

DL: 225942

# GOEDERENVERVOER VERKNOOPT

BELEIDSVISIE OP GOEDERENVERVOER IN DE RANDSTAD

Rijkswaterstaat  
Adviesdienst Verkeer en Vervoer  
Bureau Dokumentatie  
Postbus 1031  
3000 BA Rotterdam

C9656-11



**GOVERA**  
goederenvervoer randstad



# INHOUD

<b>INLEIDING</b>	<b>1</b>	1.1	SAMENWERKING BINNEN GOVERA	5
		1.2	SCHAALNIVEAU RANDSTAD	6
		1.3	VISIE GOEDERENVERVOER RANDSTAD	6
<b>SPEELVELD</b>	<b>2</b>	2.1	RANDSTAD: TOPLOCATIE VOOR WERKEN EN WONEN	9
		2.2	SMEERMIDDEL GOEDERENVERVOER	10
		2.3	OPDRACHT AAN GOVERA	11
<b>ACTUALISATIE VISIE 1997</b>	<b>3</b>	3.1	VOORTSCHRUIJEND INZICHT	13
		3.2	MARKTONTWIKKELINGEN	14
		3.3	EEN BREDERE AANPAK: DRIE MARKTEN	15
		3.3.1	GOEDERENMARKT	16
		3.3.2	VERVOERSMARKT	16
		3.3.3	VERKEERSMARKT	17
		3.3.4	MARKTEN IN SAMENHANG	17
		3.4	DISTRIBUTIE BINNEN STEDELIJKE GEBIEDEN	18
		3.5	AFSTEMMINGSKADER	19
<b>DENKLIJNEN VOOR BELEID</b>	<b>4</b>	4.1	LOGISTIEKE NETWERKEN	21
		4.2	MARKTEN EN LOGISTIEKE NETWERKEN	22
<b>GOEDERENVERVOERBELEID</b>	<b>5</b>	5.1	SAMENSPEL MARKTPARTIJEN EN OVERHEID	27
		5.2	BEDRIJVEN	27
		5.2.1	HOOGFREQUENTE DEELLADINGEN: FLOWNET	27
		5.2.2	FIJNDISTRIBUTIE: HOMENET	29
		5.2.3	BULKLADING: BULKNET	30
		5.2.4	GEUNITISEERDE LADING: UNITNET	31
		5.3	BEDRIJVENTERREINEN	32
		5.3.1	TERREINEN AAN DE RAND VAN DE STAD	35
		5.3.2	TERREINEN IN DE REGIO VOOR PRODUCTIE- EN BULKBEDRIJVEN	39
		5.3.3	TERREINEN AAN RIJKSWEGEN, VAARWATER EN SPOOR	40
		5.4	CLUSTERS	41
		5.4.1	AGRIBUSINESSCLUSTER WESTELIJKE RANDSTAD	42
		5.4.2	MAINPORT ROTTERDAM	44
		5.4.3	MAINPORT SCHIPHOL/AMSTERDAM	44
<b>VERBINDINGEN</b>	<b>6</b>	6.1	INLEIDING	47
		6.2	KWALITEITSNET GOEDERENVERVOER RANDSTAD	47
		6.3	SAMENHANGENDE NETWERKEN	49
		6.4	BENUTTING	50
		6.5	SAMENHANG BINNEN LOGISTIEKE NETWERKEN	51
<b>RUIMTE EN LOCATIES</b>	<b>7</b>	7.1	INLEIDING	53
		7.2	VRAAG NAAR RUIMTE	53
		7.3	RUIMTEBEHOEFTE PER TYPE BEDRIJVENTERREIN	54
		7.4	DE UITDAGING VAN DE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	56
		7.5	HET BELANG VAN HERSTRUCTURERING	58

# 1



## INLEIDING

### **Korte samenvatting**

Binnen GOVERA werken overheid en bedrijfsleven sinds 1992 samen aan oplossingen om de Randstad voor goederenvervoer bereikbaar te houden. Juist de onderlinge afstemming is hierbij erg belangrijk. Het uitgangspunt van GOVERA wordt gevormd door een aantal logistieke concepten. Steeds meer is GOVERA zich bewust dat de problematiek alleen in samenhang met de beleidsterreinen infrastructuur en ruimtelijke ordening kan worden aangepakt. Het resultaat van dit alles staat in deze beleidsvisie.



# DRAAGVLAK RANDSTEDELIJK GOEDERENVERVOER BELEID

## 1.1 SAMENWERKING BINNEN GOVERA

### Deelnemers in GOVERA

#### Provincies

- Noord-Holland
- Zuid-Holland
- Utrecht
- Flevoland

#### Rijkswaterstaat

- Noord-Holland
- Zuid-Holland
- Utrecht
- IJsselmeergebied
- AVV

#### Grote Steden

- Amsterdam
- Rotterdam
- Utrecht
- Den Haag

#### Bedrijfsleven

- EVO
- TLN
- BVB
- Randstedelijke KvK

GOVERA (GOederenVERvoer RAndstad) is een samenwerkingsverband waarin overheid en bedrijfsleven intensief werken aan een gemeenschappelijke aanpak en oplossing van de goederenvervoerproblematiek in de Randstad. In het heersende spanningsveld tussen toenemende vraag naar mobiliteit en afnemende bereikbaarheid, ligt een belangrijke aanleiding voor de overheid om zich meer specifiek met goederenvervoer bezig te houden. De trends en ontwikkelingen van de afgelopen jaren wijzen erop dat dit spanningsveld in de nabije toekomst nog aanzienlijk scherper zal komen te liggen.

Het volume te vervoeren goederen lijkt de komende twintig jaar te gaan verdubbelen en ook door het vervoeren van kleinere zendingen met een hogere frequentie, zal het vrachtverkeer aanzienlijk toenemen. Ondertussen neemt de voor goederenvervoer beschikbare wegcapaciteit verder af, zowel binnen als buiten de steden. Dit alles resulteert in een forse vermindering van de bereikbaarheid van (en in) de stad voor goederenvervoer. Dit kan een serieuze bedreiging vormen voor de aantrekkelijkheid van de Randstad als vestigingsplaats voor (internationale) bedrijven en daarmee voor haar concurrentiepositie binnen Europa. Een ander gevolg is dat de overlast door vrachtauto's en de milieubelasting in de steden ook verder toenemen.

Het laten voortbestaan van deze ontwikkeling leidt tot ongewenste economische en maatschappelijke effecten. Op korte termijn is actie nodig om dit in de gewenste richting om te buigen, en daarbij is zonder twijfel een belangrijke rol voor de overheid weggelegd. Deze beschikt immers over de instrumenten die dit kunnen beïnvloeden. Als beheerder van ruimte en infrastructuur heeft de overheid bijvoorbeeld een grote verantwoordelijkheid voor het behoud van mobiliteit en bereikbaarheid, zij is bepalend voor de omstandigheden waarin het goederenvervoer zich afspeelt. Tevens speelt ook het bedrijfsleven voor de oplossing van deze problematiek een hoofdrol. Bij het streven naar de (kwalitatief) juiste balans tussen vraag en aanbod loopt men namelijk aan tegen het feit dat bedrijven streven naar een intern optimum, kortom voor hun eigen processen kiezen. Terwijl vanuit collectief perspectief betere oplossingen denkbaar zijn als bedrijven (en overheden) samen optimaliseren.

Sinds 1992 werken de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland en de regionale directies van Rijkswaterstaat in de Randstad gezamenlijk aan oplossingsrichtingen om de Randstad voor goederenvervoer bereikbaar te houden. Kort daarna hebben zich ook andere (externe) belanghebbenden bij GOVERA gevoegd, zoals de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV), de EVO (de belangenorganisatie van de verladers), Transport en Logistiek Nederland (TLN) en het Bureau Voorlichting Binnenvaart (BVB).



Breed draagvlak

In 2001 hebben de vier grote steden Amsterdam, Rotterdam, Utrecht en Den Haag (vanuit het samenwerkingverband G4) besloten in GOVERA te participeren. De betrokkenheid van gemeentelijke overheden is een belangrijke voorwaarde voor de succesvolle uitwerking van een Randstedelijk goederenvervoerbeleid. De wisselwerking tussen gemeentelijk beleid en het goederenvervoer in de Randstad is immers groot. Sinds 2003 maken ook de Randstedelijke Kamers van Koophandel operationeel deel uit van GOVERA.

