greenports³, en verminderde congestie.

³ Een mainport is een knooppunt van belangrijke transportroutes. Het woord is een specifiek Nederlandse beleidsterm en wordt vooral gebruikt om het (inter)nationale belang van de haven van Rotterdam en de luchthaven Schiphol te onderstrepen. Een greenport is de term die in Nederland wordt gebruikt voor een groot tuinbouwcluster, waarin planten, bomen, bollen, bloemen en groenten worden geproduceerd en verhandeld. De greenport wordt ook wel de 'derde mainport' genoemd. Nederland kent 8 greenports.

Actie

- 3.1 Onderzoek de capaciteit van het Nederlandse logistieke netwerk en de mogelijk hubs om de infrastructuur en bereikbaarheid te verbeteren. Neem de gevolgen bij groei en/of krimp van de Nederlandse en Europese markt hierin mee.
- 3.2 Ontwikkel een aanpak voor het verminderen van congestie rondom productiegebieden, in combinatie met mogelijkheden om activiteiten naar minder drukke regio's te verplaatsen.
- 3.3 Onderzoek de mogelijkheden naar clustering van bedrijven binnen een gebied om transportbewegingen te minimaliseren en samenwerking te bevorderen via gedeelde faciliteiten en diensten. Hierdoor kunnen er synergiën worden gecreëerd tussen telers, verwerkers en logistieke dienstverleners om kosten te verlagen en efficiëntie te verhogen. Dit is mede gebaseerd op het gebruik van een gezamenlijk energienetwerk.
- 3.4 Ontwikkel een eigen Nederlands tuinbouwlogistiek visie gericht op de ontwikkeling van een Europees (hub)netwerk met een focus op verbindingen tussen mainports en greenports om import- en exportstromen efficiënter te laten verlopen (daarbij ook een update van cijfermateriaal zoals 'Kracht van de agrologistiek').

Ondersteuning en randvoorwaarde

Werk samen met overheden en belanghebbenden (met name de Nederlandse main- en greenports) op het gebied van ruimtelijke ordening en logistiek. Dit met als doel om binnen het algemene landelijke beleid en regelgeving de specifieke behoefte vanuit de tuinbouw en uitgangsmaterialen sector goed afgestemd te krijgen, zodat de Nederlandse productie en de bereikbaarheid van de productiegebieden geborgd blijft.



Route 3: Gebiedsontwikkeling

Planning

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Actie					
3.1 Onderzoek de capaciteit van het Nederlandse logistieke netwerk en de hubs bij (Nederlandse en Europese) groei en/of krimp	■		}		
3.2 Ontwikkel een aanpak voor het verminderen van congestie rondom productiegebieden i.c.m. verplaatsing van activiteiten (<i>Link met route 1, actie 1.2 en actie 1.3</i>)	■				
3.3 Onderzoek de mogelijkheden naar clustering van bedrijven en het delen van faciliteiten			■		
3.4 Ontwikkel een tuinbouwlogistieke visie gericht op de ontwikkeling van een Europees (hub)netwerk (<i>Link met route 1, actie 1.3 en route 4, actie 4.1</i>)				■	
Ondersteuning en randvoorwaarde					
Werk samen met overheden en belanghebbenden om beleid en regelgeving op elkaar af te stemmen	■				



Route 4: Veranderende productiegebieden

Intro

Veranderende productiegebieden in de wereld hebben een grote invloed op de Nederlandse tuinbouwlogistieke sector. Ondanks dat <7% van de totale productie van groenten en fruit internationaal verhandeld wordt als versproduct, en dan voornamelijk binnen continenten en vaak tussen buurlanden, zorgen veranderende productiegebieden voor andere transportstromen [3]. Hierdoor worden bepaalde producten, die eerder via Nederland werden verhandeld, steeds vaker rechtstreeks van het productiegebied naar land van bestemming vervoerd. Ook zien we een verschuiving van landen die deze rol steeds verder overnemen. Zo is Polen van de veertiende naar negende positie gestegen op de lijst van 's werelds grootste groente importeurs, wat zijn steeds belangrijker wordende positie als handels hub in Centraal-Europa weerspiegelt [4]. Vanuit de tuinbouwlogistiek is er behoefte aan het behoud van eigen productie in Nederland en toegevoegde waarde activiteiten in de handel van groenten, fruit en sierteelt.

