

# Partituur naar de top

## Adviesrapport Topteam Logistiek

Juni 2011

# Samenvatting en Inhoudsopgave

Voorwoord	6
-----------	---

1 De Topsector Logistiek	7
--------------------------	---

<b>De economische kracht van logistiek</b>	<b>7</b>
--	----------

De logistieke sector heeft een groot economisch belang en draagt substantieel bij aan de Nederlandse economie. De toegevoegde waarde van logistiek aan het BBP is €40 miljard (8,5%); de bijdrage aan de werkgelegenheid is ongeveer 750.000 arbeidsplaatsen. Deze cijfers gaan alleen over de primaire logistieke sector. De indirecte effecten zijn hiervan een veelvoud.

<b>De kansen</b>	<b>8</b>
------------------	----------

Nederland heeft een internationale toppositie kunnen opbouwen onder andere door haar gunstige geografische ligging.

<b>De uitdagingen</b>	<b>8</b>
-----------------------	----------

De internationale toppositie is echter niet gegarandeerd. Waar andere landen groeien stagneert Nederland. Er zijn acties nodig om de verwachte toekomstige groei van de goederenstromen duurzaam te kunnen blijven accommoderen en om maximaal bij te dragen aan het versterken van de internationale concurrentiepositie van Nederland.

<b>Duurzaamheid</b>	<b>9</b>
---------------------	----------

Goederenstromen moeten op een maatschappelijk verantwoorde, milieuvriendelijke en toekomstvaste wijze worden georganiseerd. Dit gaat verder dan alleen een vermindering van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Het gaat ook om: vermindering van negatieve effecten als congestie en geluidsoverlast, efficiënt gebruik van de publieke ruimte en hergebruik van middelen. Dit sluit aan op de strategie van ondernemingen die steeds meer aandacht hebben voor de duurzaamheid van producten en processen.

2 Ambitie	11
-----------	----

De Topsector Logistiek draagt maximaal bij aan het versterken van de internationale concurrentiepositie van Nederland. Het Topteam Logistiek heeft hiervoor de volgende ambitie:

*In 2020 heeft Nederland een internationale toppositie (1) in de afwikkeling van goederenstromen, (2) als ketenregisseur van (inter)nationale logistieke activiteiten en (3) als land met een aantrekkelijk innovatie- en vestigingsklimaat voor verladend en logistiek bedrijfsleven.*

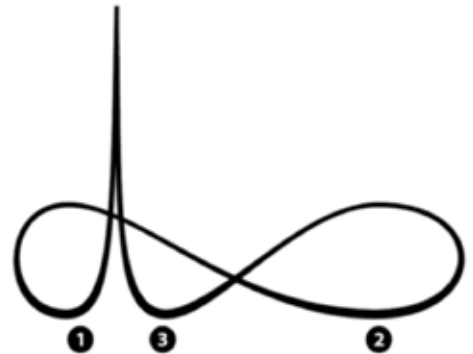
<b>Streefwaarden</b>	<b>11</b>
----------------------	-----------

1. Nederland is in 2020 nummer één van alle Europese landen in de World Logistic Performance Index (momenteel is Nederland nummer drie in Europa en nummer vier wereldwijd na Duitsland, Zweden en Singapore);
2. De bijdrage van ketenregiediensten aan het BBP is gestegen tot € 10 miljard in 2020 (momenteel ruim € 3 miljard);
3. Het aantal bedrijven dat zich in Nederland vestigt met logistieke activiteiten is in 2020 toegenomen met 30%;
4. De beladingsgraad van vervoersmiddelen stijgt van 45% (nu) naar 65% in 2020;
5. Verhoging van instroom van gekwalificeerde professionals met een logistieke opleiding in de arbeidsmarkt in 2020 met 50%.

<b>Uitgangspunten</b>	<b>11</b>
Bij de uitwerking van de ambitie en streefwaarden in de actieagenda heeft het Topteam uitgangspunten gehanteerd. Deze uitgangspunten hebben betrekking op economie, duurzaamheid, draagvlak, verladersperspectief en effectieve inzet van middelen. Deze uitgangspunten zijn leidend geweest met daarbij bijzondere aandacht voor het MKB.	
<b>3 De actieagenda</b>	<b>13</b>
<b>Thema 1: Nederland als één samenhangend logistiek systeem</b>	<b>13</b>
1. Naadloze informatievoorziening in het logistieke systeem (open ICT Platform)	13
2. Synchromodaal transportsysteem (flexibele en duurzame inzet van vervoerswijzen)	14
3. Samenwerking Nederlandse zeehavens	15
4. Kernnetwerk van (inter)nationale verbindingen en multimodale knooppunten	15
5. Terugwinnen en behouden van de leidende positie van douane en inspecties door stroomlijning en vereenvoudiging	16
<b>Thema 2: Ketenregie</b>	<b>17</b>
6. Cross Chain Control Centers en Service Logistiek	18
7. Supply Chain Finance	18
8. Internationale allianties en buitenlandpromotie	19
<b>Thema 3: Innovatie- en vestigingsklimaat</b>	<b>20</b>
9. Vereenvoudigen wet- en regelgeving	20
10. Verkleinen van de kloof tussen kennis en bedrijfsleven (vooral MKB) met een substantiële rol voor de innovatiecampus	21
11. Betere wisselwerking tussen onderwijs en arbeidsmarkt (zowel kwantitatief als kwalitatief)	22
12. Eén nationale kennis- en innovatieagenda logistiek	22
<b>4 Governance</b>	<b>25</b>
13. Het Strategisch Platform Logistiek geeft leiding aan de uitvoering van de actieagenda	25
<b>5 Financiering</b>	<b>27</b>
In totaal is tot 2020 voor de uitvoering van de actieagenda € 700 miljoen nodig. In de eerste periode tot en met 2014 is dat € 200 miljoen en voor de periode 2015 tot en met 2020 is dat naar schatting € 500 miljoen. De financiering zal moeten komen van bedrijfsleven, kennisinstellingen, onderwijsinstellingen en overheden.	
Bijlage 1 Feiten en cijfers van de Nederlandse logistieke sector	28
Bijlage 2 Bedreigingen en kansen	30
Bijlage 3 Overzicht acties	32
Bijlage 4 Nadere toelichting op naadloze informatievoorziening (open ICT Platform)	33
Bijlage 5 Nadere toelichting op het begrip synchromodaliteit	35
Bijlage 6 Nadere toelichting op Ketenregie	36
Bijlage 7 Overzicht stakeholders	37
Colofon	40

# Voorwoord

Nederland is logistiek. Onze welvaart wordt al eeuwen bepaald door onze prominente positie in de internationale handel. Die positie is gebaseerd op onze unieke ligging in het hart van West Europa, in de delta van Rijn, Maas en Schelde. Door het open karakter van onze economie en de bijbehorende cultuur, is onze samenleving ook een haven voor mensen. We hebben dus niet toevallig twee mainports en een sterke logistieke sector die tot de wereldtop behoren.



Stilzitten kunnen we niet. De wereld verandert, economische zwaartepunten verschuiven en daarmee de handelsstromen. Willen we onze welvaart garanderen dan moet ook de logistiek een nieuwe route inslaan.

Wij hebben als Topteam Logistiek bovenstaande figuur gekozen als symbool voor ons advies aan de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Het is het slagschema dat dirigenten gebruiken om de driekwartsmaat aan te geven.

De drieslag symboliseert in de eerste plaats de inhoudelijk driedeling van onze ambitie: (1) *Nederland als één logistiek systeem*, (2) waar *ketenregie* een plaats heeft en (3) waar grote internationale verladers en logistieke dienstverleners zich graag *vestigen!*

Ten tweede kent het logistieke 'orkest' drie secties: de Gouden Driehoek van bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid. Zij moeten van deze partituur een passie maken. Samen werken aan een vernieuwde, versterkte logistieke sector, aan economische macht en innovatiekracht, lijkt daardoor op de uitvoering van een muziekstuk.

In de derde plaats willen we als Topteam aangeven dat de door ons opgestelde actieagenda het nodig heeft om gedirigeerd te worden. De meeste acties hebben geen natuurlijke 'eerste viool'. Spelers en instrumenten moeten samenwerken en dan is een dirigent noodzakelijk om samen de doelen te bereiken, samen te leren, samen te innoveren en afspraken te maken over dynamiek, tijd en geld, maat en tempo, toon en expressie.

Maar hoe belangrijk de dirigent ook is, het zijn de spelers die het spel maken. Dat is de afgelopen maanden ook gebleken: vele spelers in en om de logistieke sector hebben bijgedragen aan het componeren van deze actieagenda, deze partituur naar de top.

Het is duidelijk dat zij, net als wij, trots zijn op de Topsector Logistiek: we zien daarom uit naar verdere samenwerking met alle spelers waarbij ieders initiatieven en investeringen samenkomen in één ambitieuze uitvoering.

Het Topteam Logistiek

Leo van Wijk  
Lorike Hagdorn  
Wil Versteijnen  
Mark Dierikx



# 1 De Topsector Logistiek

Logistiek is de kennis en kunde die nodig is om de goederen- en informatiestromen en de daarmee verbonden financiële stromen van grondstof tot eindproduct efficiënt, duurzaam en effectief te plannen, te organiseren, uit te voeren en te besturen. Dit is inclusief retourstromen en hergebruik, zowel binnen één bedrijf als tussen bedrijven. Dit begrip 'logistiek' omvat supply chain management, logistiek management en transportmanagement en gaat daarmee verder dan alleen transport. Het gaat om:

1. Activiteiten van de logistieke sector zelf: dit zijn ondernemingen die logistiek als hoofdactiviteit hebben, zoals logistieke dienstverleners, transportbedrijven, ketenregisseurs en logistieke adviseurs, product- en softwareontwikkelaars.
2. De bijdrage van de logistiek als 'enabler' voor de andere sectoren, waaronder de andere Topsectoren, met name High Tech systems & materials, Tuinbouw, Agro en Food, Chemie en Energie: zij zijn afhankelijk van de Nederlandse logistieke diensten en van Nederlandse mainports, greenports en supply chains om hun producten op te slaan en te distribueren. Voor deze bedrijven is goede logistiek bepalend voor de tijdigheid en leverbetrouwbaarheid en daarmee voor hun marktpositie.
3. De uitstralingseffecten: sterk geconcentreerde logistieke activiteiten – zoals rond de Rotterdamse en Amsterdamse havens en Schiphol – trekken andere economische activiteiten aan, zoals zakelijke en financiële dienstverlening waardoor ook buiten de logistiek zelf toegevoegde waarde en werkgelegenheid wordt gecreëerd.

In de Topsector Logistiek werken veel partijen samen, zoals verladers, logistiek dienstverleners havenbedrijven, expediteurs, rederijen, transportbedrijven (weg, spoor, maritiem, binnenvaart, shortsea en lucht), douane, ketenregisseurs, brancheverenigingen, banken en ict-leveranciers. De internationale activiteiten van deze partijen van hoge kwaliteit maakt dat de Topsector Logistiek volop bijdraagt aan de krachtige internationale positie van Nederland als relatief klein land.

## Verladers

Verladers zijn de opdrachtgevers tot transport. Een verlader kan een producent zijn, een retailer, een groothandel of een veiling. Verladers zijn afkomstig uit alle economische (top)sectoren. Bijvoorbeeld een producent uit de High Tech systemen, een retailer uit de food sector en een veiling uit de tuinbouwsector.

## De economische kracht van logistiek

De logistieke sector heeft een groot economisch belang en draagt substantieel bij aan de Nederlandse economie. De toegevoegde waarde van logistiek aan het BBP is €40 miljard (8,5%); de bijdrage aan de werkgelegenheid is ongeveer 750.000 arbeidsplaatsen. Deze cijfers gaan alleen over de primaire logistieke sector. De indirecte effecten zijn hiervan een veelvoud.

Een verdere uitsplitsing van en toelichting op deze cijfers is te vinden in [bijlage 1](#).

Deze bijdrage wordt vooral geleverd door verladers en logistieke dienstverleners, door de mainports en de greenports. Door onze gunstige geografische ligging en van daaruit ontwikkelde omvang, kwaliteit en internationale oriëntatie vervult Nederland een belangrijke rol in de supply chains, ook van bedrijven die niet in Nederland zijn gevestigd. Hierdoor is Nederland met een relatief kleine thuismarkt een mondiale speler in het goederenvervoer en draagt daardoor bij aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Met slechts 0,25% van de wereldbevolking en 1% van de wereldproductie verzorgt Nederland 3,7% van de wereldhandel.



Een **mainport** is een gebied dat wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van knooppunten van verschillende transportmiddelen (weg, water, rail, lucht), van samenwerking en afstemming van die transportmiddelen (24 uur per dag met hoge frequentie), een aansluiting op een intercontinentaal (ook Europees) transportnetwerk voor goederen en personen en de aanwezigheid van logistieke centra en een goede informatie-infrastructuur. In Nederland hebben we twee mainports: Rotterdam (met vooral de zeehaven) en Amsterdam (met vooral de luchthaven Schiphol, maar ook de zeehaven en het knooppunt Aalsmeer).

Een **greenport** is de benaming voor een groot tuinbouwcluster, waarin planten, bomen, bollen, bloemen en groenten worden geproduceerd en verhandeld. Behalve productie en handel is er sprake van een hele keten van activiteiten zoals met kassenbouw, techniek, onderwijs, onderzoek en logistiek: in een greenport is er sprake van een complex logistiek systeem met een netwerk van verbindingen, vergelijkbaar met een mainport. Alles bij elkaar vertegenwoordigen de Greenports een grote economische waarde, ook internationaal gezien.

## Kansen in de Topsector Logistiek

Nederland is een open economie: we leven van oudsher van de internationale handel en zijn daardoor een belangrijke speler in de wereldeconomie. De positie van Nederland is uniek in de wereld. Niet alleen omdat onze mainports vlak bij elkaar liggen, maar zeker ook omdat de mainports het in Nederland gevestigde bedrijfsleven (inclusief de greenports en de productiecentra) via een dicht netwerk verbinden met bestemmingen in de hele wereld, over zee, rivieren, weg, spoor en buisleidingen. Maar ook is Nederland rechtstreeks aangesloten op hoofdsteden en economische centra via een kwalitatief hoogstaand netwerk van luchtverbindingen. De combinatie van luchtvracht en passagiers is essentieel voor dit netwerk.

De aanwezigheid van twee mainports en de samenhang daartussen, biedt unieke kansen voor alle Topsectoren van Nederland; kansen die ten volle moeten worden benut.

De Nederlandse Topsector Logistiek heeft al jaren een dominante positie in Europa en bekleedt momenteel een vierde positie in de World Logistics Performance Index<sup>1</sup> van de Wereldbank (2011). Nederland is sterk in de afhandeling van goederen, in ketenregie, in servicelogistiek, in informatievoorziening en in distributiecentra die de kern vormen van Europese logistieke netwerken. De Nederlandse douane draagt door haar proactieve opstelling bij aan de sterke concurrentiepositie van Logistiek Nederland.

Ook Nederlandse kennisinstellingen hebben op het gebied van logistiek en informatiesystemen een zeer goede wetenschappelijke reputatie: Nederland staat op de zesde plaats in de mondiale rangorde op basis van publicaties en citaties<sup>2</sup>. Er liggen daarmee volop mogelijkheden om theorie en praktijk elkaar te laten versterken door een goede, interactieve relatie tussen de Nederlandse kenniswereld en de logistieke sector.