## 1.2 SCHAALNIVEAU RANDSTAD

Bewust is gekozen voor een aanpak op Randstedelijk niveau omdat dit het niveau is waarop op effectieve wijze het goederenvervoersysteem kan worden verbeterd. Voor de ondernemers reikt het goederenvervoer immers verder dan de gemeentelijke en provinciale grenzen. De sector hanteert als ruimtelijk schaalniveau minimaal de maat van landsdelen, zoals Noord-, Oost- en Zuid-Nederland, of de Randstad. De keuze voor dit schaalniveau is ook terug te vinden in het personenvervoer wanneer men spreekt over het Deltanet van de G4 en over de Deltametropool.

Oplossingen voor problemen in het goederenvervoer overstijgen gemeentelijke en provinciale grenzen

De praktijk van alledag leert dat goederenvervoer zich over langere afstanden afspeelt en daarmee niet beperkt blijft tot bijvoorbeeld de stadsgrenzen. Oplossingen voor de problemen in het goederenvervoer zijn daarmee niet realiseerbaar binnen één stedelijk of provinciaal beheersgebied. Dat betekent dat steden en provincies binnen de Randstad niet afzonderlijk van elkaar beleid moeten maken, maar juist in overleg en afstemming met elkaar en met andere (externe) belanghebbenden.

## 1.3 VISIE GOEDERENVERVOER RANDSTAD

In de beginperiode van GOVERA lag de nadruk op het gezamenlijk uitvoeren van enkele op zichzelf staande projecten. De kennis die in deze periode is opgedaan, heeft in 1997 geleid tot een innovatieve netwerkvisie en tot een integrale aanpak van projecten op Randstadniveau. De laatste jaren is gewerkt aan de invulling van een aantal logistieke concepten (zie paragraaf 3.1); deze vormen anno 2003 het vertrekpunt voor een nieuwe visie op goederenvervoer in de Randstad.

Integraal logistiek beleid noodzakelijk

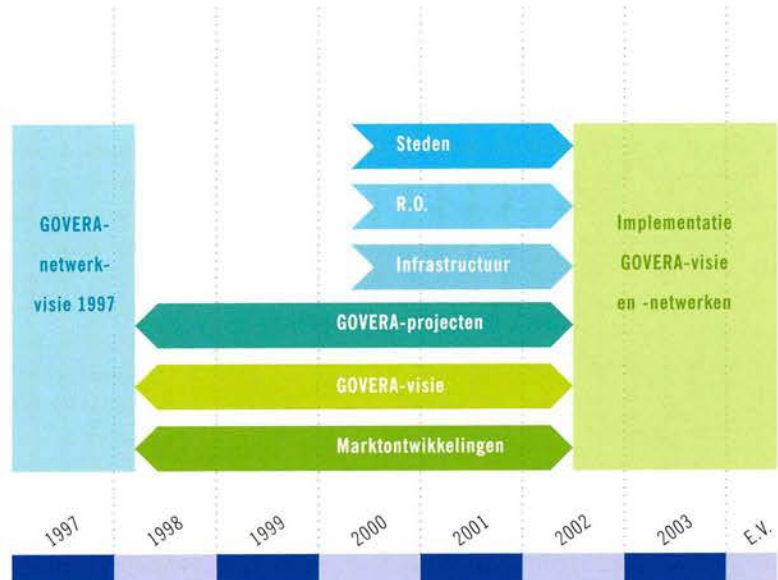
Een herziening van de visie uit 1997 was nodig gelet op de ervaringen die binnen GOVERA zijn opgedaan en de vele ontwikkelingen die zich inmiddels in het goederenvervoer hebben voltrokken. Met de toetreding van de G4 is ook de rol van de steden nadrukkelijker in beeld gekomen. Tevens is het besef ontstaan dat vervoersbeleid geen geïsoleerd beleidsterrein is, maar in samenhang moet worden gezien met infrastructuur en ruimtelijke ordening. GOVERA staat in deze opvatting overigens niet alleen, ook de Raad voor Verkeer en Waterstaat schrijft recent dat "ter voorkoming van het 'weglekken' van bedrijvigheid uit Nederland integraal logistiek beleid nodig is".<sup>1</sup>

Gezamenlijke opvatting over goederenvervoer in de Randstad

De voorliggende beleidsvisie vormt de afspiegeling van de gezamenlijke opvatting van de diverse deelnemende overheden en het bedrijfsleven op het goederenvervoer, de knelpunten en het gewenste beleid op dit terrein in de Randstad. De beleidsvisie vervult een rol als richtsnoer voor de eigen beleidsvorming van de deelnemers en voor (nog) niet deelnemende gemeenten.

<sup>1</sup> Citaat van de heer prof. dr. ir. N. Wijnholst, voorzitter van de Commissie Integraal Goederenvervoer van de Raad voor Verkeer en Waterstaat naar aanleiding van het rapport "Integraal logistiek beleid als sleutel voor economische groei en duurzaamheid".

In het onderstaande schema wordt de ontwikkeling naar de nieuwe beleidsvisie schematisch weergegeven:



#### Heden, verleden en toekomst

#### **Opbouw beleidsvisie**

In hoofdstuk 2 wordt stil gestaan bij het speelveld van GOVERA, bij de problemen, doelen en het Randstedelijk belang van het goederenvervoer. In hoofdstuk 3 wordt een beeld geschetst van de noodzaak om tot een nieuwe beleidsvisie te komen. De visie van GOVERA met betrekking tot de wijze waarop het goederenvervoer moet worden benaderd staat in hoofdstuk 4. De beleidsuitspraken van GOVERA voor de komende jaren zijn terug te vinden in hoofdstukken 5 tot en met 7.



# 2



## SPEELVELD

### Korte samenvatting

De Randstad functioneert als de motor van de Nederlandse economie en is een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsgebied voor bedrijven. Om dat zo te houden, moet het vestigingsklimaat voor bedrijven optimaal zijn. Van belang is hier dat de bereikbaarheid (voor goederen en personen) goed is én dat er voldoende bedrijventerreinen zijn. Bij het realiseren hiervan moet tegemoet gekomen worden aan de wensen van bedrijfsleven en burgers. Duurzaamheid (kwaliteit van de leefomgeving) en veiligheid zijn daarbij essentieel.

De Randstad is per slot van rekening ook een gebied waar miljoenen mensen wonen! De overheid heeft er dus belang bij dat het goederenvervoer zo efficiënt mogelijk plaatsvindt. Datzelfde geldt voor het bedrijfsleven, dat de winstmarges steeds verder ziet inkrimpen. Dit alles heeft geleid tot de volgende missie van GOVERA: het inpassen c.q. aanpassen van het goederenvervoer in de Randstad zodat van een duurzaam, veilig, bereikbaar en leefbaar goederenvervoersysteem sprake kan zijn.



Bereikbaarheid essentieel voor aantrekkelijkheid Randstad

Groei mobiliteit en capaciteit niet in evenwicht

## Daarom keuzes maken over

- Bedrijventerreinen
- Infrastructuur
- Knooppunten
- Netwerken

## Voldoen aan Randvoorwaarden

- Duurzaamheid
- Veiligheid
- Draagvlak in de markt

Lusten en lasten

## 2.1 RANDSTAD: TOPLOCATIE VOOR WERKEN EN WONEN

Wil de Randstad een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsgebied voor bedrijven blijven en bovendien functioneren als motor van de Nederlandse economie, dan moet worden voldaan aan diverse voorwaarden. Zo is het onder meer van groot belang het vestigingsklimaat van de Randstad te handhaven en zelfs te verbeteren.