Actie

- 4.1 Onderzoek de internationale ontwikkelingen en gevolgen van veranderende sector gerelateerde productstromen van, naar en binnen Nederland (bijv. als gevolg van geopolitiek, eiwittransitie, klimaatverandering, biodiversiteits- en vergroeningseisen), en hoe hier vanuit tuinbouwlogistiek oogpunt op ingespeeld kan worden (bijv. het langer of juist korter worden van ketens (local-for-local)).
- 4.2 Bepaal waar de toekomstige vraag kan liggen voor Nederlandse tuinbouwproducten en wat de belangrijkste tuinbouwproducten worden uit andere productiegebieden binnen de EU, aan de hand van consumptiepatronen en integrale kostprijsberekeningen.
- 4.3 Formuleer een strategie op basis van specifieke karakteristieken van de verschillende product-categorieën, zoals sierteelt, groenten, fruit en startmateriaal voor het benutten van kansen en het aanpakken van bedreigingen m.b.t. logistiek.

Ondersteuning en randvoorwaarde

Stimuleer de ontwikkeling van een industriebeleid met een heldere visie op tuinbouw en uitgangsmaterialen vanuit de Nederlandse overheid, omdat eigen productie noodzakelijk is voor de sector en daarmee ook voor de tuinbouwlogistiek.



Route 4: Veranderende productiegebieden

Planning

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Actie					
4.1 Onderzoek de internationale ontwikkelingen en gevolgen van veranderende sector gerelateerde productstromen	██				
4.2 Bepaal de toekomstige vraag voor Nederlandse tuinbouwproducten			██████████		
4.3 Formuleer een strategie op basis van karakteristieken van de verschillende productcategorieën <i>(Link met route 3, actie 3.4)</i>				██████████	
Ondersteuning en randvoorwaarde					
Stimuleer de ontwikkeling van een industriebeleid met een heldere visie op tuinbouw en uitgangsmaterialen	██				



Tuinbouwlogistiek doorsnijdende onderwerpen

Intro

Door de stakeholders zijn ook onderwerpen benoemd die een zogenaamd 'doorsnijdend' karakter hebben, te weten 'Digitalisering' en 'Infrastructuur'. Dit zijn onderwerpen die voor uitdagingen zorgen in bijna alle 4 de uitgewerkte routes, maar ook spelen in zowel de brede context van de tuinbouw- als de logistieke sector. Deze doorsnijdende onderwerpen worden binnen deze Route- en Kanskaart niet verder uitgewerkt zoals wel voor de 4 routes is gedaan. Belangrijker voor deze doorsnijdende onderwerpen is dat vanuit de Topsector T&U het onderwerp tuinbouwlogistiek en de 4 routes nadrukkelijk ingebracht worden in lopende digitaliserings- en infrastructurele initiatieven binnen de eigen Kennis- en Innovatie agenda. En waar nodig wordt geadviseerd om aansluiting te zoeken bij andere relevante Topsectoren zoals bijvoorbeeld Topsector Agri & Food, Topsector Logistiek en Topsector Energie.

Digitalisering

Digitalisering wordt veelal gezien als mogelijke invulling van, of oplossing voor, de geschetste uitdagingen en ontwikkelingen in de tuinbouwlogistiek m.b.t. data-beschikbaarheid en transparantie binnen de keten (cirkels) omtrent retourstromen (verpakkingsmaterialen, grondstoffen, ...), beladingsgraad, en veiligheid. Het gaat hierbij vooral om het delen van data door de samenwerkingspartijen in de logistieke tuinbouwketen om te