## De uitdagingen

De Nederlandse positie als logistiek land staat echter onder druk. De logistieke sector staat voor grote uitdagingen. Door toenemend transport is er steeds meer sprake van congestie; er is een tekort aan gekwalificeerd personeel op alle niveaus; er is een groot aantal middelgrote en kleine bedrijven en een lage innovatiegraad. De marges staan onder druk. De milieuemissies moeten omlaag. Ook zijn er veel 'wetmatigheden' die de afgelopen 25 jaar vrijwel niet veranderd zijn, zoals de modal split verhouding, de problemen rond stedelijke distributie en het aantal kilometers dat transportmiddelen leeg rijden of varen. Om stappen vooruit te zetten is het doorbreken van deze 'wetmatigheden' noodzakelijk. Een grote groei van de transportbewegingen is niet op dezelfde wijze te accommoderen. Het moet anders en het moet duurzaam.

Nederland staat weliswaar op de vierde plaats in de World Logistics Performance ranglijst, maar komt van de tweede plaats. Duitsland en Zweden hebben Nederland ingehaald. Redenen hiervoor zijn de verloren Nederlandse voorsprong op douaneafhandeling en de toenemende congestie in Nederland.

<sup>1</sup> De World Logistics Performance Index meet de kwalitatieve indicatoren van logistieke prestaties

<sup>2</sup> Nulmeting innovatieprogramma Logistiek en Supply Chains, Dialogic 2011

Om opnieuw de topospositie terug te winnen en deze blijvend te behouden, zijn strategische stappen nodig om de logistieke activiteiten in Nederland efficiënter en duurzamer te maken. Hierbij is het van groot belang om de huidige infrastructuur beter te benutten. Dit kan door versterking van regie op de ketens en het realiseren van een synchromodaal transportsysteem. Daarin is informatievoorziening cruciaal. Juist door de unieke positie van Nederland is dit goed te realiseren en kan Nederland een nieuwe voorsprong nemen op de haar omliggende landen en haar mondiale positie verder uitbouwen.



Ketenregie biedt de mogelijkheid om behalve de goederenstromen die door Nederland gaan, ook de goederenstromen die *niet* door Nederland gaan, dezelfde service te bieden in processturing en informatievoorziening. Op deze manier creëren we nieuwe logistieke diensten. Door de koppeling met onze fysieke logistieke dienstverlening en ons sterke logistieke netwerk worden ketenregieactiviteiten wel aan de Nederlandse economie gebonden.

Met de actieagenda wil het Topteam Logistiek bereiken dat het bedrijfsleven samen met de overheid en de kennisinstellingen stappen zet om de verwachte toekomstige groei van de goederenstromen op een duurzame manier te kunnen blijven accommoderen. De nieuwe vormen van logistieke diensten leiden tot een hogere toegevoegde waarde, een efficiëntere afhandeling van goederenstromen en een groter internationaal bereik van onze dienstverlening. Ook als de goederenstromen minder hard groeien dan voorzien, is de actieagenda van groot belang: deze leidt immers tot diensten die ook vermarkt kunnen worden op goederenstromen die niet fysiek aan Nederland verbonden zijn.

Een nadere uitwerking van de kansen en bedreigingen is te lezen in bijlage 2.

## Duurzaamheid

Door de beladingsgraad te verhogen en door de bestaande infrastructuur slimmer te benutten, levert logistiek een bijdrage aan maatschappelijke uitdagingen rond klimaat en energie. Olie zal immers schaarser worden in de komende decennia. Het IEA heeft onlangs aangegeven dat, hoe minder succesvol de wereld is in 'decarbonising', hoe hoger de prijs van olie zal worden. Vooral voor de transportsector is dit zorgwekkend. Daarnaast heeft de EU zich gecommitteerd om de broeikasgassen drastisch te verminderen om de klimaatverandering onder de 2 °C te houden. In haar onlangs uitgebrachte "Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050" geeft de Europese Commissie aan dat dit voor het verkeer een vermindering van minstens 60% aan broeikasgassen vraagt. Beide ontwikkelingen maken een duurzame logistiek noodzakelijk.

Duurzaamheid gaat verder dan alleen een vermindering van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Het gaat ook om andere belangrijke criteria: vermindering van negatieve effecten als congestie en geluidsoverlast en efficiënt gebruik van de publieke ruimte en hergebruik van middelen.

Het effect van de actieagenda logistiek op duurzaamheid is dat goederenstromen op een maatschappelijk verantwoorde, milieuvriendelijke en toekomstvaste wijze worden georganiseerd door:

- De betere timing van goederenstromen: het kiezen van de meest effectieve en duurzame modaliteit en het bundelen van lading bij vervoer en opslag.
- Betere benutting van en afstemming tussen de verschillende modaliteiten waardoor er minder onnodig leeg wordt gereden en gevaren en er minder uitstoot is van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en fijnstof.
- Het verbeteren van de afstemming tussen partijen in de keten waardoor onnodige vervoerskilometers worden vermeden, de vervoerssnelheid kan worden aangepast op het verwachte aankomstmoment en wachttijden worden gereduceerd.
- Het grootschaliger toepassen van retourlogistiek en waste management om onderdelen en grondstoffen te hergebruiken (closing the loop, cradle2cradle).

Ook is het van belang om klimaatvriendelijk op- en overslaglocaties (magazijnen en distributiecentra) met de juiste capaciteit te ontwikkelen en te gebruiken, net als schone motoren en schone of klimaatvriendelijke brandstoffen. Deze ontwikkelingen vinden plaats in Topsectoren als Hightech Systems, Water en Energie.

In de strategie van (grote) ondernemingen is steeds meer aandacht voor de duurzaamheid van producten en processen. Er zijn ook steeds meer ondernemingen die (deels) lokaal produceren voor de lokale markt, Local for Local. Zo verminderen de transportkosten en is het mogelijk om beter in te spelen op de behoeftes van de lokale consument (zie kader).

- Tesco heeft de afgelopen jaren de carbon footprint van meer dan 100 huismerkartikelen gereduceerd. Hiernaast moedigt het bedrijf ook klanten aan het energieverbruik te verminderen;
- Unilever wil binnen tien jaar al zijn landbouwgrondstoffen betrekken uit duurzame landbouw. Daarnaast wil het concern de uitstoot van broeikasgas en het water- en afvalverbruik halveren, zowel bij de eigen activiteiten als bij leveranciers en consumenten;
- Na Wal-Mart en IBM heeft ook Procter & Gamble (P&G) sinds 2010 een Supplier Environmental Sustainability Scorecard. Met de lancering van deze scorecard en het beschikbaar stellen aan andere bedrijven wil de Amerikaanse multinational een industriestandaard bereiken;
- ENERPLAN (Energy Efficient Transport Planning) is een samenwerkingsverband tussen Maersk, de Technische Universiteit Denemarken en de IT Universiteit Kopenhagen om de efficiëntie van Maersk's logistiek te verbeteren. Gekeken wordt naar een betere beladingsgraad van containers en naar efficiëntere routes;
- Het Deense "green Ship of the Future" project heeft als doel om uiteindelijk de CO<sub>2</sub> uitstoot van schepen met 30 % te verminderen en de uitstoot van zowel SO<sub>x</sub> als NO<sub>x</sub> met 90 %. Verschillende kleine projecten op het gebied van voortstuwing, logistiek en op operationeel vlak moeten samen tot dit doel leiden.

**Lean and green award.** Inmiddels hebben bijna 120 bedrijven een 'Lean and Green Award' behaald. Deze prijs gaat naar bedrijven die zich actief inspannen om hun logistieke proces duurzamer te maken, onder andere door te werken aan de concrete doelstellingen voor 2012 en 2015 voor CO<sub>2</sub>-reductie. Voorbeelden van deze bedrijven zijn: Heineken Nederland, Friesland Campina Benelux, Van Gansewinkel Groep, Rockwool, van Rooijen Logistiek, de Graaf Logistics B.V., Mooy Logistics B.V. en Kruidenier Foodservice.

**Dow Jones Sustainability Index (DJSI).** De Dow Jones Sustainability Indexes volgen de financiële prestaties van de meest vooraanstaande ondernemingen wereldwijd die duurzaamheid tot een speerpunt hebben gemaakt. KLM ontving in 2010 de nummer 1 positie op de Dow Jones Sustainability Index voor de industrie voor het zesde achtereenvolgende jaar.

TNT NV is in 2010 opnieuw uitgeroepen tot "Supersector Leader" voor "Industrial Goods and Services" (waaronder de sector "Industrial Transportation") in deze Index.

Om de kansen waar te maken en de geschetste uitdagingen aan te gaan, zal Nederland zich moeten profileren op kennisintensieve logistiek: op het bedenken, ontwikkelen en demonstreren en op grote schaal internationaal toepassen van nieuwe logistieke werkwijzen met onze eigen mainports en greenports, verladers en andere logistieke dienstverleners, infrastructuur, knooppunten als demonstratie van ons logistieke kunnen. Informatievoorziening speelt daarbij een cruciale rol. Hierbij zullen de vraag naar innovatie en flexibiliteit in het logistieke systeem, goede ketenregie en aantrekkelijke vestigingsvoorwaarden dominant zijn. Alleen op die manier kan de komende twintig jaar de logistieke sector maximaal bijdragen aan het versterken van de internationale concurrentiepositie van Nederland en de verwachte toekomstige groei van ladingstromen blijven accommoderen.



## 2 Ambitie

De Topsector Logistiek wil maximaal bijdragen aan het versterken van de internationale concurrentiepositie van Nederland. Het Topteam heeft hiervoor de volgende ambitie geformuleerd:

***In 2020 heeft Nederland een internationale toppositie (1) in de afwikkeling van goederenstromen, (2) als ketenregisseur van (inter) nationale logistieke activiteiten en (3) als land met een aantrekkelijk innovatie- en vestigingsklimaat voor verladend en logistiek bedrijfsleven.***

Deze ambitie onderscheidt drie thema's: Nederland als logistiek systeem, ketenregie, en innovatie- en vestigingsklimaat. Om een toppositie te verwerven in de afwikkeling van goederenstromen is het van belang om Nederland als één sterk en samenhangend logistiek systeem te laten functioneren en daarvoor de randvoorwaarden te creëren. Om de internationale ketenregisseur te worden is het nodig om ketenregieactiviteiten verder te ontwikkelen en uit te voeren. Om verladend en logistiek bedrijfsleven aan te trekken is een aantrekkelijk innovatie- en vestigingsklimaat nodig. De drie thema's zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Als Nederland een eigen logistiek systeem van topkwaliteit heeft, versterkt dit de positie van de Nederlandse ketenregiebedrijven als geloofwaardige logistieke partner in wereldwijde goederenstromen. De actieagenda van de Topsector Logistiek is erop gericht dat economische groei en duurzaamheid elkaar versterken. Het belang van duurzaam werken in de logistieke sector wordt steeds breder onderkend. Zo worden de beschikbare middelen duurzaam ingezet en neemt de economische toegevoegde waarde van de sector toe. Deze grotere toegevoegde waarde wordt verder gerealiseerd door nationale en internationale goederenstromen af te handelen en te regisseren. Om deze economische groei en duurzaamheid op lange termijn vast te houden is aandacht nodig voor het innovatieve vermogen van de sector, voor arbeidsvraagstukken, voor regionale ontwikkeling en voor bereikbaarheid in een veranderende samenleving.

### Streefwaarden

Het Topteam heeft de ambitie nader uitgewerkt in vijf streefwaarden voor 2020:

Streefwaarde 1	Nederland is in 2020 nummer één van alle Europese landen in de World Logistics Performance Index (nu is Nederland nummer drie na Duitsland en Zweden).
Streefwaarde 2	De bijdrage van ketenregiediensten aan het BBP is gestegen tot 10 miljard euro in 2020 (nu: ruim € 3 miljard).
Streefwaarde 3	Het aantal bedrijven dat zich in Nederland vestigt om logistieke redenen is in 2020 toegenomen met 30%.
Streefwaarde 4	De beladingsgraad van transportmiddelen stijgt van 45% (nu) naar 65% in 2020.
Streefwaarde 5	De uitstroom van logistieke professionals naar de arbeidsmarkt is in 2020 met 50% verhoogd.

### Uitgangspunten

Bij de uitwerking van onze ambitie en streefwaarden in de actieagenda zijn de volgende uitgangspunten leidend geweest:

1. De ambitie moet, samen met de doelstellingen en de actieagenda bijdragen aan de nationale economie en de internationale concurrentiepositie van Nederland. Dit geldt ook voor de acties die in de regio's plaatsvinden.
2. Het draagvlak in de sector moet zo breed mogelijk zijn: (vertegenwoordigers van) stakeholders hebben in alle fasen van de totstandkoming van dit advies meegepraat en meegedacht. Ook heeft het Topteam regelmatig het Strategisch Platform Logistiek geconsulteerd.
3. Het advies is opgesteld vanuit het perspectief van de verladers. Voor verladers is goede logistiek immers een essentiële concurrentiefactor. Een sterke positie van de verladers in Nederland draagt bij aan de algehele concurrentiekracht van Nederland.

4. In dit advies gaat het om het ontwikkelen van een duurzame logistiek. Dat betekent dat goederenstromen op een maatschappelijk verantwoorde, milieuvriendelijke en toekomstvaste wijze worden georganiseerd. Duurzaamheid is daarmee een ijkpunt voor alle aanbevelingen en actielijnen.
5. Wij hebben voor die acties gekozen die een ‘visible hand’ nodig hebben om werkelijkheid te worden, dus voor veranderingen die zonder sturing en bundeling van krachten niet van de grond komen. Dit advies is gefocust op de korte termijn acties. Voor de lange termijn acties dient verdere uitwerking plaats te vinden.
6. Door duidelijke doelstellingen en acties te formuleren willen we bereiken dat de beperkte overheidsmiddelen zo effectief mogelijk worden ingezet. Om van deze ambitie werkelijkheid te maken is er ook een groot commitment nodig van het bedrijfsleven de kennisinstellingen, zowel op de inhoudelijke richting, de aansturing op de uitvoering van dit advies en op financieel gebied.
7. We willen expliciet aandacht besteden aan het kleiner maken van de kloof tussen MKB en innovatie; daarom hebben we gekeken op welke manieren het MKB kan aanhaken bij bestaande innovatieve ontwikkelingen.



## 3 De actieagenda

Een overzicht van alle acties is te vinden in bijlage 3.

### **Thema 1: Nederland als één samenhangend logistiek systeem**

In dit thema worden de acties beschreven die nodig zijn om van Nederland één kwalitatief hoogwaardig logistiek netwerk te maken waarin goederenstromen duurzaam, betrouwbaar, snel, tijdig en tegen lage kosten door Nederland stromen. Daarvoor moeten we hoogwaardige fysieke, organisatorische, financiële en informatienetwerken ontwikkelen. Deze netwerken moeten, net als de verschillende partijen die in deze netwerken opereren (overheden en bedrijven), goed op elkaar zijn afgestemd.

Juist in Nederland waar de grote ladingstromen samenkomen, kunnen deze ladingstromen worden gebundeld en kunnen de verschillende vervoerswijzen (weg, spoor, luchtvaart, binnenvaart, shortsea, zeevaart en buisleidingen) optimaal worden benut. Zo kan Nederland een internationale topositie verwerven in duurzame en flexibele logistiek.