Bereikbaarheid is daarbij een essentiële voorwaarde, deze komt echter steeds meer onder druk te staan. Dagelijks lange files op de snelwegen, steden die moeilijk te bereiken zijn en groeiende overlast voor de burgers zijn het gevolg. De vraag naar mobiliteit blijft voorlopig fors doorgroeien, voor het goederenvervoer wordt zelfs een verdubbeling in 2030 voorspeld! Het wegvervoer is slechts in beperkte mate veroorzaker van de congestie op de wegen, maar zij wordt wel geconfronteerd met de problemen die grotendeels door personenvervoer worden veroorzaakt.

Ook het aantal geschikte terreinen voor aan goederenvervoer gerelateerde bedrijven in de Randstad is een belangrijke voorwaarde voor het behoud van de Randstad als aantrekkelijk internationaal vestigingsgebied. Om een optimale ontwikkeling van het goederenvervoer op verantwoorde wijze in te passen, zijn de volgende kernelementen van belang:

- Bedrijventerreinen die voor goederen én voor personen goed bereikbaar zijn. Dit vereist de juiste beleidsafstemming tussen verschillende overheden, omdat de ruimteclaims in de drukke Randstad (woningbouw, recreatie, bedrijventerreinen etc.) elkaar dreigen te verdringen;
- Logistieke knooppunten die door logistieke diensten en hoogwaardige infrastructuur, waar mogelijk via meerdere modaliteiten (spoor, water en weg), met elkaar verbonden zijn;
- Betere aansluitingen tussen hoofdinfrastructuur en onderliggende infrastructuur, zowel met betrekking tot hoofdwegennet/onderliggende wegennet, hoofdvaarwegen/regionale vaarwegen als hoofdnet spoor en stamlijnen;
- Toegankelijkheid van het stedelijk gebied voor de aflevering van goederen.

Een verantwoorde inpassing betekent dat deze vorm moet krijgen binnen randvoorwaarden op het gebied van:

- *Het draagvlak in de markt:* het stimuleren en ondersteunen van innovatie op het gebied van logistieke dienstverlening moet tegemoet komen aan de eisen van het bedrijfsleven;
- *De duurzaamheid van de oplossingen:* de inpassing van het goederenvervoer moet zo min mogelijk ten koste gaan van de kwaliteit van de leefomgeving, zoals landschappelijke kwaliteit en leefbaarheid van de binnensteden (emissies, lawaai, veiligheid);
- *Verhoging van de veiligheid:* de veiligheid van het goederenvervoer moet worden verbeterd zodat de burger ook op langere termijn goederenvervoer als deel van zijn/haar leefomgeving blijft accepteren.

Deze randvoorwaarden spelen uiteraard ook in andere delen van het land. Maar juist de combinatie van een hoge ruimtedruk met de ambitie van (inter)nationale toplocatie maakt de problematiek in de Randstad urgent. Zo betalen bedrijven en inwoners de tol voor de populariteit van de Randstad, om er tegelijkertijd te kunnen wonen, werken en recreëren. De leefbaarheid van een gebied voor bewoners en bezoekers wordt ook bepaald door de economische vitaliteit, en daarmee door de bereikbaarheid voor goederenvervoer: in een stad waar niets te halen valt wil men ook niet wonen. Daarom is goederenvervoer dus niet alleen

Goederenvervoer bevindt zich niet op een eiland

een last voor de leefbaarheid, maar in zekere zin ook een lust. Steeds meer wordt daarom de benadering van het goederenvervoer geïntegreerd met de beleidsvelden ruimtelijke ordening, economie en milieu en veiligheid. Als de Randstad aantrekkelijk wil blijven, dan moet bereikbaarheid in samenhang met deze beleidsvelden worden ontwikkeld.

## 2.2 SMEERMIDDEL GOEDERENVERVOER

Goederenvervoer vervult een essentiële functie in de economie van de Randstad. Aan het begin van de productieketen worden enorme stromen grondstoffen en halffabrikaten voor handel en industrie van de ene plaats naar de andere gebracht. Aan het einde van de productieketen is er behoefte aan distributie van goederen naar bedrijven, instellingen, winkels en consumenten. Een zeer aanzienlijk deel van de werkgelegenheid in de Randstad is direct of indirect gerelateerd aan goederenbehandeling, zoals industrie, distributie, groothandel, transport en bouw.

Meer dan 50% van het goederenvervoer in Nederland houdt verband met de Randstad

**TABEL 2.1** Vervoerd gewicht in 2000 in de Randstad in vergelijking met overig Nederland (in 1.000 ton)

	WEG	SPOOR	BINNENVAART	TOTAAL
<b>Binnen Utrecht</b>	12.920	36	24	12.980
<b>Binnen Zuid-Holland</b>	69.014	188	17.731	86.933
<b>Binnen Noord Holland</b>	32.786	210	6.590	39.586
<b>Binnen Flevoland</b>	3.211	0	9	3.221
<b>Totaal tussen Randstad provincies</b>	29.623	402	14.496	44.521
<b>Totaal van/naar Randstad van/naar rest Nederland</b>	80.338	3.069	37.692	121.099
<b>Totaal binnen, van/naar Randstad</b>	227.893 (49%)	3.905 (75%)	76.542 (75%)	308.340 (54%)
<b>Totaal binnen rest Nederland</b>	236.852 (51%)	1.314 (25%)	25.486 (25%)	263.653 (46%)
<b>Totaal binnen Nederland</b>	464.745 (100%)	5.219 (100%)	102.029 (100%)	571.993 (100%)

BRON: CBS, BEWERKING AVV EN GOVERA

Een nog grotere verslechtering van de mobiliteit leidt tot stagnatie van economische groei en dus ook van werkgelegenheid in de Randstad

De maatschappelijke betekenis van het goederenvervoer voor de Randstad wordt verder zichtbaar door de enorme omvang van de verplaatste goederenstromen. In 2000 had 54% van alle in Nederland vervoerde goederen een relatie met de Randstad (zie tabel 2.1). De toegevoegde waarde van de transportsector is meer dan €45 miljard. Ondanks het enorme belang van de transportsector heeft de branche het economisch op dit moment niet gemakkelijk. Dalende winstmarges maken dat ook de transportsector zelf er belang bij heeft de hele keten van verplaatsingen zo efficiënt mogelijk af te wikkelen. Uit onderzoek blijkt dat weinig of te laat investeren in bereikbaarheid, via stagnatie in economische groei, uiteindelijk leidt tot aantasting van de concurrentiekracht van de BV Nederland.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Buck Consultants International (2000), Relatie tussen infrastructuur en economische ontwikkeling.

Goederenvervoer verdubbelt de komende twintig jaar

**TABEL 2.2 Goederenvervoerprognoses Randstad 2010 & 2020**  
(basisjaar 1995 in 1.000 ton)

	1995	2010	2020
<b>Spoorvervoer</b>	9.946	14.834	19.796
<b>Binnenvaart</b>	168.334	223.903	286.905
<b>Wegvervoer</b>	521.323	769.041	1.021.676
<b>Totaal*</b>	699.603	1.007.778	1.328.377
<b>Index</b>	100	144	190

BRON: AVV (PROGNOSES OP BASIS VAN HET SCENARIO EUROPEAN COORDINATION). \* INCLUSIEF GRENSOVERSCHRIJDEND VERVOER.

Voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is goederenvervoer een cruciaal punt van aandacht: 'Het vervoer van goederen vervult een spilfunctie in onze economie. Dankzij het goederenvervoer kunnen consument en producent over grondstoffen, onderdelen en producten beschikken. Het uitstekende goederenvervoernetwerk waar Nederland over beschikt, zorgt tevens voor een gunstig vestigingsklimaat voor handel, industrie en dienstverlening'.<sup>3</sup> Gelet op de bovenstaande prognoses zullen echter alle zeilen dienen te worden bijgezet om dit netwerk in stand te houden.

## 2.3 OPDRACHT AAN GOVERA

Kansen en bedreigingen voor het goederenvervoer actief aanpakken

De in GOVERA participerende overheden dragen een brede verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke en economische ontwikkelingen op landelijk, regionaal en (binnen)stedelijk niveau. Zij vormen dan ook de aangewezen partijen om de kansen en bedreigingen voor en door het goederenvervoer actief aan te pakken.