komen tot een veiligere en transparantere keten, wat weer kan leiden tot tijdsbesparing, verbetering van efficiency & capaciteitsbenutting en daarmee lagere transportkosten voor bedrijven. Huidige initiatieven die al lopen zijn o.a. de CS4NL-call (beschermen van ingewikkelde processen die betrokken zijn bij de productie en distributie van tuinbouwproducten binnen de voedselproducten), 'Samenwerken aan innovatie' (Europees Innovatie Partnerschap/ EIP), 'Digitalisering van Topsector T&U', 'Data gedreven logistiek van Topsector Logistiek', en 'Digitale Infrastructuur Logistiek' van het Nationaal groeifonds. Gezien de hoeveelheid

is het van belang dat Topsector T&U binnen deze initiatieven synergie zoekt vanuit de specifieke uitdagingen geformuleerd in de 4 routes van deze Route- en Kanskaart Tuinbouwlogistiek.

Infrastructuur

Hoewel infrastructuur een belangrijk onderwerp is voor de tuinbouwlogistiek, wordt dit ook ondervangen door andere sectoren. Met de Goederenvervoeragenda stelt het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat bijvoorbeeld de prioriteiten voor het integrale mobiliteitsbeleid voor goederenvervoer en logistiek. Infrastructurele oplossingen vallen buiten de invloedssfeer van Topsector T&U, maar wel kan er vanuit Topsector T&U aangegeven worden waar bepaalde vernieuwing en aanpassing gewenst is om doorstroming te garanderen die specifiek deze sector aangaan. Hierbij moet ook gedacht worden aan oplossingen die verder gaan dan alleen direct infrastructuur gerelateerde initiatieven, zoals het slimmer gebruiken van de bestaande infrastructuur door modalshift, digitalisering/ keten transparantie (zie doorsnijdende onderwerp 'Digitalisering'), rekeningrijden, et cetera.



Tuinbouwlogistiek overstijgende onderwerpen

Intro

Uit de literatuurstudie en de interviews met de stakeholders zijn ook onderwerpen naar voren gekomen die breder zijn dan tuinbouwlogistiek alleen. Dit zijn de onderwerpen 'Arbeidsmarkt', 'Disrupties in de aan- en afvoerketens', 'Handelsbarrières en -verdragen' en 'Ondermijning'. Uitdagingen, ontwikkelingen en bedreigingen binnen deze onderwerpen spelen over het algemeen sector breed en zijn vaak zelfs sector overstijgend, waardoor ook oplossingen en kansen in een bredere context gezocht moeten worden. Daarom worden deze tuinbouwlogistiek overstijgende onderwerpen wel geduid maar niet verder uitgewerkt in deze Route- en Kansencarta. Het advies is om hiervoor een proces van stakeholder consultaties op te zetten met afgevaardigden uit zowel de tuinbouw en uitgangsmaterialen sector als andere sectoren om een brede inventarisatie en 'witte vlekken analyse' te maken van lopende initiatieven waarop aangesloten kan worden, en om voor wat betreft de 'witte vlekken' tot een (aanvullende) Route- en Kansencarta te komen.

Arbeidsmarkt

De logistieke sector kampt met krapte op de arbeidsmarkt. Vooral de transportsector heeft daar last van; 31% van de medewerkers in de transportsector is 55 jaar of ouder, wat veel meer is dan het nationaal gemiddelde van 23% [5]. De arbeidsmarkt in de sector



blijft naar verwachting krap. Oorzaak is de grote vervangingsvraag door vergrijzing en uitstroom naar pensioen, en vanwege de verwachte economische groei wordt er ook nog meer vraag naar personeel verwacht [6]. Voor de tuinbouw en uitgangsmaterialen sector zijn landelijke ontwikkelingen en initiatieven om hierop in te spelen van groot belang waarbij technologische innovaties een uitkomst zouden kunnen bieden. Van daaruit is het belangrijk om goed inzicht te krijgen in de specifieke uitdagingen en dus ook oplossingen voor de tuinbouw en uitgangsmaterialen sector.