### **Actie 1 Naadloze informatievoorziening in het logistieke systeem (open ICT-Platform)**

Het kernidee van deze actie is de naadloze informatie-uitwisseling tussen partijen (bedrijven en overheden) in de keten via één ICT-Platform.

De vernieuwing is dat de gegevens die bedrijven onderling uitwisselen, worden gecombineerd met de gegevens die bedrijven aan overheden melden en de gegevens die overheden aan bedrijven leveren. Steeds worden gegevens eenmalig bij de bron geleverd in het ICT-Platform, waardoor deze gegevens (waar nodig geanonimiseerd of geaggregeerd) veel eerder en van hogere kwaliteit beschikbaar komen voor andere partijen in de logistieke keten. Zij kunnen daarmee het logistieke proces optimaliseren waardoor hogere kwaliteit, grotere duurzaamheid en lagere kosten gerealiseerd worden. Hierdoor kunnen bedrijven ook eenvoudiger voldoen aan de meldingsplichten aan overheden: dat kan voortaan in één keer. Ook wordt afstemming tussen inspecties eenvoudiger en beter. Het is cruciaal dat concurrentiegevoelige data niet wordt gedeeld en dat bedrijven zelf aangeven voor welke doeleinden en door wie de door hen geleverde data mogen worden gebruikt.

Deze naadloze informatievoorziening wordt mogelijk gemaakt door een gezamenlijke ICT-Platform van overheid (waaronder douane) en bedrijfsleven met open standaarden. Hierbij wordt voortgebouwd op de al bestaande port community systemen waarbij bedrijven via één digitaal loket (single window handel en transport) de benodigde gegevens in één keer kunnen aanleveren aan de verschillende toezichthouders. Daarnaast worden koppelingen gemaakt met eigen ICT systemen van bedrijven en betrokken organisaties, zodat er een 'pijplijn' ontstaat waarlangs gegevens worden uitgewisseld tussen betrokken publieke en private partijen. Hiervoor zijn heldere afspraken over datastandaarden noodzakelijk. De verschillende ontwikkelingen op dit gebied zullen bij elkaar moeten worden gebracht. Noodzakelijke voorwaarde voor dit open ICT Platform, is dat er in de governance een scheiding moet zijn tussen infrastructuur, data management en applicatieontwikkeling.

Voor de infrastructuur neemt de overheid haar verantwoordelijkheid (nationaal single window 2013), het datamanagement is een publiekprivate zaak en de applicatieontwikkeling kan in de vrije markt plaatsvinden.

Als Nederland op deze manier de uitwisseling van informatie realiseert, is dit een enorme sprong voorwaarts naar Nederland als één logistiek systeem en komt de doelstelling om weer de Europese nummer één te zijn op de World Performance ranglijst binnen bereik. Een grote meerderheid van de stakeholders vindt dit onderwerp een speerpunt voor de Topsector Logistiek. Hierbij is het belangrijk bij het digitaliseren van procedures eerst naar de effectiviteit en efficiëntie van de procedure te kijken.

Een uitgebreide beschrijving van deze actie is te vinden in bijlage 4.

**Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):**

- Een masterplan om naadloze informatievoorziening in het logistieke systeem te realiseren, met daarin onder andere de verantwoordelijkheidsverdeling en benodigde middelen (medio 2012).
- Eventuele aanpassing van de huidige governancestructuur van de port community systemen (2012).

**Acties op de middellange termijn (binnen vijf jaar):**

- Ontwikkelen van pilotprojecten van het nieuwe platform om te testen op effectiviteit voor partijen bij bedrijfsleven en overheid en of het governancemodel haalbaar en werkbaar is.

**Actie 2 Synchronodaal transportsysteem (flexibele en duurzame inzet van vervoerswijzen)**

Synchromodaliteit is een relatief nieuw idee dat door het Strategisch Platform Logistiek als een zeer kansrijke strategische optie wordt gezien. In een synchronodaal transportsysteem kunnen alle vervoerswijzen flexibel worden ingezet op basis van samenwerking tussen modaliteiten (in tegenstelling tot concurrentie tussen modaliteiten). Afhankelijk van de eisen van de verlader en de actuele beschikbare capaciteit van modaliteit en infrastructuur wordt gebruik gemaakt van water (binnenvaart of shortsea), spoor, lucht en/of weg.

**Wat is het verschil tussen intermodaal en synchronodaal?**

*Intermodaal* is het verplaatsen van goederen van a naar z met verschillende modaliteiten. De modaliteiten liggen van te voren vast. Bijvoorbeeld: Goederen komen aan per zeeschip in Rotterdam, gaan daar eerst op de binnenvaart en vervolgens in Duisburg verder per spoor.

Bij *synchronodaal* kun je op elk gewenst moment kiezen tussen verschillende modaliteiten, op basis van de actuele omstandigheden (lage waterstand, spoedlading etc. en op basis van real-time verkeers- en transportinformatie).

Dit betekent dat je iedere keer weer een afweging kunt maken wat de meest wenselijke manier van vervoeren is en welke modaliteiten je daarbij inzet.

Voor verladers en logistiek dienstverleners is synchronodaal vervoer een voordeel, omdat ze op dezelfde route meerdere modaliteiten naast elkaar kunnen gebruiken en op het laatste moment de beste, meest passende modaliteit kunnen kiezen.



Om de verwachte groei van het goederenvervoer op te vangen en de beladingsgraad te verhogen, is synchronodaliteit een sleutelfactor. Daar zijn de stakeholders het over eens. Er moet echter nog veel gebeuren voordat een synchronodaal transportsysteem gerealiseerd is. De ontwikkeling van een open ICT-Platform (actie 1) is hierbij een noodzakelijke voorwaarde, evenals het uitwerken van de regierol op knooppunten en het wegnemen van belemmerende regelgeving (actie 9).

Een uitgebreide beschrijving van deze actie is te vinden in bijlage 5.

**Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):**

- Start van een concrete pilot (2011) waarin aan de hand van een bestaande keten de proef op de som wordt genomen. Op basis van de resultaten wordt duidelijk hoe we synchronodaliteit breed kunnen toepassen en de innovatieagenda kunnen aanscherpen.
- Het ontwikkelen van faciliteiten om 'a-modaal' transport te boeken. A-modaal boeken betekent dat de modaliteit niet bij voorbaat vast ligt. In de huidige vervoerspraktijk zijn transportboekingen vaak voor één specifieke modaliteit. Door de juridische structuur in het

goederenvervoer ligt de keuze voor die modaliteit bij de boeking vast en is het moeilijk om de lading nog naar een andere modaliteit te verschuiven. Door a-modaal te boeken ontstaan ook mogelijkheden om lading te bundelen en ladingaanbod over modaliteiten te verdelen.

Synchromodaal transport wordt door het Platform Agrologistiek onderschreven. Specifiek voor de sierteelt wil het Platform Agrologistiek zich hard maken als vervolg op en combinatie van Greenrail, Plantenshuttle - binnenvaart, groeiende containerstroom in de internationale aanvoer. Reden voor de agro/sierteelt om hier als inhoudelijk relevante pilot te fungeren is de snelheid/versheid problematiek in de sector die snelle switching tussen modaliteiten vereist. Binnen het Greenrail-project is dit al een van de aandachtspunten. In het verlengde van het VenloG project liggen er al ideeën die ondersteund worden door een bedrijvenconsortium. Wellicht kan dit gekoppeld worden aan het DAVINC3I-project waar dit een van de issues is.

### **Actie 3 Samenwerking Nederlandse zeehavens**

Wat betreft de positionering van Nederland als één samenhangend logistiek systeem is de samenwerking tussen havenbedrijven in Nederland van groot belang. De havens zullen naar verwachting binnen afzienbare tijd verzelfstandigd zijn. Deze positie versterkt de mogelijkheid tot een zakelijke oriëntatie op marktkansen en op de onderlinge verhoudingen tussen de havenbeheerders, die het opzetten en realiseren van gezamenlijke projecten verder kan versterken. Uit de tussenrapportage van het onderzoek van de Alliantie Zeehavens naar samenwerkingsmogelijkheden en marktfocus komt een beeld naar voren dat iedere haven bovenal specifieke segmenten en delen van het achterland bedient, waardoor aan marktpartijen een aansluitend en compleet economisch-logistiek systeem wordt aangeboden. Op basis hiervan kan samenwerking ontstaan, die op het gebied van rendement, risicodeling, ruimtegebruik en milieubelang tot een optimalisatie kunnen leiden. De verzelfstandigde havenbeheerders zullen actief mogelijkheden voor dergelijke vormen van samenwerking onderzoeken en - waar mogelijk - benutten. Dit past in de "Economische visie op de lange termijnontwikkeling van mainport Rotterdam" van I&M en EL&I uit 2009.

In het acht-puntenplan van de Havenalliantie hebben de Nederlandse havenbedrijven samen besloten om de onderlinge samenwerking te intensiveren op acht synergievlakken waaronder: het gezamenlijk ontwikkelen van een strategische visie op de achterlandverbindingen, het gezamenlijk oppakken van innovatieprojecten, elkaar commercieel aanvullen in specifieke marktsegmenten, samenwerken bij voorlichting en internationale promotie, inkoop en databases, onderwijs en arbeidsmarkt.

#### **Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):**

- *De relatie tussen de zeehavens zo inrichten dat ze als een elkaar aanvullend en versterkend economisch- logistiek systeem gaan opereren.*

### **Actie 4 Kernnetwerk van (inter)nationale verbindingen en multimodale knooppunten**

De internationale en regionale bereikbaarheid van de mainports en greenports voor goederen en personen is een voorwaarde voor een sterke internationale concurrentiepositie van alle (Top)sectoren. Het Topteam pleit voor speciale aandacht voor de infrastructuur die past bij het belang van de mainports voor de economie en hun positie als wereldspeler. Concreet betekent dit dat voor de ontwikkeling van mainports en greenports een multimodaal kernnetwerk nodig is, waarbij wordt vastgesteld wat de economische hoofdverbindingen en knooppunten zijn.

Het Topteam Logistiek pleit voor een gezamenlijke vaststelling van dit kernnetwerk door het verladend en logistiek bedrijfsleven, de havenbedrijven en landelijke en regionale overheden.

Dit kernnetwerk is een netwerk met fysieke infrastructuur van hoogwaardige verbindingen en knooppunten met een onderscheid tussen het belang voor internationale stromen en het belang voor nationale stromen. Het kernnetwerk is richtinggevend bij investeringen door nationale en regionale overheden in infrastructuur en knooppunten, zoals bij de herprioritering van het MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur en Ruimte en Transport). Aandachtspunten bij de realisering van het kernnetwerk zijn de mogelijkheden van Publiek Private Samenwerking, versnelling van de besluitvormingsprocedures en aansluiting op het TEN-T (Trans- European Transport Network).



Het kernnetwerk naar het achterland zorgt voor een soepele aansluiting op de mainports voor goederen en personen, en vormt een samenhangend netwerk waarin het mogelijk is om goederenstromen te bundelen, de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren en publieke (Rijk, provincie en gemeenten) en private middelen ook voor de lange termijn effectiever en efficiënter in te zetten.

De operationele efficiëntie van het kernnetwerk is bepalend voor het succes van het synchromodale transportsysteem. Alle stromen door het kernnetwerk moeten op een efficiënte manier kunnen plaatsvinden. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het realiseren van secure lanes, een efficiënte afhandeling van de binnenvaart bij de zeehaventerminals, maar ook aan een passende capaciteitsverdeling op het spoor en aan een betere benutting van de weginfrastructuur middels intelligente transportsystemen.

**Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):**

- Een *gemeenschappelijke visie van bedrijfsleven, havenbedrijven en (regionale) overheden op een kernnetwerk van*

*achterlandverbindingen (weg, spoor, shortsea en binnenvaart) en multimodale overslagpunten (2012). Het gaat hierbij om twee lagen: een netwerk dat van belang is voor de internationale bereikbaarheid en een netwerk dat van belang is voor de nationale bereikbaarheid.*

**Binnenvaart en spoorvervoer**

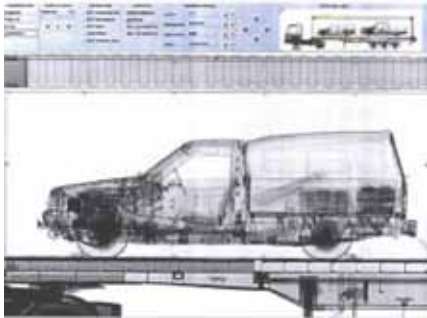
De binnenvaart is de grootste modaliteit voor het achterlandvervoer vanuit de mainport Rotterdam. Deze positie dankt de binnenvaart aan het uitgebreide netwerk van vaarwegen. De binnenvaart biedt voldoende capaciteit om de congestie in het wegtransport op te vangen, ook op kortere afstanden. De Betuwelijn maakt groei op het spoor mogelijk.

Dit is in lijn met de doelstelling van het Havenbedrijf Rotterdam om vanaf de Tweede Maasvlakte het aandeel van binnenvaart in het achterland vervoer te vergroten tot 45% en het aandeel van spoor te vergroten naar 20%. Er zijn echter door de betrokken stakeholders een aantal knelpunten genoemd die deze groei en het functioneren van deze vervoerswijzen in een synchromodaal systeem belemmeren:

- Tijdsverlies door afstemmingsproblemen met terminals in de zeehavens
- De versnippering in het achterland van het aantal overslagpunten
- Het gebrek aan standaardisatie en kwaliteit van overslag op inlandterminals
- De versnippering van railterminals op de Tweede Maasvlakte
- De huidige wijze van verdeling van de (schaarse) capaciteit tussen goederen en personenspoorvervoer. Deze past niet bij de eisen die verladers stellen aan transport. Verladers hebben behoefte om dynamisch (last minute) invulling te kunnen geven aan slots op het spoor en ook lange termijn toezeggingen wat betreft capaciteit als voorwaarde voor private investeringen.

**Actie 5 Terugwinnen en behouden van de leidende positie van douane en inspecties door stroomlijning en vereenvoudiging**

Om van Nederland één logistiek netwerk te maken (thema 1) en om te zorgen dat het open ICT-Platform (actie 1) een succes wordt, is het noodzakelijk dat de douane en andere inspectiediensten hun koppositie heroveren waar het gaat om de goede samenwerking met het bedrijfsleven.



Dit kan ten eerste door het uitvoeren van de douane en de inspectieactiviteiten op plekken die fysiek in het logistieke proces passen. Dat geldt niet alleen voor de operationele activiteiten, zoals scannen en inspecteren, maar ook voor de uitwisseling van informatie.

Ten tweede moet en kan de inspectielast verminderen door optimaal gebruik te maken van reeds beschikbare informatie zodat duplicatie in informatievragen voorkomen wordt.

Ten derde kunnen douane en bedrijfsleven samenwerken aan nieuwe concepten die de inspectielast verminderen en tegelijkertijd de logistieke sector versterken (bijvoorbeeld: elektronische vrachtbrieven of het verder ontwikkelen van zogenaamde 'green lanes'). Op deze punten is het

belangrijk dat het level-playing field in Europa wordt geborgd.

Als we, met de inzet van het nieuwe open ICT-Platform, in staat zijn om de interactie met de douane te optimaliseren, kan Nederland voor veel bedrijven het land worden waar zij hun complete Europese douaneafhandeling laten verzorgen. Dit is een belangrijke bijdrage aan het versterken van onze internationale positie en specifiek van de logistieke sector.