Bovendien heeft de overheid een directe rol als ruimteverdelers en als regulator van het ruimtegebruik. Daarnaast moeten er politieke keuzes worden gemaakt tussen bijvoorbeeld milieubelangen versus mobiliteitsbelangen, en dienen deze keuzes te worden gelegitimeerd bij alle betrokken partijen, waaronder ook de burgers. De overheid is verder een goede stimulator om alle relevante partijen constructief te laten samenwerken.

De overheid is echter niet in staat om de problemen alleen op te lossen. Daarom is met nadruk ook de participatie van de markt noodzakelijk. Immers, het onbeperkt aanleggen van infrastructuur en beschikbaar stellen van ruimte blijkt niet mogelijk en is evenmin maatschappelijk gewenst. Het verladende en vervoerende bedrijfsleven dient eveneens actief te zoeken, te participeren en te investeren in projecten die optimalisering van de huidige vervoerpraktijk nastreven. Hierbij moet worden gedacht aan efficiënt gebruik van infrastructuur, ruimte en materieel, een en ander binnen bedrijfseconomisch verantwoorde randvoorwaarden.

Missie: het inpassen c.q. aanpassen van het goederenvervoer in de Randstad zodat van een duurzaam, veilig, bereikbaar en leefbaar goederenvervoersysteem sprake kan zijn

Al deze verantwoordelijkheden en activiteiten vormen de basis voor het bestaan van GOVERA en daarmee ook de opdracht van GOVERA. De missie van GOVERA in dit kader luidt dan ook: het inpassen c.q. aanpassen van het goederenvervoer in de Randstad zodat van een duurzaam, veilig, bereikbaar en leefbaar goederenvervoersysteem sprake kan zijn. Welke denklijnen GOVERA daarbij hanteert, is verwerkt in de hoofdstukken 3 en 4.

<sup>3</sup> Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2000), gespreksagenda goederenvervoer.



# 3

## ACTUALISATIE VISIE 1997

### **Korte samenvatting**

In de GOVERA-visie van 1997 werd vooral uitgegaan van een aantal logistieke netwerken. Afhankelijk van de soort goederen, de afstand en de tijdsdruk van levering, zou gebruik kunnen worden gemaakt van Bulknet (zand, grint), Unitnet (containers), Flownet (losse pakketten en pallets) en Homenet (particuliere bestellingen). GOVERA heeft deze zienswijze aangepast en spreekt nu over logistieke concepten die op verschillende wijze concreet kunnen worden ingevuld. Ook verschillende marktontwikkelingen hebben geleid tot een aanpassing van deze zienswijze. Een ander onderscheid met de visie van 1997 is dat GOVERA zich voorheen vooral middels logistieke innovatie richtte op de vervoersmarkt: over spoor, water of weg.

# LOGISTIEKE NETWERKEN IN DE RANDSTAD

## 3.1 VOORTSCHRIJDEND INZICHT

Bundeling van goederen

Ontwikkelen van vervoersdiensten die aansluiten op service-eisen van de gebruiker

Hoog frequente systemen

Economisch haalbaar

Fijndistributie

De visie die GOVERA in 1997 publiceerde is, ondanks het feit dat de hoofdlijnen nog steeds valide zijn, toe aan een actualisatie. In deze 'discussienota' werd met name aandacht besteed aan de organisatie en de processen rondom logistieke netwerken. Centraal stond hierbij de visie dat voor de lange termijn gestreefd moet worden naar logistieke netwerken in de Randstad met knooppunten nabij grote steden c.q. economische centra. Deze knooppunten dienen met hoogwaardige infrastructuur onderling verbonden te zijn.

Tevens werd een aantal logistieke concepten voor netwerken neergelegd, die anno 2003 nog zeer actueel blijken te zijn. Om tot een indeling van de logistieke concepten te komen, hanteerde GOVERA destijds een drietal criteria, te weten:

- Aard van de te vervoeren goederen;
- Af te leggen afstand;
- Tijdsdruk van levering.

In de tabel 3.1 wordt de relatie weergegeven tussen de bovengenoemde criteria, de geografische effecten en de door GOVERA beschreven logistieke netwerken. Volledigheidshalve worden in onderstaand overzicht de logistieke concepten uit 1997 nog eens kort beschreven.

- **Bulknet:**

Een logistieke concept voor volumineuze maar laagwaardige lading (zoals zand, grind en afval), met een nationale/regionale herkomst en bestemming. Dit logistieke concept is gericht op een lage kostprijs voor het transport, dat meestal niet onder tijdsdruk staat.

- **Unitnet:**

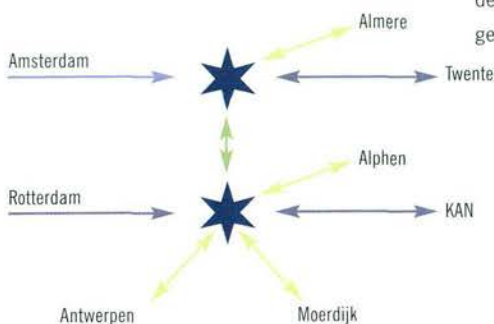
Een concept voor containerstromen en volle wagenladingen met een (inter)continentale herkomst of bestemming, vooral vanuit en naar de mainports. De bundeling van lading tot grote volumes is de kracht van dit logistieke concept en versterkt daarmee de gateway functie van de mainports. Deze goederenstromen verlopen nu veelal via de weg en - in mindere mate - via het spoor en kunnen in toenemende mate via de binnenvaart worden afgewikkeld (zie fig.3.1).

- **Flownet (voorheen Temponet):**

Een netwerk voor hoogwaardige losse pakketten en pallets met een nationale of Randstedelijke herkomst en bestemming. Snelheid is de kracht van dit logistieke concept.

- **Homenet:**

Na 1997 is hier door de opkomende informatie- en communicatietechnologie (ICT) en internet, het Homenet concept aan toegevoegd. Dit betreft een logistieke concept waarin de toegenomen fijndistributie als gevolg van e-commerce (bestellingen via internet) wordt gestroomlijnd. Hierbij gaat het vooral om distributie in het stedelijke gebied.



FIGUUR 3.1: UNITNET. BRON: GOVERA

Afstemming van investeringen, infrastructuur en regelgeving

Een onderlinge vergelijking tussen de logistieke concepten brengt aan het licht dat deze tegemoet komen aan de specifieke service-eisen die de markt stelt en aan de faciliteiten die nodig zijn om de goederenstromen te kunnen verwerken.

**TABEL 3.1 Ladingsegment en verschijningsvorm**

VERPAKKINGSDICHTHEID	SNELHEID/WAARDEDICHTHEID	
	LAAG	HOOG
Laag/Bulk	Regionale, nationale en internationale bulk	n.v.t.
		
Hoog/Geünitiseerd	Regionale en internationale containers (continentaal en maritiem)	Randstaddistributie en snelle (inter)nationale distributie
	 	

Streven blijft naar ontwikkeling van logistieke netwerken in de Randstad

Met name de knooppuntenhiërarchie en de wijze waarop de logistieke concepten kunnen worden ingevoerd, zijn toe aan een verversing. De laatste jaren is duidelijk geworden dat er beter gesproken kan worden over logistieke concepten in plaats van logistieke netwerken. Zo is Unitnet een logistiek concept dat door diverse concrete pilots kan worden gerealiseerd. Flownet wordt bijvoorbeeld mede vormgegeven door het Foodnet. De concepten, pilots en projecten zijn kleine stappen om te komen tot een omvattend Randstedelijk netwerk voor het goederenvervoer.