Disrupties in de aan- en afvoerketens

Op internationaal niveau geldt dat disrupties in de aan- en afvoerketens invloed hebben op de tuinbouwlogistiek; zo hebben we gezien dat blokkades, zoals van het Suezkanaal, grote impact hebben op mondiale transportstromen en dus ook op de Nederlandse handel. Op nationaal niveau speelt dit ook, bijvoorbeeld als gevolg van steeds extremere waterstanden in de Nederlandse rivieren en kanalen is er sprake van verminderde inzet



van binnenvaart als transportmodaliteit. Dit heeft vervolgens gevolgen voor de mogelijkheden van de modalshift van weg naar water. Kortom, disrupties kunnen zowel gekenschetst worden als incidentele gebeurtenissen die niet of lastig te voorspellen zijn maar met een grote impact, of ze vinden hun oorzaak in ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld het klimaat waardoor de kans op disrupties toeneemt en misschien wel blijvend zijn. De invloed vanuit de tuinbouw en uitgangsmaterialen sector om ze te voorkomen is er over het algemeen niet, maar de sector kan hier wel op anticiperen door middel van bijvoorbeeld risicoanalyses en het anders of flexibeler inrichten van de huidige ketens.

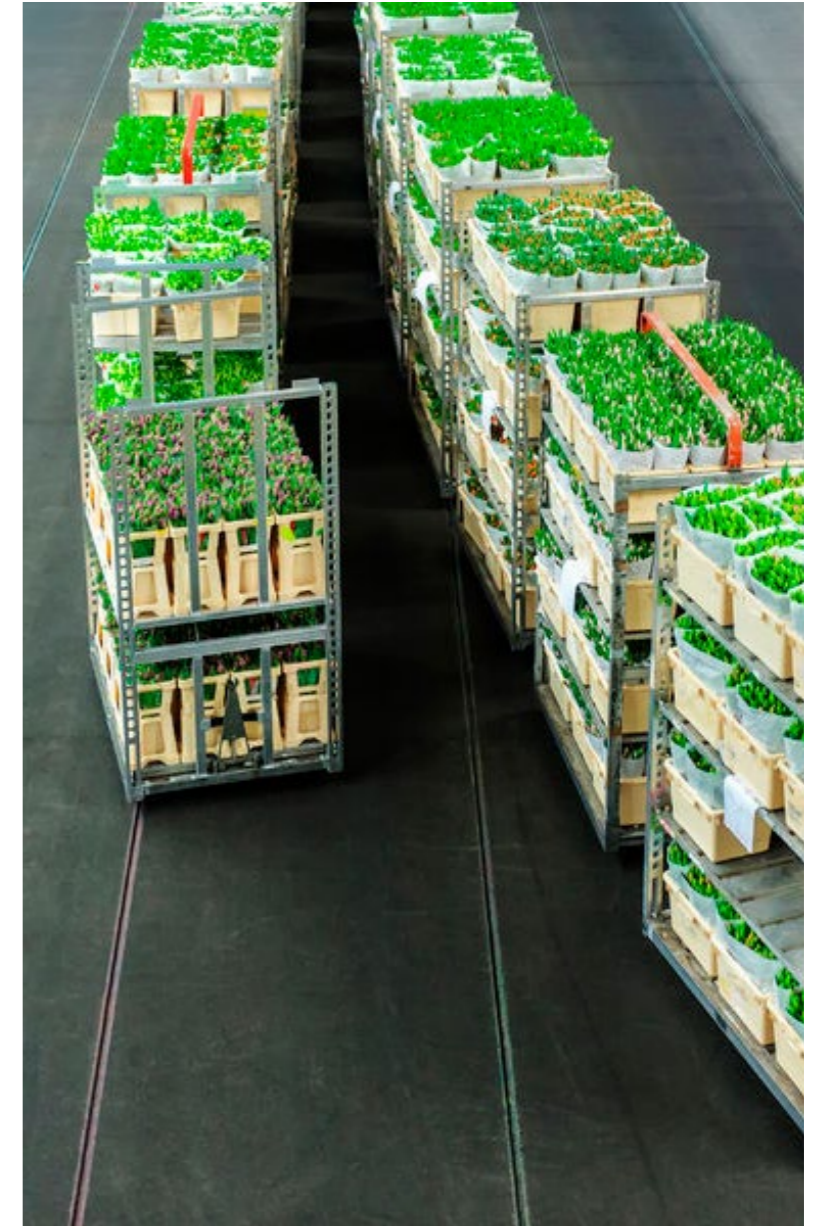
Handelsbarrières en -verdragen

Handelsbarrières en -verdragen is een belangrijk onderwerp voor de tuinbouwlogistiek. Een gelijk speelveld is hierbij van belang. Stakeholders geven aan dat de regelgeving in Nederland soms strenger wordt toegepast en gehandhaafd dan in andere Europese landen, waardoor het soms rendabeler is om voor de productie of verwerking uit te wijken naar die andere landen. Verder spelen de gevolgen van de recent weer opgelaaide 'handelsoorlogen' waarbij im- en export-tarieven onder druk staan, of zelfs 'handelsboycots' die hele markten afsluiten. Momenteel ontbreekt een goed inzicht in wat de impact is van handelsbarrières en -verdragen op de positie van Nederland als logistieke

draaischijf, terwijl afgevaardigden binnen de sector tuinbouw en uitgangsmaterialen aangeven hier wel behoefte aan te hebben.

Ondermijning