#### **Acties op de korte termijn (binnen één tot drie jaar):**

- *Maken van de keuze voor inspectielocaties op het Nederlandse logistieke netwerk en starten van twee pilots om ervaring op te doen met vereenvoudigde werkwijze op deze locaties.*
- *Stimuleren van een centrale rol van de Nederlandse douane in de Europese douanediensten. Start met twee pilots met Europese landen.*

## **Thema 2: Ketenregie**

Bij ketenregie gaat het om het coördineren en regisseren van goederenstromen (en bijbehorende informatie- en financiële stromen) van grondstofleverancier tot klant, inclusief retourstromen en hergebruik. Optimale afstemming tussen partijen in de keten is daarbij cruciaal: producenten en afnemers, logistieke en financiële dienstverleners, verladers en vervoerders, ICT-providers en beheerders. Daarbij gaat ketenregie ook over vervoer dat elders in de wereld plaatsvindt.

Ketenregie kan op verschillende manieren vorm krijgen. Door centrale regie: een partij in de logistieke sector ontwikkelt zich tot (commerciële) ketenregisseur; of door gedistribueerde regie: partijen nemen gezamenlijk de regie door activiteiten met elkaar af te stemmen via een platform of een onafhankelijke tussenpersoon. Ketenregie maakt bij veel verladers onderdeel uit van het eigen bedrijfsproces, maar wordt ook – steeds vaker – uitbesteed aan gespecialiseerde marktpartijen in bijvoorbeeld Cross Chain Control Centers.



Het is in iedere keten vooral belangrijk om te zorgen voor passende afstemming tussen de verschillende partijen. Dat is niet eenvoudig, omdat iedere schakel in de keten vaak een autonome organisatie is. Om daar goed mee om te gaan, rekening houdend met concurrentie- of machtsposities en de 'status quo', moeten we passende businessmodellen en bestuursvormen ontwikkelen.

Het excellent organiseren van ketenregie is voor verladers een belangrijke concurrentiefactor. Het gaat hierbij niet alleen om kosten, maar ook om bijvoorbeeld tijdigheid, leverbetrouwbaarheid en

productverscheidenheid. Goede ketenregie kan het verschil uitmaken of het product wel of niet tijdig én maatschappelijk verantwoord bij de klant arriveert. Goede ketenregie maakt van logistiek een duurzaam goed, in plaats van een noodzakelijk kwaad. Het thema is consistent met het programma van Dialog wat sinds 2009 in gang is gezet.

Een uitgebreide beschrijving van Ketenregie is te vinden in bijlage 6.

## Actie 6 Cross Chain Control Centers en Service Logistiek

Voor bedrijven en specifiek voor verladers is een excellente logistiek een belangrijke concurrentiefactor. Tegelijkertijd is het steeds moeilijker om deze excellentie zelf te realiseren omdat er steeds nieuwe kennis nodig is en steeds nieuwe innovaties beschikbaar zijn. Die kennis en innovaties worden verzameld en toegepast in Cross Chain Control Centers (4C's) en Service Logistics Towers.

Cross Chain Control Centers zijn ketenregiecenters die meerdere ketens gezamenlijk coördineren en regisseren met behulp van de modernste technologie, geavanceerde software en logistieke topprofessionals. Deze commerciële Centers kunnen worden ingezet voor centrale regie en bij gedistribueerde regie. De groei van deze nieuwe bedrijvigheid draagt bij aan de ambitie om voor Nederland de topositie te realiseren als internationaal ketenregisseur en om de toegevoegde waarde van ketenregiediensten te verdrievoudigen (streefwaarde 1).

Service Logistics Towers regisseren de after-sales-service van een product. Bedrijven leveren steeds vaker een serviceconcept in plaats van een product. Vooral leveranciers van kapitaalgoederen richten zich niet alleen op het leveren, maar ook op het in stand houden, upgraden en uiteindelijk buiten bedrijf stellen en vervangen van het geleverde product. Bijvoorbeeld schepen en vliegtuigen, medische apparatuur, defensiematerieel of productiemachines in de grafische of halfgeleiderindustrie. De regie in deze keten gaat in de eerste plaats om 'life cycle planning' en 'control', en wint wereldwijd sterk aan belang, in het bijzonder in de Verenigde Staten waar het onder de naam "Servicization" wordt ontwikkeld en in de markt wordt gezet door veel productiebedrijven.

Om de Cross Chain Control Centers en Service Logistics Towers daadwerkelijk te ontwikkelen, moeten de projecten in het Innovatieprogramma Logistiek & Supply Chains gecontinueerd worden<sup>3</sup>.

### Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):

- Een demonstratie controltower, als opbrengst van de diverse lopende projecten onder het Innovatieprogramma Logistiek & Supply Chains (2013).
- De ontwikkeling van een Service Logistics Towers, waarmee wordt voortgebouwd op projecten die het afgelopen jaar gestart zijn binnen het Innovatieprogramma Logistiek en Supply Chains.

### Acties op de middellange termijn (binnen vijf jaar):

- Ontwikkelen van best practices en uitrol, vooral samen met andere Topsectoren (Chemie, Agro-food, Tuinbouw, High Tech).

## Actie 7 Supply Chain Finance

Bij de ontwikkeling van ketenregie en synchromodaal transport is aansluiting nodig bij de financiële sector voor de ontwikkeling van supply chain finance instrumenten. Dit is nog een sterk onontgonnen gebied. Financieringsaspecten maken een belangrijk onderdeel uit van de supply chain. Tot op heden beperkt zich dit tot het streven om voorraden en het kapitaalbeslag van voorraden door de keten heen te reduceren. Er is nog maar weinig aandacht voor de wijze waarop samenwerking tussen partijen in de logistieke keten kan bijdragen aan het reduceren van het werkkapitaal en de financieringskosten van de goederenstromen zelf, terwijl een aanzienlijk deel van het werkkapitaal vast zit in geleverde producten en diensten die door de afnemer nog niet zijn betaald.

Supply chain finance speelt in op het feit dat een inkoopende partij in veel gevallen tegen een lagere risicopremie zijn werkkapitaal kan financieren dan een toeleverancier. Daarnaast vragen de ontwikkelingen van ketenregie en synchromodaal transport om meer aandacht voor financiering van voorraden, credit management, aansprakelijkheid binnen de keten en verzekeringen. Denk hierbij aan elektronisch factureren en archiveren.

Toch komt de ontwikkeling van supply chain finance maar moeizaam op gang. De mogelijkheden en voordelen van supply chain finance zijn bij veel bedrijven nog onbekend. De financiering van goederenstromen is voor veel bedrijven geen core business en daarom een nieuw en complex vraagstuk. Het is daarom van belang dat er meer kennis komt van het optimaliseren van de financiële keten en dat finance en logistiek dicht bij elkaar komen te staan. Op dit punt kan aansluiting worden gezocht met het Holland Financial Centre en Duisenberg School of Finance.

<sup>3</sup> Binnen het topinstituut Dinalog zijn de afgelopen jaren onderzoek en ontwikkelingsprojecten gestart op de thema's ketenregie, regierol van knooppunten en servicelogistiek.



**Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):**

- Een inventarisatie van de gewenste en beschikbare instrumenten: hieronder vallen instrumenten voor credit management, verzekeringen en garantstellingen en het verminderen van werkkapitaal en financieringskosten van de goederenstromen.
- Koppeling dienstenontwikkelingen op finance gebied, diensten aanbieders en logistieke partijen door middel van een pilot voor een time-banking systeem om zo een uitwisselingsmarkt te realiseren.

**Actie 8 Internationale allianties en buitenlandpromotie**

Om de positie van Nederland als ketenregisseur van internationale goederenstromen te versterken zijn strategische allianties met andere wereldwijde mainports en economische centra van groot belang. Zo kan Nederland al in een vroeg stadium banden opbouwen met mainports in opkomst. Zie hier bijvoorbeeld de toenadering van Havenbedrijf Rotterdam richting Duisburg, Antwerpen en deelname in havenontwikkeling in onder meer Oman, China en Brazilië. Hierbij gaat het vooral om de aansluiting op 'global freight lanes' en wereldwijde ICT-netwerken. Het doel is zowel om goederenstromen aan Nederland te binden via Green en Secure Lanes en tegelijkertijd om de regiemogelijkheden over goederenstromen die Nederland niet passeren te vergroten.

Ook zal bij de buitenlandpromotie Nederland steviger op de kaart worden gezet als Regieland (in plaats van als Distributieland) en Nederland als één logistiek systeem, waarbij de gehele Topsector Logistiek, inclusief de mainports, zich gezamenlijk presenteert als Mainport Holland.



Verder zal de gerichte, strategische acquisitie van buitenlandse bedrijven versterkt moeten worden, en meer en vaker bijdragen aan de ontwikkeling van logistiek in opkomende markten en ontwikkelingslanden. Dat is ook een kans om van logistiek een exportproduct te maken dat past bij de ambitie van Nederland als Logistiek Regieland. Dit pleit voor een centrale rol van het Netherlands Foreign Investment Agency (NFIA) van het ministerie van EL&I, in combinatie met het vakdepartement IenM.

**Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):**

- Een plan opstellen voor het uitbouwen van strategische allianties (2012).
- Een vernieuwde promotie- en buitenlandstrategie met de nadruk op Nederland als internationaal ketenregisseur (2012) en de gerichte, strategische acquisitie van buitenlandse bedrijven versterken.
- De ontwikkeling van internationale trade parcs en consolidatiehubs stimuleren om regie te kunnen voeren over goederenstromen die Nederland niet raken.
- Een internationale reisagenda opstellen met specifieke economische missies samen met andere Topsectoren (tuinbouw, agro en food, chemie, high tech systemen en materialen, energie).
- Bijdragen aan de ontwikkeling van logistieke instrumenten in opkomende markten en ontwikkelingslanden.

### De bijdrage van logistiek binnen ontwikkelingssamenwerking aan voedselzekerheid.

Voedselzekerheid is niet te realiseren door (alleen) een groeiende voedselproductie, maar vraagt nadrukkelijk om een verbeterde logistiek. In ontwikkelingslanden gaat gemiddeld 40% van het voedsel verloren tijdens transport en opslag. Ontwikkeling van logistiek (inclusief warehousing) in Afrika biedt enorme kansen voor het Nederlandse logistieke bedrijfsleven. Deze kansen kunnen worden gefaciliteerd in bestaande bedrijfslevenprogramma's.

### Thema 3: Innovatie- en vestigingsklimaat

Nederland is aantrekkelijk voor logistieke en verladende bedrijven om zich te vestigen omdat ze in Nederland dichtbij innovaties in de logistiek zitten, de beschikking hebben over hoogwaardige kennis die nodig is om ketens optimaal in te richten, gebruik kunnen maken van een arbeidsmarkt met goed opgeleid personeel, waarmee het bedrijfsleven een hoogwaardig leefklimaat biedt voor hun werknemers, goede bereikbaarheid biedt zowel over de weg als via de lucht en een omgeving waar excellente logistiek dag in dag uit in praktijk wordt gebracht.

Om de aantrekkelijkheid van Nederland nog verder te vergroten zijn de volgende acties nodig:

#### Actie 9 Vereenvoudiging wet- en regelgeving

Vereenvoudiging en onderlinge afstemming van wet- en regelgeving helpt de logistieke sector in Nederland verder te versterken. Dit gaat bijvoorbeeld over wet- en regelgeving rondom de vestiging van bedrijven, de afhandeling van logistieke processen en de besluitvorming om het kernnetwerk van fysieke infrastructuur te realiseren. De huidige juridische complexiteit vormt een risico en schaadt het Nederlandse investeringsklimaat. Daarbij is ook verbetering nodig van de afstemming tussen nationale, regionale en lokale overheden over bijvoorbeeld de afgifte van vergunningen. De stakeholders gaven een aantal knelpunten aan:



- De huidige mededingingswetgeving kan de bundeling van goederen- en informatiestromen hinderen.
- De vervoers- en aansprakelijkheidswetgeving moet worden aangepast om synchromodaliteit te realiseren.
- Er zijn wijzigingen nodig in het omgevingsrecht en het vergunningstelsel voor de bouw en duurzame inrichting van (multimodale) overslagpunten en bedrijfsterreinen.
- De mogelijkheden om meerjarige concessies over het spoor af te spreken zijn nu (te) beperkt.

Het is denkbaar dat er meer knelpunten bestaan die duurzame groei en innovatie belemmeren. Het Strategisch Platform Logistiek zal fungeren als aanspreekpunt voor de sector en van daaruit de relevante instanties benaderen. Denk hierbij aan het Regiegroep Regeldruk, toezichthoudende instanties maar ook regionale of lokale overheden.

#### Voorbeelden van knelpunten op het gebied van regelgeving

- Melden bij de sluis is volgens de wet alleen toegestaan op fysiek zicht van de sluiswachter. Dit is in de winter eerder dan in de zomer, vanwege de bladeren aan de bomen. Zichtbaarheid op een scherm zou ook voldoende moeten zijn.
- Schippers hebben wettelijk gezien een belangrijke meldplicht in de binnenvaart. Zij beschikken echter niet altijd over de juiste gegevens. Het zou ook mogelijk moeten zijn dit vanuit het kantoor van bijvoorbeeld de barge operator te melden.
- Rond intermodaal transport is de volgende regeling van kracht: bij containers die via de binnenvaart worden vervoerd naar een Nederlandse binnenvaartterminal en vervolgens over de weg verder worden vervoerd, geldt dat indien de vrachtwagen de landsgrens overschrijdt, compensatie van het Eurovignet kan worden gevraagd. Indien de container binnen Nederland blijft geldt deze regeling niet. Dit werkt het maken van extra kilometers in de hand.
- Het wachten aan de terminal op het lossen van een schip of vrachtwagen geldt als werktijd in de arbeidstijdenwet. Dit kan soms meerdere uren duren.
- In verschillende regio's worden verschillende eisen gesteld aan vrachtwagens die toegang willen tot de binnenstad.

#### Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):

- Opstellen van een flexibel juridisch raamwerk dat ruimte geeft aan de huidige eisen en aan nieuwe oplossingen en zo ook bijdraagt aan het open ICT-Platform (actie 1). Denk hierbij aan vraagstukken rondom mededinging en aansprakelijkheid.
- Vereenvoudigen van de wetgeving rondom inspectielast om van daaruit te werken aan het open ICT-Platform (actie 1), dus niet de huidige werkwijze digitaliseren, maar de werkwijze eerst optimaliseren.
- Aanpakken van de door de stakeholders genoemde knelpunten in de mededingingswetgeving, in de vervoers- en aansprakelijkheidswetgeving, in het omgevingsrecht en het vergunningstelsel en om meer mogelijkheden te creëren om meerjarige concessies over het spoor af te spreken.

#### Acties op de lange termijn (binnen tien jaar):

- Blijven onderzoeken hoe wet- en regelgeving verder kan worden vereenvoudigd en gestroomlijnd.

#### Actie 10 Verkleinen van de kloof tussen kennis en bedrijfsleven (vooral MKB)

Om de kloof tussen theorie en praktijk, wetenschap en werkplaats, innovatie en implementatie te verkleinen, moet er een nauwere, meer directe band bestaan tussen kennis en het bedrijfsleven. Vooral de (kleinere) MKB-bedrijven hebben niet of nauwelijks weet van en toegang tot mogelijk relevante innovaties.