### 3.2 MARKTONTWIKKELINGEN

Sinds 1997 hebben zich verder diverse marktontwikkelingen voorgedaan waaruit een aantal nieuwe impulsen voor de logistieke concepten voortkomt en die een actualisatie verder noodzakelijk maken. De belangrijkste ontwikkelingen op het gebied van de logistiek zijn:

#### 1. *Intelligente bevoorradingsketens*

De logistieke organisatie ontwikkelt zich steeds verder in de richting van 'intelligente bevoorradingsketens'. Het scannen van boodschappen door de klant wordt steeds meer de motor van het logistieke proces. Dit betekent een ketenomkering ten opzichte van de traditionele voorraadgestuurde ketens; er wordt steeds meer op order(regel)niveau geproduceerd en geleverd;

Veranderingen in de markt vragen om nieuwe oplossingen, creativiteit in het denken van overheid en bedrijfsleven en innovatieve maatregelen c.q. projecten

GOVERA stimuleert sinds jaar en dag samenwerking tussen 'key players' in de logistieke keten



## 2. *Just in time*

De eerder ingezette ontwikkeling leidt verder tot Just in time leveranties waarbij bedrijven steeds sneller over hun producten willen beschikken met steeds minder voorraadvooring (dit mede ingegeven door hoge grondprijzen). Praktisch leidt dit tot toenemende leverfrequenties van afnemende zendingsgroottes;

## 3. *Industriële concentratie*

Er heeft zich de afgelopen tien jaar in de industriële productie een concentratieslag voorgedaan met als resultaat minder fabrieken die per fabriek voor een grotere markt produceren;

## 4. *Uitbesteding aan logistieke dienstverleners*

Uitbesteding van transport, opslag en voorraadbeheer aan enkele zeer professionele en grootschalige logistieke dienstverleners neemt in de toekomst verder toe, dat wil zeggen: er ontstaan enkele centrale en grootschalige distributiecentra die profiteren van economische schaalvoordelen;

## 5. *Bundeling van distributieknooppunten*

Goederen van verschillende bedrijven en spelers in de keten zullen steeds vaker gecombineerd worden in gemeenschappelijke logistieke faciliteiten, zoals de opslag van lading van soortgelijke producenten (bijvoorbeeld Unilever en Proctor & Gamble) in één distributiecentrum;

## 6. *Revival binnenvaart*

Er wordt een revival van de binnenvaart voorzien vanuit geheel nieuwe logistieke concepten zoals 'Distrivaart' en de verwachte groei van de continentale containerisatie;

## 7. *E-commerce*

De opkomst van e-commerce leidt tot een verdere logistieke fragmentatie, terwijl de lange termijninvloeden van business-to-consumer e-commerce nog onzeker zijn.

### 3.3 EEN BREDERE AANPAK: DRIE MARKTEN

In de afgelopen jaren is er vanuit de visie op netwerken, binnen GOVERA vooral gekeken naar mogelijkheden om de vervoersefficiëntie te vergroten. Dit door het organiseren van samenwerking tussen key players in de logistieke keten. Samenwerking in combinatie met een optimale organisatie van vervoer werd gezien als een essentiële voorwaarde om te komen tot efficiënte netwerken. Met het bedrijfsleven is dan ook voortvarend gewerkt aan met name de organisatie en processen van de logistiek.

De infrastructurele consequenties en de wijze waarop de ruimtelijke ordening een versterkende rol kan spelen zijn voor de netwerken onderbelicht gebleven. Vanuit deze achtergrond is daarom besloten de scope van GOVERA te verbreden. Met ingang van 2002 manifesteert GOVERA zich daarom ook als het gaat over de ruimtelijke organisatie van productie en distributie en het gebruik van infrastructuur. De verbreding is te verduidelijken aan de hand van drie te onderscheiden markten, namelijk:

- Goederenmarkt;
- Vervoersmarkt;
- Verkeersmarkt.

### 3.3.1 GOEDERENMARKT

Transportbesparing

De goederenmarkt beschrijft de behoefte om goederen te verplaatsen, rekening houdend met de locaties van verladers en hun aan- en afvoer. De strategie van GOVERA binnen de vervoersmarkt is gericht op optimale ruimtelijke situering van bedrijven, bedrijventerreinen, winkelcentra en andere economische centra die veel vervoer genereren.

Het locatiebeleid moet bijdragen tot vermindering van transportafstanden (transportpreventie) en tot bevordering van schone vervoerswijzen. Optimale ruimtelijke situering dient plaats te vinden op een wijze die de flexibiliteit van bedrijfsvoering weinig beperkt. Transportbesparing en een meer adequate ruimtelijke organisatie verlichten niet alleen de druk op het wegennet, maar kunnen ook bedrijfseconomische voordelen hebben voor de individuele ondernemers. Belangrijk is dat de omvang van de te vervoeren lading niet meer als een autonome factor wordt gezien maar wel degelijk als een te beïnvloeden variabele.

#### Waar mogelijk

- Beperk volume
- Beperk afstand
- Kies andere locaties

Betrokken partijen kunnen op de volgende wijze actief zijn op de goederenmarkt:

- Van het te verplaatsen volume en/of gewicht. Hieronder valt bijvoorbeeld herontwerp van producten en verpakkingen, beperking van het verplaatsen van 'water en lucht', verwerking bij de bron en gebruik van ICT;
- Beperking van de afstand waarover de goederen worden verplaatst. Hieronder valt bijvoorbeeld tussenbewerking dichtbij de productielocatie, inzet van regionale toeleveranciers, marketing richten op regionale afzetmarkten en merkonafhankelijke productie;
- Aanduiden van ruimtelijke zoekrichtingen, waarbij rekening wordt gehouden met logistieke voorkeuren enerzijds en de mogelijkheden voor herstructurering, ruimtelijke concentratie, intensivering van ruimtegebruik (bijvoorbeeld door stapeling in hoogte en/of diepte), ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid anderzijds;
- Concretiseren van ruimtebehoefte en locatievoorkeuren en tijdige reservering en herstructurering van ruimte met behulp van planvorming, bijvoorbeeld aan stadsranden, langs transportassen, op knooppunten van infrastructuur en in stedelijke herstructureringsgebieden;
- Creëren van optimale ruimtelijke condities in de Randstad voor efficiënt, duurzaam en veilig goederenvervoer en voor voldoende geschikte en uit oogpunt van de logistiek goed en voldoende bereikbaar gesitueerde bedrijventerreinen.

Zorg voor optimale ruimtelijke condities

### 3.3.2 VERVOERSMARKT

In de vervoersmarkt draait het om de vertaling van de vervoersvraag in vervoersdiensten. Een vervoersdienst omschrijft de functionele kenmerken van het vervoer: welke modaliteit wordt gebruikt, hoe worden de stromen gebundeld, hoe groot zijn de transporteenheden, wat zijn transportfrequenties en -snelheden en op welke fysieke locatie vinden knooppuntactiviteiten plaats.

Een voorbeeld: de melkfabrikant organiseert de aanvoer van melk vanaf de boerderijen naar de melkfabriek. Hierbij zijn veel variaties mogelijk: hoe vaak per dag of per week wordt de melk opgehaald, hoe groot is de in te zetten vrachtwagen, zijn er mogelijkheden om een binnenschip in te zetten?



## Vervoersefficiëntie

De strategie in de vervoersmarkt is gericht op het definiëren van de gewenste vervoerskwaliteit en het realiseren van efficiënt vervoer. GOVERA ziet hierbij mogelijkheden zoals:

- Modal shift (verschuiving van goederenstromen van weg naar binnenvaart en/of spoorvervoer);
- Transportefficiency, bijvoorbeeld een hogere beladingsgraad van de vervoersmiddelen. Dit kan worden gerealiseerd door de invoering van nieuwe vervoersconcepten. Ook de verruiming van maten en gewichten kan worden overwogen.

### 3.3.3 VERKEERSMARKT

De verkeersmarkt beschrijft hoe vervoersdiensten fysiek worden uitgevoerd, welke voertuigen, overslag- en opslagmiddelen worden ingezet, welke werkwijzen worden toegepast, welke infrastructuur nodig is en hoe de infrastructuur wordt benut. Op het niveau van de verkeersmarkt wordt in laatste instantie duidelijk of de gewenste vervoerskwaliteit - gezien de aanwezigheid van infrastructuur en de verkeersafwikkeling - haalbaar is.

## Verkeersefficiëntie

De strategie is gericht op een optimale afwikkeling van de verkeersbewegingen van het goederenvervoer (verkeersefficiëntie). Een belangrijk voorbeeld is hier het kwaliteitsnet goederenvervoer, met als uitgangspunten veiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid. Een ander voorbeeld is de keuze van beste technieken voor de uitwisseling van goederen tussen voertuigen op toekomstige ontkoppelpunten van stedelijke distributie of op binnenvaart- of railknooppunten.