Ondermijning is een groeiend probleem in de tuinbouwlogistiek, met de aanvoer, distributie en doorvoer van steeds grotere hoeveelheden 'bijgeladen drugs'. Dit geldt met name voor de groente en fruit sector, en de import vanuit Midden- en Zuid-Amerika. Maar het speelt ook bij de productie en uitvoer van grote hoeveelheden wiet en synthetische drugs vanuit Nederland waarbij op illegale wijze gebruik wordt gemaakt van de fijnmazige distributiestructuur in de sierteeltsector. Gezien de ernst van het probleem lopen er al veel initiatieven zoals het Programma Transport Facilitated Organized Crime (TFOC) van de landelijke eenheid van de politie, en het programma 'Weerbare sierteeltsector'. Voor de Topsector T&U is het belangrijk om goede aansluiting te vinden bij deze lopende initiatieven en te verkennen of meer (actiegericht) onderzoek nodig is.



Programmatische aanpak

In deze Route- en Kansencarta zijn de verschillende activiteiten logisch gegroepeerd in 4 routes. Deze activiteiten kunnen soms min of meer opzichzelfstaand uitgevoerd worden, terwijl andere juist in samenhang met andere activiteiten uit dezelfde of een andere route tot uitvoering moeten komen. Vaak is dit het gevolg van een volgtijdelijkheid, maar het kan ook zo zijn dat activiteiten raakvlakken hebben met de zogenaamde tuinbouwlogistiek overstijgende- en/of doorsnijdende onderwerpen. Om te borgen dat de uit te voeren activiteiten effectief zijn, en daadwerkelijk impact zullen

genereren, is het van belang dat bij de vertaling van de Route- en Kansencarta in een uitvoeringsprogramma, de ondersteuning en randvoorwaarde gecreëerd worden om te borgen dat gedurende de looptijd van het programma het geheel in samenhang kan worden uitgevoerd.

De waarde van het onderzoek voor de sector wordt dus groter als er gestuurd wordt op het versterken van de connecties tussen de activiteiten uit de verschillende routes. Daarom adviseren we om een programmatische aanpak te hanteren waarin verschillende routes en

kansen in samenhang kunnen worden uitgewerkt om het doel te bereiken; **Blijvend leidende rol van Nederland in (internationale) tuinbouwketens door behouden en versterken van zijn positie als internationale draaischijf in de tuinbouwlogistiek.**

Binnen deze programmatische aanpak wordt geadviseerd om:



Vanuit Topsector T&U initiëren van het systematisch verzamelen van data m.b.t. de handelsstromen (laatste keer was in 2018).

Deze data vormen een noodzakelijke basis voor het voeren van (strategisch) beleid, zowel vanuit de overheden alsook het bedrijfsleven. En vormen daarmee een goede onderlegger voor de programmatische aanpak als fundament voor de formulering van de tuinbouwlogistieke onderzoekagenda en mogelijke publiek-private investeringen op de lange termijn.