Een goede manier om zo'n (ver)band te realiseren is zorgen dat (MKB-) partijen terecht kunnen op een vaste plek voor onderzoek, innovatie en onderwijs, zoals de nieuwe campus<sup>4</sup> in Breda die in ontwikkeling is. Daar kunnen MKB-ers meedoen aan onderzoeks- en innovatieprojecten van mbo's, hogescholen en universiteiten en kennis en kunde uitwisselen. De instrumenten van Dinalog en TNO gericht op innovatie in het MKB kunnen hier gezamenlijk voor ingezet worden. Zo ontstaat er ook een generatie nieuwe professionals die vervolgens aan de slag kunnen in de (MKB-) bedrijven waar ze de nieuwste kennis en innovaties kunnen toepassen in de praktijk, en zo een

bijdrage kunnen leveren aan kennisoverdracht en netwerkvorming. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van (regionale) kennisdistributiecentra (KDC's) die zijn gestart vanuit het hbo Kennisakkoord en Dinalog. Deze actie sluit aan op de ideeën van de commissie Veerman en de (hbo) Centres of Expertise de werkwijze van de STC-Group en de (mbo) Centra voor innovatief vakmanschap. Deze initiatieven dienen beter op elkaar aan te sluiten.

Het Topteam wil daarnaast dat het (benodigde en het beschikbare) instrumentarium voor innovatie elkaar meer

<sup>4</sup> De campus is een open innovatie campus voor (inter)nationale bedrijven en instellingen actief op het gebied van onderzoek, ontwikkeling en uitvoering van ketenregie. Op de campus komen kennisontwikkeling, onderzoek en praktijk samen, wordt nieuwe kennis gedeeld en kunnen vanuit netwerkactiviteiten meer innovaties en spin offs ontstaan.

versterkt en wordt gestroomlijnd, zoals bijvoorbeeld experimenteerruimte en proefprojecten, innovatiekrediet en valorisatieprogramma's.

Ook dient de toegankelijkheid van het generieke instrumentarium voor logistieke partijen te worden verbeterd.

**Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):**

- *Starten met realisatie van de innovatiecampus in Breda.*
- *Zorgen dat kennisdistributiecentra worden ondersteund en uitgebouwd.*
- *Zorgen voor onderlinge aansluiting van initiatieven van mbo, hbo en universiteiten.*
- *Verbeteren van het benodigde instrumentarium voor innovatie.*

**Actie 11 Betere wisselwerking tussen onderwijs en arbeidsmarkt (zowel kwantitatief als kwalitatief)**

Voor logistiek is de 'zachte infrastructuur' minstens zo belangrijk als de harde infrastructuur. Gekwalificeerde mensen die de nieuwe ontwikkelingen in de praktijk kunnen toepassen zijn een sleutelfactor voor de Topsector Logistiek. Daarom moet er onderwijs beschikbaar zijn dat anticipeert op de ontwikkelingen in de logistieke sector en moet deze sector interessant zijn om in te willen werken. Alleen op die manier kunnen we zorgen voor voldoende gekwalificeerd personeel op alle niveaus.

Het tekort aan logistieke professionals dreigt op te lopen op alle niveaus. Ter illustratie: tegenover een werkgelegenheid van 8,5% in de logistieke sector staat een instroom van 1% logistieke studenten in het hbo. Het imago van de logistiek als werkveld dient, in aansluiting op het werk van de Stichting Nederland is Logistiek, nog verder te worden verbeterd en neergezet als Kunst van het Slim Organiseren. Daarnaast sluit het onderwijs op alle niveaus niet goed aan op de eisen van het bedrijfsleven. Om dit te verbeteren moet de kloof tussen onderwijs en arbeidsmarkt snel worden gedicht, onder andere door nieuwe logistieke inzichten en concepten onmiddellijk op te nemen in het curriculum en de kwaliteit van het onderwijs en de docenten in de hele onderwijskolom (mbo, hbo, wo) te verbeteren. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de 'kennisdistributiecentra' (zie actie 10) waarin de kennisinstellingen met het bedrijfsleven en met elkaar, horizontaal en verticaal, worden verbonden met de hbo's als coördinatiepunt tussen wo en hbo enerzijds en hbo en mbo anderzijds. Er zijn goede bestaande structuren, zoals de regionale kringen van de individuele opleidingen en het Landelijk Platform Logistiek, waarin de hbo opleidingsmanagers met elkaar afstemmen. Hierbij is samenwerking, kennisdeling en instroom, doorstroom en uitstroom bevordering een focus.

**Acties op de korte termijn (binnen drie jaar):**

- *Stel kwantitatieve (50% meer instroom in de arbeidsmarkt) en kwalitatieve eisen aan de wisselwerking tussen onderwijs en arbeidsmarkt.*
- *Kennis die ontwikkeld wordt binnen de nationale kennis- en innovatieagenda logistiek versneld opnemen in zowel pre- als post-experience onderwijs.*
- *Over de gehele onderwijskolom blijvende aandacht voor verbetering van de kwaliteit van het onderwijs en de docenten.*
- *Opstellen van een plan van aanpak om de kwaliteit van het onderwijs op het niveau van de strategische actieagenda te brengen.*
- *Opnemen in de hele onderwijskolom van Supply Chain Finance.*

**Actie 12 Eén nationale kennis- en innovatieagenda logistiek**



Het Topteam Logistiek zet in op één nationale kennis- en innovatieagenda logistiek die zorgt voor samenhang en focus in de keten van fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en valorisatie. Alle inspanningen van partijen en - voor zover mogelijk - alle lopende initiatieven en programma's, worden gericht ingezet waardoor kennis en kunde logisch worden gevolgd door kassa. Deze agenda omvat zowel de korte termijn elementen die genoemd zijn bij de andere acties als ook activiteiten die op de middellange en lange termijn resultaat zullen boeken. Op deze manier ontstaat een roadmap met een tijdpad van 10

jaar die stapsgewijs toewerkt naar steeds verdergaande implementatie en realisatie van de ambitie om Nederland een blijvende internationale topospositie in logistiek te bezorgen.

De meeste kennis en innovatievraagstukken hebben betrekking op de twee thema's Nederland als een logistiek systeem en Ketenregie. Zonder uitputtend te zijn, noemen we de volgende onderwerpen die een plaats moeten krijgen op de nationale kennis- en innovatieagenda logistiek:

## Eerste contouren voor de nationale kennis- en innovatieagenda logistiek

### Nederland als een logistiek systeem

- Ontwikkelen van standaarden voor uitwisseling van data, voortbouwend op en aansluitend bij reeds bestaande ontwikkelingen op nationaal en internationaal niveau.
- Ontwikkelen van eenvoudige(r) processen voor douane en inspectie, waardoor snelheid en effectiviteit wordt vergroot, in combinatie met het open ICT platform.
- De integratie en aansluiting van de douane- en inspectieprocessen met de supply chain processen, waaronder seamless flows en e-freight en ook de interne logistiek van bedrijven.
- Onderzoek naar robuustheid van de virtuele en fysieke infrastructuur zodat logistiek door kan gaan bij uitval van delen van die infrastructuur.
- Ontwikkeling van security en privacy policies en implementaties daarvan voor een mondiale virtuele infrastructuur voor de logistieke sector.
- Ontwikkeling van supernetwerken die zorgen voor realtime beschikbaarheid van data met grote betrouwbaarheid om daarmee state of the art logistieke en inspectieprocessen te faciliteren, waaronder het synchromodaal transportsysteem.
- Technische en organisatorische specificaties van multimodale knooppunten waar switchen van modaliteit mogelijk is.
- Ontwikkelen van intelligente modaliteiten die met elkaar in verbinding staan in complexe netwerken en met intelligent agents, geavanceerde GPS en GSM technieken, RFID hulpmiddelen met elkaar communiceren om op het juiste moment hun lading te laten switchen naar een andere modaliteit.
- Ontwikkelen, ontwerpen en bijstellen van optimaal netwerk van fysieke infrastructuur dat synchromodaliteit en ketenregie optimaal ondersteunt, steeds duurzamer wordt en bereikbaarheid blijft garanderen.
- Businessmodellen, governance, samenwerkingsvormen.
- Bepalen van bijdrage van het synchromodale transportsysteem aan reductie van leegrijden/varen in deze stapsgewijze ontwikkeling. Welke brandstofbesparingen zijn mogelijk?
- Welke bestaande samenwerkingsvormen zijn relevant voor samenwerking tussen de zeehavens? Welke nieuwe vormen zijn nodig/gewenst? Met welke (pre)concurrentieel onderdelen kan deze samenwerking starten?
- Bepalen van de succes- en faalfactoren van internationale strategische allianties.
- Relevante thema's uit de Kennis en Innovatieagenda Luchtvaart en de Innovatieagenda Maritiem.

### Ketenregie

- Hoe zullen op de lange termijn goederenstromen over de aardbol gaan bewegen ten gevolge van klimaatveranderingen, schaarse grondstoffen, energietransitie, politieke veranderingen, bevolkingsgroei, ruimtelijke ontwikkeling, verstedelijking, technologieën als 3D printing en robotisering in productie (waardoor kleinschalige local for local productie rendabel wordt)?
- Wat is het effect van bovenstaande veranderingen op de positie van Nederland in de internationale logistieke netwerken? Hoe beïnvloedt dit de keuzes voor strategische partners in de komende jaren? Met welke landen en bedrijven zal de ketenregiefunctie zich het snelst ontwikkelen op korte, middellange en lange termijn?
- Op welke wijze kunnen ketens worden verduurzaamd (emissiereductie, hergebruik) en wat is optimaal gebruik van schaarse middelen in de logistiek, zoals water, energie en materialen?
- Voortzetting van innovatiethema's Cross Chain Control Centres en Service Logistiek.
- Welke maatregelen met betrekking tot mededinging en fiscale facilitering zijn noodzakelijk en faciliterend aan de beoogde groei van ketenregie?
- Ontwikkeling van kennis en instrumenten ten behoeve van credit management, verzekeringen en garantstellingen, en het reduceren van werkkapitaal en financieringskosten van de goederenstromen.

### Innovatie- en vestigingsklimaat

- Het innovatief vermogen vanuit oogpunt van sociale innovatie in de sector zal worden ontwikkeld en de kennis hierover zal worden opgebouwd en gedeeld, zodat dit innovatievermogen snel toeneemt.

**Seamless Flow** in de luchtvracht betekent: ongestoorde internationale goederenstromen. Daarbij spelen verschillende partijen een rol. Iedere schakel betekent een “naad” (seam) in de goederenstroom (flow). Iedere schakel behelst een aantal handelingen, zoals de overdracht van goederen en informatie, wijziging van modaliteit of controles van autoriteiten. Hoe beter Nederland in staat is deze onderbrekingen weg te nemen of juist waarde toe te voegen, hoe meer concurrerend de sector is.

Voor de continuïteit is het topinstituut Dinalog nodig als uitvoerder van de nationale kennis- en innovatieagenda logistiek. Tevens is continuering, verdieping en versnelling van de innovatieagenda van Dinalog integraal onderdeel van de Nationale Kennis- en Innovatieagenda van de Topsector Logistiek.

Het is nodig om Dinalog de vorm en mogelijkheden te geven die aansluiten op de beoogde doelstellingen. Een open innovatievorm naar het voorbeeld van het Holst Centre is een aantrekkelijke optie. Bij de uitvoering van de nationale kennis- en innovatieagenda is afstemming en samenwerking nodig met NWO (fundamenteel onderzoek), TNO (toegepast onderzoek) en de GTI's, zoals het NLR en Marin.

De nationale kennis- en innovatieagenda zal ook een sterke inhoudelijke bijdrage leveren aan Europese onderzoeksagenda's en erop gericht zijn dat kennisinstellingen en bedrijven nauwer samenwerken in Europees verband waarbij ook de funding van Europees onderzoeksgeld benut zal worden.

Om van deze kennis- en innovatieagenda een succes te maken is het nodig om te zorgen voor experimenteerruimte voor concrete (grote) innovatieve logistieke (durf)projecten, met andere woorden: ruimte creëren om tijdelijk concrete experimenten uit te voeren. Door dit soort experimenteren ontwikkelen we nieuwe kennis en geven we ook meer risicovolle ideeën een kans.

**Acties op de korte, middellange en lange termijn (binnen drie jaar):**

- Een uitgewerkte Nationale Kennis- en Innovatieagenda Logistiek in de vorm van een roadmap met korte termijn, middellange termijn en lange termijn effecten (begin 2012).
- Versterking van de positionering en acquisitie van Europese onderzoeksgelden, in lijn met de Nationale Innovatieagenda Logistiek.
- Zorgen dat NWO en TNO en de GTI's de middelen die beschikbaar zijn voor theoretisch en toegepast onderzoek inzetten op onderwerpen uit de Nationale Kennis- en Innovatieagenda Logistiek.
- Zorgen voor experimenteerruimte voor concrete (grote) innovatieve logistieke (durf)projecten.

## 4 Governance

### Actie 13 **Het Strategisch Platform Logistiek (SPL) borgt de uitvoering en actualisatie van de complete actieagenda Topsector Logistiek**

Eén (overkoepelende) ambitie, vijf concrete streefwaarden, twaalf acties en één Nationale Innovatieagenda Logistiek die steeds weer nieuwe acties oplevert. En dat willen we allemaal graag op zo kort mogelijke termijn, maar in ieder geval vóór 2020 uitgevoerd zien. Dat betekent dat er werk aan de winkel is. Werk dat door verschillende actoren moet worden verzet; door bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen. Om al dat werk te doen is het noodzakelijk dat we onze krachten bundelen.

Binnen de Topsector Logistiek zijn al flinke stappen in die richting gezet: denk maar aan de Logistieke Alliantie, het Platform Agrologistiek, het Topinstituut Dinalog, het Kennisakkoord, de Stichting Nederland is Logistiek en het Strategisch Platform Logistiek. Maar er is ook nog steeds sprake van versnippering en verboddeling van initiatieven en beperkte onderlinge afstemming.

Om de ambitie te realiseren moeten we alle initiatieven nóg beter bundelen. Dus moeten intermediaire organisaties, instellingen voor onderwijs en onderzoek, innovatie- en kennisplatforms en branche- en belangenorganisaties nóg beter samenwerken. De actieagenda die in dit plan is gepresenteerd, zal leidend zijn voor de inhoudelijke richting van deze initiatieven en daarmee ook voor de financiering daarvan. De rijksoverheid dient hier in ieder geval mee te starten bij het toekennen van financiële middelen.

Om de voortgang van onze ambitie te monitoren en te regisseren, krijgt het Strategisch Platform Logistiek de leiding in het oppakken en uitvoeren van de actielijnen in dit advies. Dit betekent onder meer dat het SPL de regie gaat voeren over de nationale kennis- en innovatieagenda logistiek en gaat zorgen voor afstemming met innovatieagenda's van de andere Topsectoren. In het SPL werken bedrijfsleven en kennisinstellingen samen; de rijksoverheid (IenM en EL&I) is waarnemer.