GOVERA ziet hierbij mogelijkheden zoals:

- Betere benutting van de bestaande infrastructuur, zoals medegebruik OV-banen;
- Selectiviteit bij uitbreiding van de infrastructuur;
- Doelgroepstroken;
- Voertuiginnovatie;
- Toepassen van nieuwe technologieën;
- Verkeersmanagement.

### 3.3.4 MARKTEN IN SAMENHANG

Effectief goederenvervoerbeleid vereist een actieve aanpak op alle drie de markten

GOVERA richtte zich in het verleden vooral op de vervoersmarkt. Maar om het goederenvervoer effectief te beïnvloeden, is het van belang dat er op alle drie de deelmarkten tegelijk actie wordt ondernomen. Er is immers een nauwe samenhang tussen de drie markten; optimaal goederenvervoer zonder goede infrastructuur en voldoende ruimte is niet goed mogelijk. Met andere woorden, naast organisatie en proces is het essentieel voor de realisatie en het gebruik van een logistiek netwerk, dat de infrastructuur wordt geoptimaliseerd en de knooppunten zodanig worden gesitueerd dat er een concentrerende werking optreedt.



### 3.4 DISTRIBUTIE BINNEN STEDELIJKE GEBIEDEN

Bevoorrading eindgebruiker

Op het niveau van het regionale goederenvervoer vormt de bevoorrading van de eindgebruiker in stedelijke gebieden de laatste schakel in de distributieketen. Steden kenmerken zich door een hoge concentratie van mensen, infrastructuur en stedelijke functies, op een beperkte ruimte. Juist door concentratie en ruimtegebrek treden problemen ten aanzien van leefbaarheid en bereikbaarheid voor het goederenvervoer hier verhevigd op.

Grote steden onderdeel GOVERA

Oplossingen die bijdragen aan de verbetering van het Randstedelijke goederenvervoer vergen dan ook dat aan deze laatste schakel bijzondere aandacht wordt gegeven, temeer omdat deze de meest complexe in de keten blijkt te zijn. Verder kunnen de problemen in de stedelijke distributie niet binnen de grenzen van de stad worden opgelost, soms leiden oplossingen voor de steden tot problemen buiten de stad. Steden vormen een belangrijk onderdeel in het Randstedelijke netwerk. Een aanpak waarbij zowel de regionale als de stedelijke distributie worden opgepakt en waarbij de gehele keten in ogenschouw wordt genomen, is derhalve noodzakelijk.

Samenhang aanbrengen tussen Goederenvervoerbeleid van de lokale, regionale en provinciale overheden.

**TABEL 3.2 Goederenvervoer van en naar de vier grote steden in 2000 (in 1.000 ton)**

AMSTERDAM		ROTTERDAM	
Rest van Nederland en vv.	13.091	Rest van Nederland en vv.	30.934
Vanuit de Randstad en vv.	35.531	Vanuit de Randstad en vv.	81.012
Vanuit Rotterdam en vv.	5.855	Vanuit Amsterdam en vv.	5.855
Vanuit Utrecht en vv.	2.567	Vanuit Utrecht en vv.	3.736
Vanuit Den Haag en vv.	416	Vanuit Den Haag en vv.	1.306
<b>Totaal</b>	<b>57.460</b>	<b>Totaal</b>	<b>122.843</b>
DEN HAAG		UTRECHT	
Rest van Nederland en vv.	3.358	Rest van Nederland en vv.	17.252
Vanuit de Randstad en vv.	15.017	Vanuit de Randstad en vv.	43.883
Vanuit Amsterdam en vv.	416	Vanuit Amsterdam en vv.	2.567
Vanuit Rotterdam en vv.	1.306	Vanuit Rotterdam en vv.	3.736
Vanuit Utrecht en vv.	821	Vanuit Den Haag en vv.	821
<b>Totaal</b>	<b>20.918</b>	<b>Totaal</b>	<b>68.259</b>

BRON: CBS/AVV, BEWERKING: GOVERA

De toetreding van de G4 in GOVERA vormt in dit perspectief een belangrijke mijlpaal en onderstreept het belang van een Randstedelijk gedragen goederenvervoerbeleid eens te meer.

Meer dan 50% van het goederenvervoer in de Randstad heeft een relatie met de grote steden

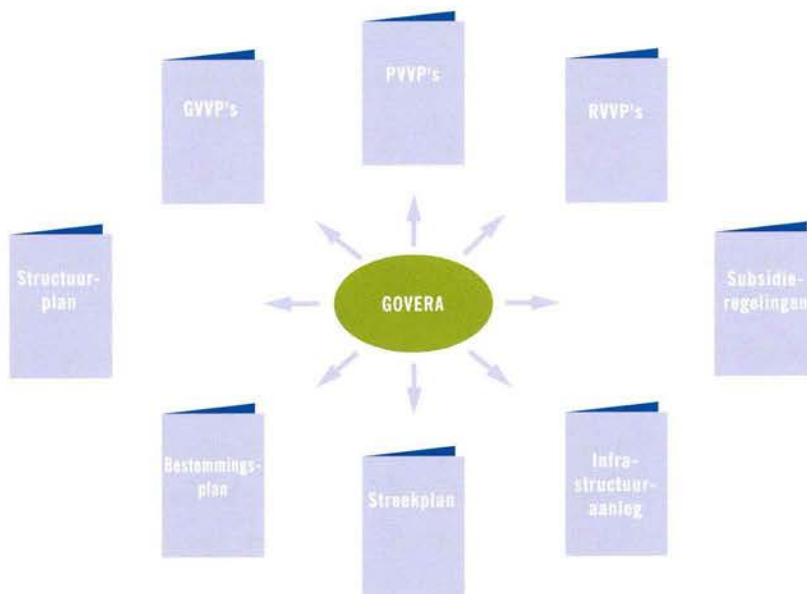
Implementeren van de visie en projecten in het beleid van de individuele participanten

### 3.5 AFSTEMMINGSKADER

De aanpak van de goederenvervoerproblematiek kan alleen effectief verlopen als de verschillende partijen daadwerkelijk beleid afstemmen en in de uitvoering samenwerken. Het gaat hierbij om samenwerking tussen bedrijven onderling, tussen bedrijven en overheden maar ook tussen de verschillende overheidspartijen in de Randstad. Deze nieuwe beleidsvisie dient derhalve als afstemmingskader voor de deelnemende participanten in GOVERA.

De afzonderlijke overheidsparticipanten hebben diverse instrumenten tot hun beschikking om een bijdrage te leveren aan de oplossing van de goederenvervoerproblematiek. Inzet van die instrumenten door de partijen moet leiden tot de totstandkoming van een efficiënt logistiek goederenvervoernetwerk in de Randstad. Er zijn vier categorieën instrumenten te onderscheiden, namelijk:

- Wet- en regelgeving, zoals: structuurplannen, streekplannen, PVVP's, RVVP's, GVVP's, bestemmingsplannen, inhaalverboden, venstertijden etc.;
- Financiële instrumenten zoals: subsidie als SOIT, SBV;
- Beïnvloeding o.a. door middel van innovatieve ideeën, - diensten, zoals: Flownet, Unitnet, NDC's etc.
- Aanleg, verbetering, beheer en onderhoud van infrastructuur, zoals: aanleg laad- en loswallen, aanleg nieuwe verbindingen, doelgroepstroken, benuttingsmaatregelen, bufferzones etc.



FIGUUR 3.2: AFSTEMMINGSKADER. BRON: GOVERA

Het uitvoeringsaspect in de samenwerking binnen GOVERA bestaat uit het implementeren van de visie en projecten in het beleid van de individuele participanten, die daarvoor de bovengenoemde instrumenten dienen in te zetten.