Zo veel als mogelijk samen met het bedrijfsleven business cases te ontwikkelen waarbij vanuit kennisontwikkeling gekomen wordt tot raakvlakken en overeenkomsten, keuzes en noodzakelijke investeringen.



Te kiezen voor een Use Case gerichte aanpak voor het uitwerken van gedragen scenario's.



Governance

Deze Route- en Kansencarta voorziet in een programmatische aanpak voor een groot aantal wisselende activiteiten over een langere periode. Hiervoor is het nodig om allereerst het proces van het **vastleggen van eigenaarschap** in te gaan om, o.a. samen met de partijen betrokken bij de totstandkoming van deze Route- en Kansencarta, eigenaarschap bij de routes en acties te verkennen en vast te leggen. Om vervolgens continuïteit en flexibiliteit te waarborgen, wordt geadviseerd te werken met:

Een procesregisseur: De procesregisseur houdt in de gaten dat de verschillende projecten en activiteiten tijdens de uitvoering in balans blijven, spreekt partijen aan op hun toezeggingen, steunt pioniers en roept waar nodig partners bijeen om knelpunten op te lossen.

Programmaraad voor de procesregisseur: Om de projectregisseur te helpen en scherp te houden is er een overleg te overwegen met vaste branchevertegenwoordigers, senior stakeholders, externe adviseurs en project vertegenwoordigers. Hierbij wordt bijvoorbeeld gedacht aan een Topsector vertegenwoordiger, een Mainport en een Greenport vertegenwoordiger en brancheorganisaties voor productie, handel en transport. Deze raad geeft een strategische richting, bewaakt de voortgang en samenhang tussen projecten en neemt besluiten over grote wijzigingen.

Een bijstelling van de programmatische aanpak: Om te zorgen dat actuele ontwikkelingen worden meegewogen en het in 2025 gemaakte programma flexibel wordt uitgevoerd, is er minstens eens per twee jaar een workshop om dit document te actualiseren.

Projectmanager per route: Elke route bestaat uit een aantal samenhangende projecten die aangestuurd worden door een projectmanager.

Stuurgroep per route: Elke individuele route binnen het programma kan een eigen stuurgroep hebben, die rapporteert aan de programmaraad.

Project: Een project kan een onderzoeksproject zijn en meerdere jaren lopen. Hierbij zijn individuele bedrijven of brancheorganisaties betrokken samen met een onderzoeksinstituut. Ook kunnen er projecten bestaan die hoofdzakelijk door het bedrijfsleven uitgevoerd worden. Hierbij werken meerdere bedrijven samen met brancheorganisaties. De Topsector T&U kan dit laatste ondersteunen door randvoorwaarden te creëren en faciliteiten beschikbaar te stellen waardoor samenwerking vergemakkelijkt wordt.



Stakeholders en Bronnen

Stakeholders



GREENPORT
West-Holland



provincie
Zuid-Holland

Met bijdrage vanuit het Innovatiepact van Greenport West-Holland door dr. Douwe Frits Broens

Geïnterviewde partijen en deelnemers workshops

- Alex Andersen B.V.
- Buck Consultants International
- Circulair Plastics
- Container Centralen
- Dutch Fresh Port
- Dutch Flower Group
- Greenport Aalsmeer
- Greenports Nederland
- Greenport West-Holland
- Newwen / van Vliet Containers
- Provincie Zuid-Holland
- Royal Flora Holland
- Supply Chain Valley
- TKI Dinalog
- VGB
- Wageningen University

Bronnen

- [1] Rademakers, K. W. J. F., Levelt, M., & van Bossum, J. J. (2018). Factor 6 realiseren in Agri-Foodlogistiek: no data, no glory!. Abstract from Vervoerslogistieke Werkdagen 2018, Vaals, Netherlands
- [2] www.verpakkingsmanagement.nl
- [3] www.agf.nl
- [4] www.rabobank.com
- [5] www.warehousetotaal.nl
- [6] www.stl.nl