Sommige acties vragen om concrete uitvoering door één partij, maar de meeste acties vragen juist om (betere) samenwerking tussen de verschillende partijen. Hieronder noemen we een paar voorbeelden:

**Bedrijfsleven:** de actieagenda is een kans voor het bedrijfsleven om gezamenlijk te werken aan een versterkte concurrentiepositie, kosten vermindering en duurzame economische versterking van de sector an sich en Nederland als geheel. Hiervoor is van belang dat de samenwerking onderling wordt gerealiseerd en met kennisinstellingen en dat het MKB actief betrokken is bij de voorgestelde acties. Zij dragen bij door beter samen te werken met elkaar en met kennisinstellingen, door meer te innoveren en meer te investeren in hun ICT-infrastructuur.

**Mainports/havens:** zij leveren een cruciale bijdrage door hun onderlinge samenwerking te verbeteren en aan te sturen op synchromodaal transport.

**Dinalog:** deze organisatie zal verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de Innovatieagenda. Daarvan maken lange termijn onderzoek, korte termijnontwikkeling en demonstraties, het verspreiden en toepasbaar maken van kennis en de coördinatie van onderwijs en arbeidsmarkt deel uit.

**NWO, TNO en universiteiten:** het is belangrijk dat Dinalog, universiteiten, TNO en NWO nauwer gaan samenwerken zowel bij het opstellen van de Nationale Innovatieagenda Logistiek voor wat betreft onderzoeksthema's als ook voor de omvang en inzet van middelen. De balans met de vraagsturing vanuit de overheid bij TNO zal hier goed gevonden moeten worden.

**Onderwijsinstellingen:** zij kunnen een belangrijke bijdrage leveren door het Kennisakkoord goed te laten aansluiten op het advies van de Topsector Logistiek, door de onderwijskolom te versterken en door nieuwe kennis op te nemen in hun lesprogramma's.

*Ministerie van Infrastructuur en Milieu:* voor het ‘vakdepartement’ is het van belang dat het beleid en de - daaruit volgende - acties gestroomlijnd worden met de ambitie en de thema’s in dit advies. Ook zijn er in het rapport al enkele voorbeelden genoemd (zoals synchromodaliteit, kernnetwerk) waar IenM een duidelijke rol heeft.

*Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie:* het ministerie speelt een rol bij een aantrekkelijk vestigings-, ondernemings- en innovatieklimaat, zoals het mogelijk maken van experimenteeruimte voor durfprojecten, onderzoek en onderwijs fiscaal aantrekkelijk en toegankelijk maken, ook voor de logistieke sector. De randvoorwaarden en de instrumenten die dit ministerie creëert en hanteert dienen aan te sluiten bij de specifieke kenmerken van de logistieke sector.

*Douane- en inspectiediensten:* het is belangrijk dat deze diensten participeren in de realisatie van het ICT-Platform, dat het logistieke netwerk en de (fysieke) plaats van inspecties beter aansluiten en dat zij openstaan voor nieuwe logistieke concepten.

*Regionale/lokale overheden:* door decentrale initiatieven en beleidsvoornemens te koppelen aan de hoofdlijn van dit advies, kunnen deze overheden bijdragen aan de ontwikkeling, versterking en uitvoering van het kernnetwerk van fysieke infrastructuur.

**Acties op de korte termijn (binnen 3 jaar):**

- *Governance van SPL in relatie tot overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen en overige stakeholders vormgeven en implementeren.*
- *Aanvullen van het huidige SPL zodat een volwaardige vertegenwoordiging van de gouden driehoek geborgd is.*





## 5 Financiering

In totaal is tot 2020 voor de uitvoering van de actieagenda van de Topsector Logistiek een bedrag nodig van 700 miljoen euro.

In de eerste periode tot en met 2014 is een bedrag nodig van 200 miljoen euro. Voor de tweede periode van 2015-2020 is naar eerste schatting 500 miljoen euro nodig. Een exacter bedrag zal nog worden bepaald aan de hand van het precieze programma dat in de komende jaren wordt uitgewerkt. Zo zal uit het masterplan voor het open ICT-Platform (actie 1) blijken welke middelen nodig zijn voor de realisering van dit platform. Dit geldt ook voor de verdere programmering van de nationale kennis- en innovatieagenda logistiek.

Het bedrag van 700 miljoen euro is *exclusief* de benodigde middelen voor het kernnetwerk met fysieke infrastructuur en *inclusief* de algemene middelen zoals WBSO. Ook de middelen die vanuit de GTI's, TNO en NWO zijn geoormerkt voor onderzoek van logistieke thema's vallen onder dit bedrag en worden al zo snel mogelijk inhoudelijk bijgestuurd richting de onderwerpen in deze agenda.

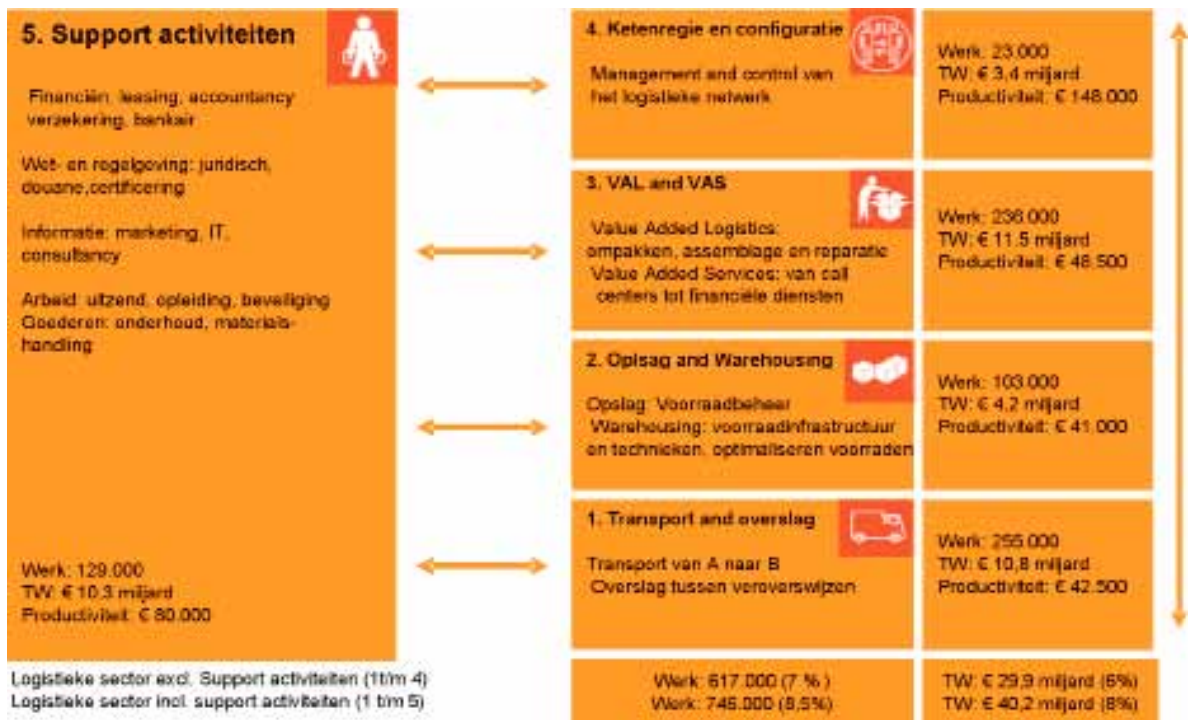
Het is echter zaak om nu voortvarend aan de slag te gaan met de agenda en het momentum niet te verliezen. Dat vereist dus wel dat vanaf de zomer 2011 gericht middelen moeten kunnen worden ingezet.

Hieronder is een overzicht van de benodigde totale middelen. Als uitgangspunt hierbij is gehanteerd een verdeling van 50%-50% tussen enerzijds de Rijksoverheid en anderzijds de sector (bedrijfsleven, kennisinstellingen) en mede-overheden. Waar ook een beroep kan worden gedaan op Europese subsidies, dalen beide bedragen in gelijke mate. Een deel van de fondsen kan als een revolverend fonds worden ingezet. De toegankelijkheid van de generieke middelen moet voor logistieke partijen worden verbeterd, omdat logistiek zich, net als de Creatieve Industrie, door de huidige criteria moeilijk kan kwalificeren, onder andere wegens het procesmatige karakter van de innovatie.

€ (mln)	2012-2014	2015-2020	Totaal
Nederland als logistiek systeem	100	300	400
Ketenregie	50	50	100
Innovatie- en vestigingsklimaat	50	150	200
<b>Totaal</b>	<b>200</b>	<b>500</b>	<b>700</b>

## Bijlage 1: Feiten en cijfers van de Nederlandse logistieke sector

In deze bijlage wordt de structuur van de Nederlandse logistieke sector gepresenteerd in vorm van een sectorhuis. Dat is een overzicht van alle activiteiten die logistiek of logistiek gerelateerd zijn, met hun beschrijving en economische omvang.



Figuur 3.1 schematisch overzicht van het sectorhuis

### Het sectorhuis

Het sectorhuis is in wezen een weergave van de logistieke waardeketen: het is een keten van activiteiten die elk waarde toevoegen aan een product of dienst. De indeling van activiteiten naar de mate waarin ze waarde toevoegen is juist voor het Topgebied Logistiek van belang. Aan de rechterkant zijn vier verschillende type logistieke activiteiten weergegeven uit de logistieke waardeketen: (1) vervoer en overslag, (2) opslag, (3) toegevoegde waarde activiteiten en (4) ketenregie. Vervoer en overslag betreft het vervoeren en overslaan van lading (laden en lossen) in opdracht van derden. Binnen de logistiek is dit wereldwijd verreweg de grootste categorie van activiteiten. Wereldwijd wordt 83% van het vervoer en overslag overgelaten aan gespecialiseerde bedrijven<sup>5</sup>. Voor opslag in vemen en distributiecentra geldt dat dit ongeveer 75% is. Opslag kan inhouden het tijdelijk in bewaring nemen van goederen, maar opslag-bedrijven kunnen ook het gehele voorraadbeheer van bedrijven overnemen. Een volgende stap in de logistieke dienstverlening is het klantspecifiek maken van producten. Voor veel bedrijven is het aantrekkelijk om dit dicht bij de klant te doen. Dit soort activiteiten varieert van het labelen van producten tot het uitvoeren van assemblage of finale productiestappen. Vaak hebben dit soort activiteiten ook een fiscale achtergrond: het is soms interessanter om halffabrikaten internationaal te vervoeren dan het gereed product. Daarnaast worden allerlei klantgerelateerde activiteiten, zoals customer-service, reparatie, retourstromen van afgekeurde producten ook overgelaten aan logistieke dienstverleners. Deze laatste categorie activiteiten wordt in Europa relatief meer uitgevoerd dan in de rest van de wereld. Dit is een direct gevolg van de ontwikkeling van Europese distributiecentra sinds de jaren 80 van de vorige eeuw. Nederland bekleedt hier vooralsnog de koppositie in Europa.

<sup>5</sup> Langley et al. (2010) 15th Annual third party logistics survey

De vierde activiteit is ketenregie. Deze activiteit omvat supply chain consultancy, informatie-management, ordermanagement, ketenmanagement door middel van regiecentra (control towers), en zogenaamde 4PL<sup>6</sup> diensten. Deze activiteiten worden in Europa door zo'n 13% van de bedrijven ge-outsourced, maar in Azië 16% en in Zuid Amerika door 19%. Het lijkt er dus op dat deze markt buiten Europa groter is dan binnen Europa. Merk ook op hoe laag deze percentages nog zijn in vergelijking met de basale vervoer- en opslagactiviteiten.

Een aparte categorie in het sectorhuis wordt gevormd door de ondersteunende activiteiten. Dit zijn activiteiten als onderhoudsplanning voor logistieke systemen, arbeidsbemiddeling, informatiediensten en –advies, juridisch en fiscaal advies en financiële diensten voor de logistiek.

Op dit moment is het CBS op verzoek van IenM bezig met ontwikkeling van een monitor die de logistieke cijfers nader in beeld brengt.

### **De Nederlandse toppositie**

Nederland bekleedt een internationale toppositie in de handling van fysieke goederen. Vanuit Rotterdam zijn 150 miljoen consumenten binnen een radius van 500 kilometer te bereiken. Nederland heeft zichzelf hierdoor kunnen profileren als "Gateway to Europe" en heeft hierdoor een logistieke toppositie kunnen opbouwen.

Goederenoverslag: Rotterdam is de grootste Europese haven in goederenoverslag, Amsterdam gestegen van plaats 5 naar 4 (2010);

Containeroverslag: Rotterdam grootste Europese haven in containeroverslag (2010); herstel na crisis: de Rotterdamse haven is sterker uit de crisis gekomen. Cijfers goederenoverslag 2010 (430 miljoen ton) zijn zelfs beter dan van het topjaar 2008 (420 miljoen ton). Een toename van 2,4%. In diezelfde periode nam de goederenoverslag in de havens van Antwerpen en Hamburg met respectievelijk 5,8 en 12,9 procent af;

Air Cargo: totaal Schiphol 2010: 1,5 miljoen ton cargo (nr. 3 van Europa);

Logistics Performance Index (LPI): Nederland 4<sup>e</sup> op wereldwijde LPI index en zelfs 1<sup>e</sup> op gebied van Tijdigheid (2009);

Netwerkpositie: op de Liner Shipping Connectivity Index van UNCTAD scoort Nederland in 2010 een vijfde plaats, na China, Hong Kong, Singapore en Duitsland;

Vestigingsklimaat: de helft van alle Amerikaanse en 60% van alle Japanse multinationals hebben een Europees distributiecentrum of hoofdkantoor in de omgeving van Amsterdam gevestigd, zoals Nissan, Caterpillar en Microsoft. Nederland is nog altijd een aantrekkelijke vestigingsplaats voor buitenlandse bedrijven. In de top 20 van meest aantrekkelijke Europese investeringslanden staat Nederland op de 7<sup>e</sup> positie.

---

<sup>6</sup> 4PL diensten zijn diensten waarbij een derde partij betrokken wordt bij het inrichten van ketens voor een opdrachtgever. Belangrijke activiteiten zijn ketenontwerp, acquisitie van belangrijke objecten in die keten (warehouses, cross docking centers), en de selectie van de overige dienstverleners.

## Bijlage 2 Bedreigingen en kansen<sup>7</sup>

### Bedreigingen: Andere landen komen op en Nederland zwakt af

Hoewel Nederland een logistieke toppositie heeft is deze positie niet gegarandeerd. Grote producenten van consumentengoederen reorganiseren hun distributie, wat nadelig kan uitpakken voor NL. Opkomende economieën zoals China worden ook op handels- en logistiek vlak steeds sterker en laten meer, en dwingender, van zich horen. Tegenover deze groei stagneert Nederland of gaat zelfs licht achteruit. Anticiperen op veranderende stromen is noodzakelijk om van toekomstige opportuniteiten gebruik te maken.