# 4



## DENKLIJNEN VOOR BELEID

### **Korte samenvatting**

Een logistiek netwerk bestaat volgens GOVERA uit drie elementen: knooppunten, verbindingen en organisatie & processen. Door hiërarchie aan te brengen in knooppunten en verbindingen, kunnen investeringen van bedrijven en overheden gericht worden ingezet. In dit hoofdstuk wordt de samenhang tussen deze drie elementen met een concreet voorbeeld uitgelegd. De elementen komen elk op hun eigen wijze terug op de drie beschreven markten, zodat er uiteindelijk negen invalshoeken van het beleid zijn.

# DENKRAAM VOOR BELEIDSKEUZES

## 4.1 LOGISTIEKE NETWERKEN

Op het niveau van de Randstad kiest GOVERA anno 2003 nog steeds voor een aanpak waarin logistieke netwerken centraal staan. GOVERA verstaat onder logistieke netwerken een samenhangend geheel van ruimtelijke inrichting, knooppunten, verbindingen en organisatie & processen, waarmee (delen van) de logistieke ketens van bedrijven worden gefaciliteerd.

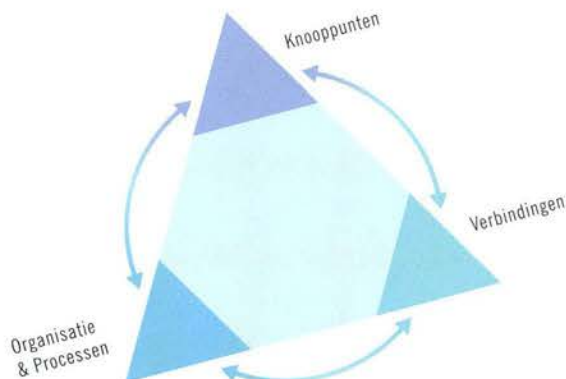
Investeringen die elkaar versterken

Door het hanteren van netwerken is het noodzakelijk om een hiërarchie te onderscheiden in knopen en infrastructuur waardoor prioriteitstelling beter mogelijk wordt, investeringen van bedrijven en overheden gericht kunnen plaatsvinden en elkaar kunnen versterken. Dit is van belang omdat nu eenmaal keuzes moeten worden gemaakt met het oog op schaarste aan financiële middelen, ruimte en infrastructuur. Ook de overheid kan aan de hand van deze aanpak efficiënter komen tot de inzet van mensen, financiële middelen en toewijzing van ruimte.

Keuzes maken voor ruimte en infrastructuur

Een logistiek netwerk bestaat uit de volgende elementen: organisatie en processen, knooppunten en verbindingen. Het onderstaande schema en voorbeeld visualiseren dit theoretische model.

Organiseren van samenwerking en innovatie tussen bedrijven



FIGUUR 4.1: NOODZAKELIJKE BOUWSTENEN VOOR EEN LOGISTIEK NETWERK. BRON: GOVERA

Opzet en ontwikkeling van netwerken vereist aandacht voor alle drie de bouwstenen

Een voorbeeld van hoe deze bouwstenen met elkaar samenhangen, kan worden gegeven aan de hand van het spoor. Ten aanzien van het spoor zijn er drie kernelementen te onderscheiden: rails, station en dienstregeling. Hierbij zijn de rails synoniem voor de verbindingen, c.q. infrastructuur, het station voor het knooppunt en de dienstregeling is een voorbeeld van de organisatie en het proces van diensten op het spoor. Uitstekende spoorverbindingen en stations binnen de Randstad met een falende dienstregeling resulteren echter in een niet-functionerend netwerk. Andersom is een goede dienstregeling via stations zonder bijbehorende infrastructurele capaciteit evenmin werkbaar. Kortom, dit eenvoudige voorbeeld illustreert de samenhang en onderlinge relatie van de drie bouwstenen in een logistiek netwerk.

## 4.2 MARKTEN EN LOGISTIEKE NETWERKEN

Verbeter inzicht in de complexe problematiek van het goederenvervoer

Uitgangspunt van GOVERA vormt dus de ontwikkeling van logistieke netwerken. Dit betekent dat actief wordt gewerkt op de drie verschillende markten zoals beschreven in paragraaf 3.3. Daarbij is het van belang aan te geven dat de drie bouwstenen van logistieke netwerken (knooppunten, verbindingen en organisatie & processen) in verschillende verschijningsvormen op deze markten voorkomen.

De samenhang tussen de bouwstenen van logistieke netwerken en de drie gehanteerde markten, biedt de Randstedelijke overheden de keuzemogelijkheid c.q. de denklijn om beleidsmatig tot een gerichte inzet in het goederenvervoerbeleid te komen. Tabel 4.1 biedt hiertoe de basis.

Denkraam voor beleidskeuzes

**TABEL 4.1 Denklijn voor samenhang tussen markten en logistieke netwerken**

	GOEDERENMARKT	VERVOERSMARKT	VERKEERSMARKT
KNOOPPUNTEN	Concentratiepunt voor goederen	Concentratiepunt voor logistieke diensten	Concentratiepunt voor verkeersbewegingen
ORGANISATIE & PROCESSEN	Overleg over inkoop en locatiebeleid	Organisatie en ontwikkeling van logistieke concepten	Overleg tussen beheerders & gebruikers
VERBINDINGEN	Vraag naar en inkoop van goederen tussen goederenknooppunten	Vervoersdiensten tussen vervoers-knooppunten	Verkeersbewegingen tussen verkeers-knooppunten

Op basis van deze tabel zijn negen invalshoeken te benoemen, van waaruit de beïnvloeding c.q. ontwikkeling van logistieke netwerken mogelijk is. De keuze voor een bepaalde invalshoek is niet alleen bepalend voor de aard van de (beleids)maatregelen, maar uiteindelijk ook voor het eindresultaat.

Ontwikkel op het probleem toegesneden  
specifieke sturingsinstrumenten

Knooppunten, verbindingen en organisatie & processen worden vaak enkelvoudig uitgelegd. Men kan aan deze bouwstenen echter per type markt een andere uitleg geven. Daarom brengt GOVERA hierin - in vorm van de bovengeschetste driedeling - nadrukkelijk een onderscheid aan.

## KNOOPPUNTEN

Knooppunten zijn punten waar goederen worden behandeld en waar waarde wordt toegevoegd. Ook zijn het punten waar logistieke diensten/ketens en/of verkeersbewegingen samenkomen. Knooppunten komen op alle drie de genoemde markten voor, maar hoeven niet samen te vallen. Een goederenknooppunt is tevens vervoers- en verkeersknooppunt, een vervoersknooppunt tevens een verkeersknooppunt. Omgekeerd is niet elk verkeersknooppunt een vervoersknooppunt (bijvoorbeeld een verkeersplein) en niet elk vervoersknooppunt ook een goederenknooppunt (bijvoorbeeld een terminal).

Zo vormt bijvoorbeeld de productievestiging van Heineken in Zoeterwoude een belangrijke knoop in de goederenmarkt. GOVERA heeft zich ingezet voor de totstandkoming van een intermodale binnenvaartverbinding voor bier en andere producten naar de Rotterdamse haven. Een van de belangrijkste vervoersknooppunten in deze keten is Alphen aan den Rijn. De uitwisseling van containers tussen vrachtauto's en binnenschepen vindt plaats per kraan op de containerterminal in Alphen aan den Rijn. De drie knooppunten uit de verschillende markten hoeven derhalve niet ruimtelijk samen te vallen, kunnen dat overigens in de praktijk wel. Hier kunnen bedrijven en overheden dus een bewuste keuze maken, namelijk door in het voorbeeld van Alphen aan den Rijn te kiezen voor een openbare terminal in plaats van een terminal bij de verlader op de productielocatie.

### **Voorbeeld goederenmarkt:**

Productie- en handelgerelateerde locaties waarbij sprake is van non-floating stock voorraden. Zowel functioneel als fysiek.

### **Voorbeeld vervoersmarkt:**

Transport- en transportondersteunende locaties. Typische vraagstukken: hoeveelheid en aard van logistieke dienstverlening: op- & overslag, stufen strippen en value added logistics. Bijvoorbeeld op een DC, Regionaal Overslagcentrum (ROC) of containerterminal. Functioneel.

### **Voorbeeld verkeersmarkt:**

Prins Clausplein of een terminal.