- Containeroverslag: Top 10 grootste havens voor containeroverslag zijn Aziatisch. Rotterdam is afgezakt van plaats 2 in 2003 naar plaats 11 in 2010. Groei: Guanzhou (China) 2004-2009: van 3.308 TEU naar 11.190 TEU (+238%). Groei Rotterdam 2004-2009: van 8.281 tot 9.743 TEU (+18%);
- Logistics Performance Index (LPI): Nederland was in 2007 nog 2e op de LPI index, in 2009 4e. Sinds 2007 is NL voorbijgestreefd door Duitsland en Zweden. Laagste score van NL is op aantrekkelijkheid van tarieven;
- Veranderende goederenstromen: Door de opkomst van E7 landen veranderen wereldwijde goederenstromen. Het effect van een dergelijke verschuiving op de ontwikkeling van havens werd in de jaren '80 in de VS al gezien (de groei van de havens in het oosten stagneert plots en de groei van de havens in het westen neemt toe);
- Machtsverschuiving: China is in staat om veel belangen naar zich toe te trekken.
  - Staatsbedrijf China Ocean Shipping Group Company (COSCO) bezit meer dan 1.000 bedrijven en ondernemingen in meer dan 50 landen en heeft een personeelsbestand van 130.000 waarvan 4.000 niet Chinees zijn;
  - Wärtsilä, bouwer van onder andere scheepsmotoren, kondigde in 2010 ontslagen aan bij zijn Nederlandse vestigingen. China, de grootste afzetmarkt voor Wärtsilä, heeft geëist dat bij het bouwproces uitsluitend Chinese bedrijven betrokken worden;
  - COSCO kocht in 2010 voor 2,8 miljard dollar een 35-jarig leasecontract voor Pier II en III in het Griekse Pireaus. In die periode wil het bedrijf voor 550 miljoen euro investeren in havenfaciliteiten. In 2015 moeten deze pieren een handling capaciteit van 3,7 miljoen TEU hebben ontwikkeld;
  - China ontwikkelt eveneens een logistieke hub in Attica, vlakbij de haven, en koopt (delen van) Griekse spoorlijnen aan; gezamenlijk kunnen deze een onderdeel vormen van de corridor China-Afrika.
- Veranderende netwerkstrategieën:
  - Onderdeel van de strategie van Unilever is het terugbrengen van het aantal Europese distributiecentra van 600 naar 400 stuks;
  - De ontwikkeling van klantspecifieke en responsieve leveringen (ultimo: 3D printing; de HP Designjet 3D was als eerste op de Europese markt beschikbaar – het nieuwste apparaat op deze markt zal € 1200 kosten) zal leiden tot verdere decentralisatie van ketens wat de positie van NL als Europees centrum zal uithollen.

### Nederlandse kansen: Fysieke stromen

De fysieke aard van transportnetwerken verandert. Ondernemingen proberen de regierol over een groter gedeelte van de keten te verkrijgen. (Transport-)bedrijven investeren steeds meer in het eigendom en beheer van infrastructuur of bieden een verlengde dienstverlening aan. Nederland blijft aantrekkelijk als doorvoerland door gerichte services aan te bieden voor de fysieke stromen.

- Ontwikkeling inland terminals: ECT, containerterminalbedrijf in de Rotterdamse haven, biedt door zijn “European Gateway Services” de mogelijkheid om containers direct via het spoor of de weg, naar het achterland te transporteren waarbij de mogelijkheid bestaat om de douanepapieren pas bij de ‘inland terminal’ af te handelen. In dit netwerk van ‘inland terminals’ zijn nu Venlo en ook Duisburg (Ruhrgebied, Duitsland) en Willebroek (België) opgenomen;
- Van EDC naar multimodaal Noord West Europees DC's: Decentralisatie van logistieke structuren biedt ook kansen aangezien er ook nieuwe DCs aangetrokken kunnen worden: Nederland is voor West Europa al de uitvalsbasis voor veel elektronicafabrikanten, waar vroeger de distributie voor geheel Europa vanuit één Europees DC plaatsvond, dat niet noodzakelijkerwijs in NL gelokaliseerd was;
- Douane activiteiten: Op het gebied van Douane scoort NL in de LPI een 3,98 (uit 5) en staat daarmee op de 4<sup>e</sup> plaats wereldwijd. Systemen als Portbase en Cargonaut dragen bij aan het behalen van deze positie. Verdere ontwikkelingen zijn nodig om de positie te handhaven en te verstevigen.

<sup>7</sup> (uit: de ‘Future Nature of Logistics’, een vooruitgave van de paper van het gelijknamige onderzoek door HCSS en TNO).

### **Nederlandse kansen: Informatievoorziening in de fysieke distributie**

Nederland is koploper in toepassen van ICT in algemene zin. De rol van de informatievoorziening wordt in de gehele economie steeds belangrijker. In de fysieke distributie spelen deze IT-ontwikkelingen en toepassingen daarvan een grote rol. Grote ruimtelijke dichtheid in Nederland en de toenemende bezettingsgraad zijn drivers voor verladers en vervoerders om continu oplossingen te ontwikkelen. Verbeterde informatie (-uitwisseling) biedt kansen voor verdere optimalisatie van het logistieke proces bijvoorbeeld door de toepassing van synchromodaliteit.

- Penetratiegraad IT in transport sector: software voor Transportmanagement (TMS) wordt steeds breder toegepast in de Nederlandse transportsector (90% van grotere transportbedrijven gebruikt een TMS). Vooroplopend in ontwikkeling zijn de oplossingen die aangeboden worden door SAP, Oracle, Descartes en JDA. Trends in deze markt zijn de vergaande automatisering van planning, verschuiving van domestic management naar global chain management en het aanbieden van ondersteunende functies (douane, asset management etc.);
- Mogelijkheidsbesef: projecten als CASSANDRA en JODOCUS (getrokken door Nederland) vergroten het mogelijkheidsbesef van bedrijven en ondernemingen. De potentiële baten van versnelling van transportprocessen zijn groot. De waarde van een dag tijdwinst in de keten door bijvoorbeeld verbeterde douanefaciliteiten wordt geschat op 1% van de productkosten;
- Technologische ontwikkelingen: om beschikbaarheid en kwaliteit van informatie te verbeteren worden nieuwe technologische ontwikkelingen ingezet zoals RFID, Wi-Fi, GPS, mobiel internet en andere sensortechnieken. Door toepassing en combinatie van deze technologie kunnen ladingen, ladingdragers, voertuigen etc. real time worden gevolgd en aan- en bijgestuurd.

### **Nederlandse kansen: Virtualisatie van de keten**

Nederland kan op basis van ervaringen met feitelijke logistieke processen leiderschap ontwikkelen in virtualisering van logistieke ketens. Hierbij gaat het om de achterwaartse integratie van logistieke processen met ondersteunende diensten (bijvoorbeeld financiële dienstverlening) en de voorwaartse integratie richting de productieprocessen (bv. door koppeling met ERP van de verlader).

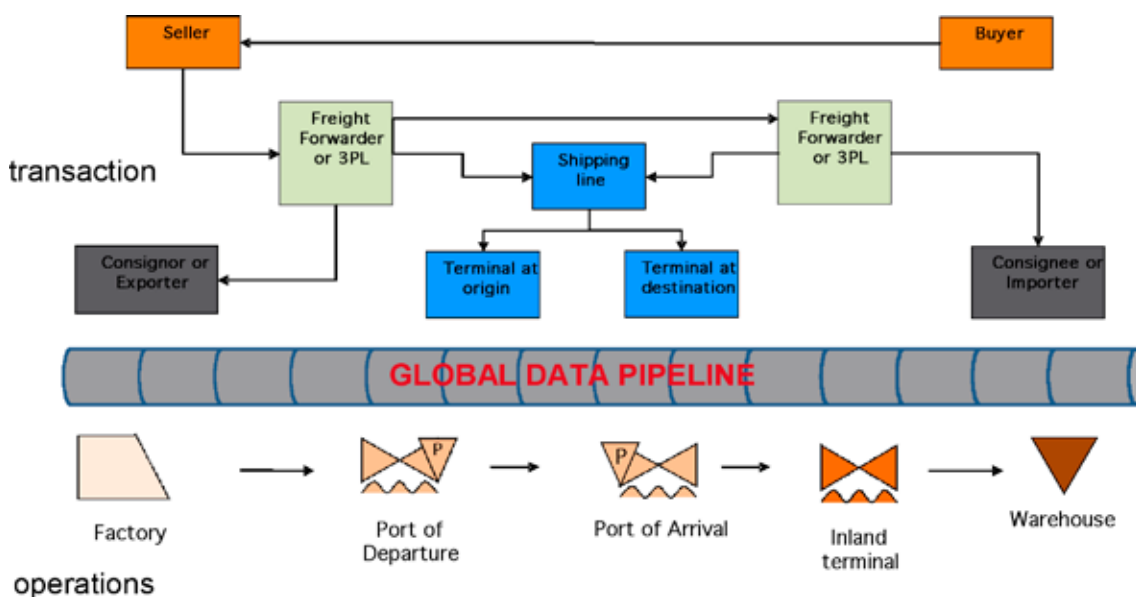
- Supply chain finance: samenwerkingsverband van onder andere ING, Philips, TU Eindhoven en Jan de Rijk Logistics onderzoekt de mogelijkheden van supply chain finance. Door automatiseren en delen van factuurinformatie zou een reductie van werkkapitaal over de hele keten mogelijk zijn. Voor zuid Nederland zou dit jaarlijks 1 miljard euro aan vrijkomend werkkapitaal zijn. Het onderzoek richt zich expliciet op de voordelen en toepasbaarheid voor MKB bedrijven;
- Integratie TMS/WMS en ERP: voor veel (kleinere) transportbedrijven is de integratie tussen TMS/WMS en een ERP (eigen of van een klant) nog ver weg. Sommige grotere TMS pakketten worden al aangeboden als onderdeel van een compleet ERP (zoals SAP en Oracle) en alle systemen voorzien wel in standaard interfaces met de bekendere ERP systemen. Met een koppeling met het eigen ERP systeem worden ondersteunende bedrijfsfuncties als Finance en HR voorzien van actuele data en is verdere optimalisatie van bedrijfsprocessen mogelijk;
- TMS ontwikkelingen: grotere TMS aanbieders, breiden de functionaliteit verder uit met ondersteunende functies voor transport management, zoals spend management (ondersteuning van tender proces en carrier scorecarding), cargo portals (B2B market place voor ladingcapaciteit), global trade compliance en carbon accounting. Het aanbod aan TMS functionaliteiten en ook de mogelijkheden voor verdere integratie worden daardoor steeds groter;
- Beschikbaarheid van hier genoemde kansen en mogelijkheden is een uitdaging voor kleinere bedrijven. Hiervoor zal expliciete aandacht nodig zijn. Marktontwikkeling zoals Software as a Service (SaaS) zijn cruciaal om de voordelen beschikbaar te maken voor hele ketens.

### Bijlage 3: Overzicht actiepunten

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Nederland als een samenhangend logistiek systeem</b>										
1.	Naadloze informatievoorziening in het logistieke systeem (open ICT Platform).									
	Een masterplan om naadloze informatievoorziening in het logistieke systeem te realiseren, met daarin onder andere de verantwoordelijkheidsverdeling en benodigde middelen (medio 2012).									
	Brede uitrol van tracking & tracing van goederen door de keten.									
	Ontwikkelen van pilot projecten van het nieuwe platform om te testen op effectiviteit voor partijen bij bedrijfsleven en overheid en of het governancemodel haalbaar en werkbaar is.									
2.	Synchromodaal transportsysteem (flexibele en duurzame inzet van vervoerswijzen).									
	Start van een concrete pilot (2011) synchromodaliteit bestaande keten. Op basis van de resultaten wordt duidelijk hoe we synchromodaliteit breed kunnen toepassen en de innovatieagenda kunnen aanscherpen.									
	Het ontwikkelen van faciliteiten om 'a-modaal' transport te boeken.									
3.	Samenwerking tussen de zeehavens en de mainports									
	Een samenwerkingsintensivering van de Nederlandse mainports op bovengenoemde thema's, waarbij een gezamenlijke visie op de achterlandverbindingen prioriteit heeft (zie ook actie 4).									
4.	Kernnetwerk van fysieke infrastructuur met (inter)nationale verbindingen en multimodale knooppunten.									
	Een gemeenschappelijke visie van bedrijfsleven, havenbedrijven en (regionale) overheden op een kernnetwerk van achterlandverbindingen (weg, spoor en binnenvaart) en multimodale overslagpunten (2012).									
5.	Stroomlijnen en vereenvoudigen van activiteiten van douane en inspecties									
	Maken van de keuze voor inspectielocaties op het Nederlandse logistieke netwerk en starten van 2 pilots om ervaring op te doen met vereenvoudigde werkwijze op deze locaties.									
	Stimuleren van een centrale rol van de Nederlandse douane in de Europese douanediensten. Start met 2 pilots met Europese landen.									
<b>Ketenregie</b>										
6.	Cross Chain Control Centers en Service Logistiek.									
	Een demonstratie controltower, als opbrengst van de diverse lopende projecten onder het Innovatieprogramma Logistiek & Supply Chains (2013).									
	De ontwikkeling van Cross Chain Control Centers en Service Logistics Towers, waarmee we voortbouwen op projecten die het afgelopen jaar gestart zijn binnen het Innovatieprogramma Logistiek en Supply Chains.									
	Ontwikkelen van best practices en uitrol, vooral samen met andere topsectoren (chemie, agro-food, tuinbouw, high tech).									
7.	Supply Chain Finance.									
	Een inventarisatie van de gewenste en beschikbare instrumenten; hieronder vallen instrumenten voor credit management, verzekeringen en garantstellingen, en het verminderen van werkkapitaal en financieringskosten van de goederenstromen.									
	Koppeling dienstontwikkelingen op finance-gebied, diensten aanbieders en logistieke partijen doormiddel van een pilot voor een time-banking systeem om zo een uitwisselingsmarkt te realiseren.									
8.	Strategische internationale allianties.									
	Een plan opstellen voor het uitbouwen van strategische allianties (2012).									
	Een vernieuwde buitenlandsstrategie met de nadruk op Nederland als internationaal ketenregisseur (2012).									
	De ontwikkeling van internationale trade parcs en consolidatiehubs stimuleren om regie te kunnen voeren over goederenstromen die Nederland niet raken.									
	Een internationale reisagenda opstellen met specifieke economische missies samen met andere topsectoren (tuinbouw, agro- en food, chemie, high tech systemen en materialen, energie).									
	De gerichte, strategische acquisitie van buitenlandse bedrijven versterken.									
	Bijdragen aan de ontwikkeling van logistieke instrumenten in opkomende markten en ontwikkelingslanden.									
<b>Innovatie- en vestigingsklimaat</b>										
9.	Vereenvoudigen wet- en regelgeving									
	Opstellen van een flexibel juridisch raamwerk dat ruimte geeft aan de huidige eisen en aan nieuwe oplossingen en zo ook bijdraagt aan het open ICT-Platform (actie 1).									
	Vereenvoudigen van de wetgeving zodat de inspectielast kleiner wordt en zo ook bijdraagt aan het open ICT-Platform (actie 1).									
	Aanpakken van de door de stakehouders genoemde knelpunten in de mededingingswetgeving, in de vervoers- en aansprakelijkheidswetgeving, in het omgevingsrecht en het vergunningen-systeem en om meer mogelijkheden te creëren om meerjarige concessies over het spoor af te spreken.									
	Instellen van een loket om knelpunten te melden en de mogelijkheid om knelpunten op te lossen.									
	Blijven onderzoeken hoe we wet- en regelgeving verder kunnen vereenvoudigen en stroomlijnen.									
10.	Verkleinen van de kloof tussen kennis en bedrijfsleven (met name MKB).									
	Starten met realisatie van de innovatiecampus in Breda									
	Ontwikkeling Kennis distributiecentra ondersteunen1 en uitbouwen									
	Verbeteren toegankelijkheid van het instrumentarium voor innovatie voor logistieke projecten.									
11.	Betere wiselwerking tussen onderwijs en arbeidsmarkt (zowel kwantitatief als kwalitatief).									
	Zorgen voor een betere wiselwerking tussen onderwijs en arbeidsmarkt (zowel kwantitatief als kwalitatief)									
	Kennis die ontwikkeld wordt binnen de nationale innovatieagenda Logistiek versneld opnemen in zowel pre- als post-experience onderwijs									
	Over de gehele onderwijskolom werken aan verbetering van de kwaliteit van het onderwijs en de docenten									
	Opstellen van een plan van aanpak om de kwaliteit van het onderwijs op het niveau van de strategische actieagenda te brengen.									
	Opnemen in de hele onderwijskolom van Supply Chain Finance.									
12.	Eén nationale innovatieagenda logistiek.									
	Een uitgewerkte Nationale Innovatieagenda Logistiek in de vorm van een roadmap met korte ter-mijn, middellange termijn en lange termijn effecten (begin 2012).									
	Een plan maken voor de positionering en acquisitie van Europese onderzoeksgelden, in lijn met de Nationale Innovatieagenda Logistiek									
	Zorgen dat NWO en TNO en de GTI's de middelen die beschikbaar zijn voor fundamenteel en toe-gepast onderzoek inzet op onderwerpen uit de Nationale Innovatieagenda Logistiek									
	Zorgen voor experimenteeruimte voor concrete (grote) innovatieve logistieke (duur)projecten									
	Realiseren van een JRU (Joint Research Unit) voor het Topinstituut Logistiek.									
<b>Governance</b>										
13.	Het Strategisch Platform Logistiek (SPL) voert de regie op de uitvoering en actualisatie van de complete actieagenda Topteam Logistiek.									
	Governance van SPL in relatie tot overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen en overige stakeholders vormgeven en implementeren.									
	Aanvullen van het huidige Strategische Platform Logistiek									

#### Bijlage 4: Nadere toelichting op naadloze informatievoorziening in het logistieke systeem (open ICT Platform)

Informatievoorziening in internationale goederenstromen is de voorwaarde voor internationaal verkeer van goederen. Zowel bedrijven als overheid hebben zich in de laatste paar jaar gerealiseerd dat deze informatievoorziening voor het inrichten van ketens, voor toezicht, en voor duurzaamheid, beter moet en beter kan. Dit kan alleen gerealiseerd worden als bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen daarin samen optrekken, en planning en doorstroming waarbij een generieke open ICT structuur wordt ontwikkeld die zowel het toezicht, als de inrichting van ketens, en de monitoring van prestaties in de keten verbetert. Het kern idee daarbij is dat informatie wordt verzameld en vastgelegd bij de bron in de keten, en dat informatie zodanig wordt vastgelegd dat iedere andere partij die die informatie wil gebruiken daar toegang toe heeft. Voor de toezichtsfunctie, van bijvoorbeeld de douane, betekent dit bovendien dat commerciële informatie veel meer dan operationele informatie de bron wordt voor risicoanalyse en andere toezichtstaken. Nederland kan door haar centrale positie in internationale handelsstromen in deze ontwikkeling een voortrekkersrol spelen, en daarmee de concurrentiepositie als handelsland duurzaam versterken.



Figuur 2: Basis plaatje global data pipeline

Source: Heijmann & Hesketh the Pipeline Interface (INTEGRITY 2008-2011 and Hesketh 'Seamless Electronic data and Logistics Pipelines' WCO Journal 3(1), 27-32)

Dit laatste kan gerealiseerd worden met het creëren van een data-pijplijn in de goederenketen (zie figuur 2) waar informatie zodra die beschikbaar komt wordt opgeslagen en beschikbaar komt voor alle partijen die die informatie nodig hebben. Met deze gegevens zou zonder veel extra werk ook aan alle compliance<sup>8</sup> verplichtingen van overheden moeten kunnen worden voldaan. Dit is mogelijk omdat in de data-pijplijn informatie van transacties en van het operationele proces gecombineerd worden. Dit is een toevoeging op zowel de bedrijfssystemen die alleen transacties vast leggen, en de commerciële tracking & tracingsystemen die alleen (een deel van) het operationele proces vastleggen.

Voor complete data-pijplijnsystemen zijn al veel elementen in aanleg aanwezig. De ontwikkeling van het nationaal single window in Nederland waarin Douane met lenM en EL&I samen optrekt, is daarbij een cruciale ontwikkeling voor de communicatie richting de overheid. Daarnaast is een substantiële investering noodzakelijk om de gehele Nederlandse logistieke business community aan te sluiten op deze data-pijplijnen. Het gaat daarbij vooral om het mogelijk maken van een goedkope en algemene connectiviteit (protocollen en standaarden) voor bedrijven met de generieke infrastructuur en de open data bronnen. Dit laatste vraagt een belangrijke impuls in onderzoek en innovatie.

<sup>8</sup> Compliance is: het handelen volgens de regels, in dit geval bijvoorbeeld het voldoen aan de regelans van douane.

In deze visie zijn infrastructuur, data management, en applicatie-ontwikkeling en beheer drie gescheiden activiteiten. Voor de infrastructuur, met daarin de connectiviteit richting de business community, en het data management is een solide beheersorganisatie nodig die nauw gerelateerd is aan de beheersorganisatiestructuur van het nationaal single window. Voor de ontwikkeling en het beheer van applicaties is een aparte commerciële ontwikkel-community nodig, waarin de business community (gebruikers en leveranciers van data) participeert samen met software en applicatieleveranciers.



## Bijlage 5: Nadere toelichting op het begrip synchromodaliteit

Synchromodaliteit is door het SPL aangeduid als een prioriteit voor het Nederlandse logistieke bedrijfsleven. Kern van het concept synchromodaliteit is dat *“zodanig afgestemd wordt binnen en tussen goederenketens, vervoerketens en infrastructuurketens dat, gegeven de geaggregeerde vervoersvraag, op ieder moment de juiste modaliteiten worden ingezet.”*

Om te komen tot een synchromodaal transportsysteem in Nederland ontwikkelen TNO, Dinalog en Connekt samen met het bedrijfsleven een implementatie roadmap voor synchromodaliteit.

### Uitdagingen

Logistiek speelt een belangrijke rol in de Nederlandse en Europese economie. Als gevolg van de globalisatie, klimaatverandering, congestie en verslechterende bereikbaarheid staat de sector voor uitdagende vraagstukken om de veeleisende eindgebruiker van dienst te zijn. De uitdaging is groot. Om de voorspelde economische groei tot 2030 te kunnen verwerken, verwacht de sector dat het wegvervoer met 3 keer zoveel toeneemt, de binnenvaart 5 keer en het spoor 7 keer. Deze ontwikkelingen hebben grote gevolgen voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van de Nederlandse infrastructuur.

Wil Nederland wereldwijd een toppositie blijven behouden in transport en logistiek, dan moeten op zowel nationaal als internationaal niveau alle betrokken partijen de krachten bundelen. Het SPL wijst Synchromodaliteit aan als de oplossing voor economisch efficiënt en duurzaam vervoer met optimale benutting van de aanwezige infrastructuur.

### Visie

Synchromodaliteit behelst de optimale afstemming (synchronisatie) in en tussen netwerken van verladers, vervoerders en beschikbare infrastructuur.

De sectorbrede macro-economische doelstellingen zijn als volgt geformuleerd:

- Er dient een efficiënt vervoersnetwerk onderhouden te worden dat de groeiende vervoersvraag vanuit de verladers kan verwerken, zowel nu als in de toekomst;
- Duurzaamheid geldt als kritische beslissingsvariabele waardoor economische groei en afname van CO<sub>2</sub>-uitstoot hand in hand gaan door verregaande verduurzaming van transport;
- Fysieke en digitale infrastructuur moeten optimaal ingezet worden om kwaliteit en betrouwbaarheid van de infrastructuur te waarborgen.

Juist op micro-economisch niveau worden deze doelstellingen omgezet in operationele actie. Binnen en tussen de netwerken van het transportsysteem kunnen verladers en vervoerders samenwerken en afstemmen, flexibel switchen tussen modaliteiten en lading bundelen om te komen tot dikkere stromen, vollere voertuigen, kortere doorlooptijden, betrouwbaardere dienstverlening, verhoogde servicegraad, minder vervoersbewegingen en lagere integrale kosten voor transport.

Ook voor de individuele organisatie zal synchromodale afstemming en bundeling dus leiden tot verhoogde kosten-efficiëntie, duurzamer transport en beter gebruik van de middelen.

Deze synchromodale afstemming en bundeling kan juist in Nederland plaatsvinden, omdat in Nederland, als Gateway to Europe, grote stromen samenkomen. Een forse groei in het vervoer, verduurzaming van dat vervoer en een betere benutting van de infrastructuur gaan in deze visie samen en versterken elkaar bovendien – simpelweg omdat dit ook economisch het meest aantrekkelijk is. Nederland kan hier als ketenregisseur een vooraanstaande rol in opeisen.

## Bijlage 6: Nadere toelichting op Ketenregie

Bedrijven en consumenten stellen steeds hogere eisen aan de kosten, snelheid, tijdigheid, kwaliteit en differentiatie van (de levering van) producten. Om aan deze hoge eisen te kunnen voldoen is het voor bedrijven noodzakelijk hun supply chain zodanig in te richten dat maximale waarde voor de uiteindelijke klant wordt gerealiseerd, niet alleen op het moment van levering maar ook tijdens de gebruiksfase. In dit proces speelt logistieke ketenregie een cruciale rol en dan gaat het niet alleen om het fysieke transport van goederen.

Zoals eerder beschreven gaat het bij ketenregie om het ontwikkelen van activiteiten gericht op het efficiënt en effectief organiseren, plannen en (doen) uitvoeren van goederen-, informatie- en financiële stromen over (mogelijk meerdere) ketens van grondstofleverancier tot uiteindelijke klant, inclusief retourstromen en hergebruik. Doel daarbij is de waarde van een product en de service waarop gebruik van dat product is gericht te maximaliseren met duurzame inzet van benodigde resources. Ketenregie gaat daarbij ook over goederenstromen die Nederland in het geheel niet passeren en heeft daarmee bij uitstek een internationaal karakter. Door te excelleren in het ontwikkelen en uitvoeren van ketenregie-activiteiten kan Nederland een toppositie verwerven in de internationale logistiek.

Ketenregie heeft betrekking op producenten en afnemers, maar ook op logistieke en financiële dienstverleners, ICT providers en beheerders, en operators van de benodigde infrastructuur. De ontwikkeling van ketenregie staat binnen een supply chain niet op zichzelf, maar heeft een belangrijke wisselwerking met andere kennisgebieden. Denk hierbij aan productie, sales, voorraadbeheer, maar ook aan ketenoverschrijdende onderwerpen zoals supply chain finance, verzekering en risicodeling. Van niet te onderschatten belang is daarnaast het feit dat schakels in een keten vaak bestaan uit autonome organisaties, wat specifieke eisen stelt aan de ontwikkeling van adequate business modellen en bestuursvormen, rekening houdend met concurrentie- of machtsposities en een zekere weerstand tegen verandering van bestaande rollen of functies.

Ketenregie kan op verschillende manieren vorm krijgen. Partijen in de logistieke sector kunnen zich ontwikkelen tot (commerciële) ketenregisseur. Dit is een vorm van centrale regie. Een andere optie is echter dat partijen gezamenlijk de regie nemen door activiteiten met elkaar af stemmen via een platform of een onafhankelijke tussenpersoon. Dit is een vorm van gedistribueerde regie. Beide vormen van regie zullen in de toekomst nodig zijn. Het belangrijkste doel is het realiseren van afstemming tussen verschillende partijen in de keten, zodanig dat alle inspanningen leiden tot maximale waarde van het product (of service waarop gebruik van dat product is gericht) met duurzame inzet van resources.

Het excellent organiseren van ketenregie is voor verladers een belangrijke concurrentiefactor. Het versterkt de robuustheid van bedrijven tegen verstoringen in de keten, het reduceert de totale kosten, het versnelt de time-to-market van producten, verhoogt de servicegraad en verbetert in het algemeen de waarde van een product voor de eindgebruiker. Logistiek is dan geen noodzakelijk kwaad, maar een duurzaam goed.

Voor verladers wordt het steeds moeilijker zelf de benodigde excellentie in logistiek te realiseren. Dit vraagt om innovatieve oplossingen welke in het kader van het Innovatieprogramma Logistiek en Supply Chains momenteel mede worden ontwikkeld. De actielijnen richten zich dan ook op het voortzetten van de innovaties die op dit gebied zijn gestart.

## Bijlage 7: Overzicht stakeholders

Het advies van de Topteam Logistiek is mede tot stand gekomen dankzij de input van vele stakeholders, zowel schriftelijk als via bijdragen tijdens hoorzittingen en bijeenkomsten.

1. Ahold
2. Air Cargo Netherlands (ACN)
3. Amsterdam Airport Schiphol
4. Amsterdam Logistics Board
5. Capgemini
6. Cargonaut/Portbase
7. Centraal Bureau Levensmiddelenhandel
8. Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart (CBRB)
9. Connekt
10. L. de La Rive Box
11. Deltalinqs
12. Dinalog met Universiteiten (WUR, EUR, TU/e, Twente, Tilburg, Groningen, VU, UVA)
13. Dryport/ Rotterdam Rail Feeding
14. Dutch Institute World Class Maintenance
15. EVO
16. Europe Container Terminals (ECT)
17. FENEX
18. Flora Holland
19. Frugi Venta
20. Gemeente Haarlemmermeer
21. Gemeente Venray
22. Greenports stuurgroep duurzame logistiek
23. HBO Kennisakkoord Logistiek
24. HBO raad,
25. Hogescholen van Amsterdam, Rotterdam, Venlo, Breda, onderwijsmanagers
26. Heineken
27. Herbalife
28. HPW-S<sup>2</sup>PARC<sup>2</sup>K Systeem, Hammerstein & Partners
29. HUPAC Intermodal NV
30. HUSA
31. JODOCUS (TNO/TU Delft/CapGemini/EVO)
32. Kamer van Koophandel Amsterdam
33. Keyrail
34. KLG Europe
35. M. Kole
36. Koninklijk Nederlands Vervoer (KNV)
37. Koninklijke Luchtvaart Maatschappij N.V. (KLM)
38. Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders (KVNR)
39. Logistiek Intermodaal Netwerk. Com (LINC)
40. Logistieke Alliantie
41. Material Handling Forum i.o Ministeries van EL&I, IenM, Financiën (Douane)
42. MBO Raad en ROC van Twente
43. MKB Nederland
44. Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR)
45. Nederland Distributieland/HIDC
46. Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)
47. NV Regio Venlo
48. Ortec
49. Philips
50. Platform Agrologistiek
51. Platform Bèta Techniek
52. W. Ploos van Amstel
53. ProRail
54. Provincie Gelderland
55. RSM Erasmus
56. Service Innovatie & ICT= Supply Chain Finance
57. Scheepvaart en Transport College (STC-Groep)
58. Seacon Logistics
59. TNO
60. Transport en Logistiek Nederland (TLN)
61. University Schiphol Group
62. Vereniging Logistiek Management
63. Vialis
64. VIAPORT Venlo
65. VITO Nederland
66. VNO-NCW
67. Waalhaven Group
68. Wageningen Universiteit
69. J.N. Willemse
70. WOTRO
71. Zeeland Seaports