## VERBINDINGEN

Verbindingen worden veelal geassocieerd met de fysieke infrastructuur. Maar niet minder belangrijk zijn in dit verband de te realiseren vervoersdiensten en een goede verkeersafwikkeling. GOVERA kijkt naar het geheel en richt zich met name op de relatie tussen transport en de goederenmarkt. Het gaat om de onderlinge afhankelijkheid van bedrijven voor bepaalde goederen (die een verbinding noodzakelijk maken) alsmede de logistieke dienstverlening tussen knooppunten (die een verbinding mogelijk maken).

Bijvoorbeeld, de producten van een kweker worden verhandeld op een veiling, dit geeft de afhankelijkheid in de goederenmarkt weer tussen vragende en aanbiedende partij. Een logistieke dienst op dit traject maakt het mogelijk om de producten op de veiling te krijgen; met andere woorden de abstracte verbinding tussen productie en veiling. De verbinding op de verkeersmarkt is de daadwerkelijke vrachtwagen, die met de producten rijdt tussen kweker en veiling en een bepaalde route kiest.

### **Voorbeeld goederenmarkt:**

Herkomst- en bestemmingsmatrix van goederen op basis van de relaties en transacties tussen producenten en afnemers.

### **Voorbeeld vervoersmarkt:**

Frequentie van logistieke diensten over weg, water en rail. Hierbij gaat het ook om de flexibiliteit van dienstverlening.

### **Voorbeeld verkeersmarkt:**

Infrastructuur zoals het Amsterdam-Rijnkanaal, de A4, A12, etc. en een havenspoorlijn.

## ORGANISATIE EN PROCES

In de visie uit 1997 had GOVERA een beperkte kijk op organisatie & processen, zijnde de organisatie en ontwikkeling van logistieke diensten in de vervoersmarkt. In het licht van het voorgaande wordt nu ook organisatie & processen breder opgepakt. In de goederenmarkt gaat het dan om de onderhandelingen die bedrijven voeren voor de inkoop van goederen bij (diverse) aanbieders.

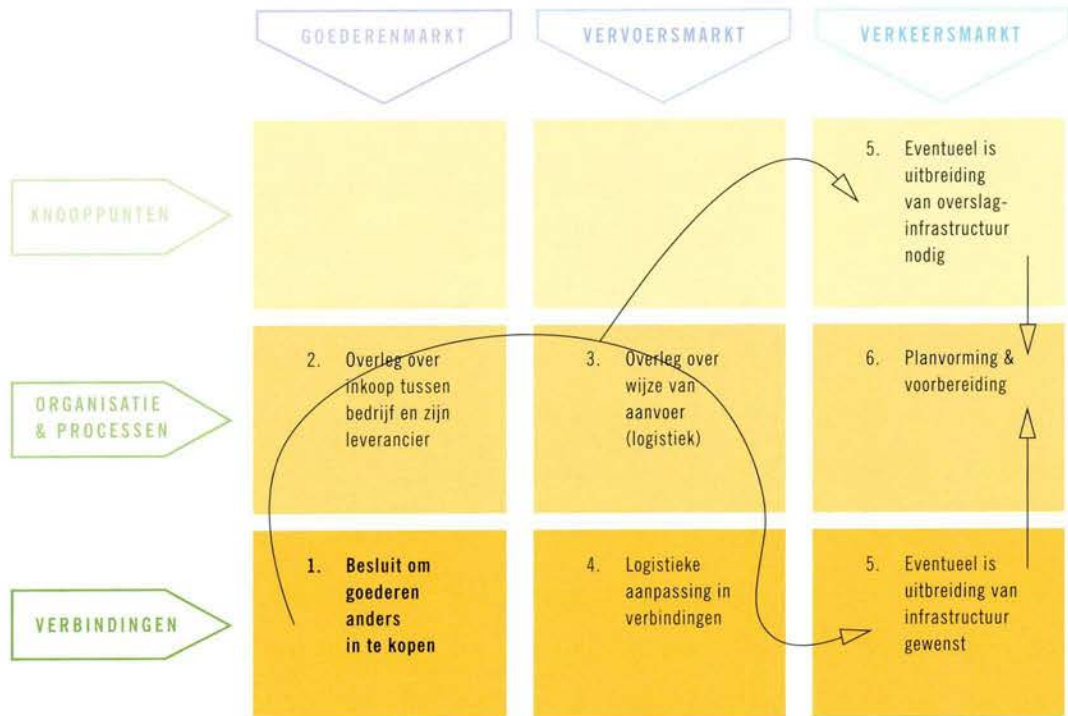
Ook in het locatiebeleid van de overheden en de inspraakprocedures die wettelijk zijn vastgelegd is sprake van organisatie en proces, evenals in de verkeersmarkt waar door overheden (als wegbeheerder) infrastructuur wordt aangelegd, beheerd en onderhouden. Ook het overleg tussen wegbeheerders om de infrastructurele netwerken af te stemmen, valt onder organisatie & processen.



## ILLUSTRATIES VAN DE DENKLIJN

Tabel 4.1 wordt in hoofdstuk 5 gebruikt om de beleidsuitgangspunten en de daarbij behorende gevolgen uiteen te zetten. Aan de hand van het schema kunnen de gevolgen en noodzakelijke keuzen van beleidsuitgangspunten op eenvoudige wijze worden aangegeven en kan er indien noodzakelijk een alternatieve ingang worden gekozen.

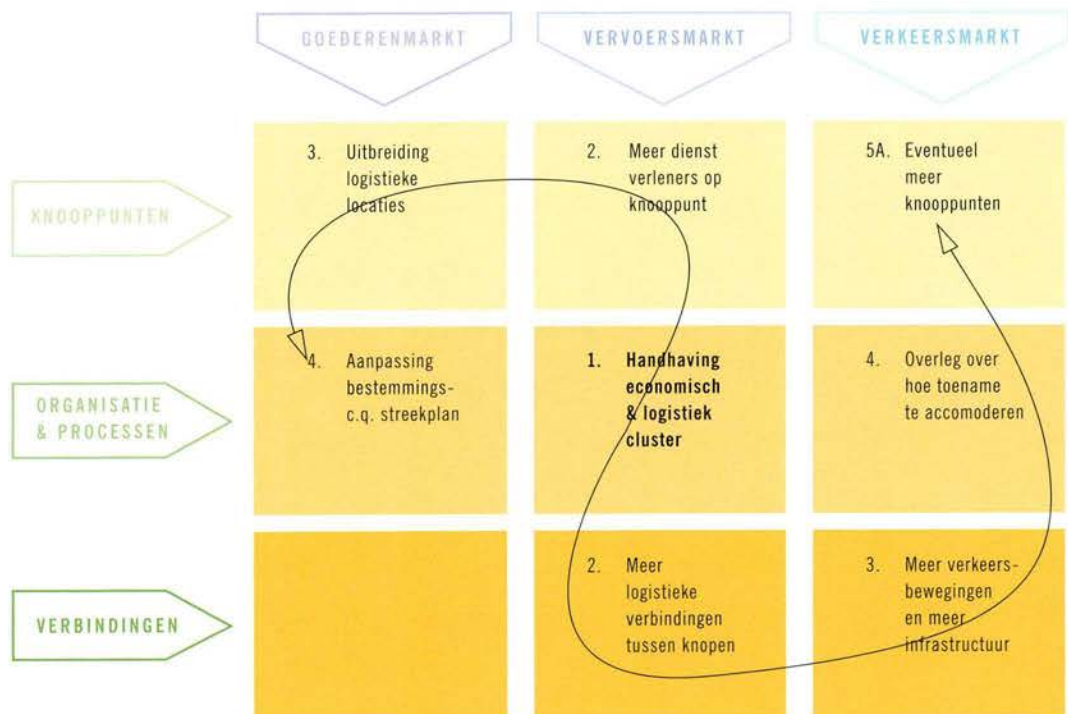




Verandering van inkoopprocessen leiden tot andere logistieke keuzes en ander gebruik van infrastructuur

**Voorbeeld 1**

Een voorbeeld op bedrijfsniveau: als een bedrijf besluit om bij een ander bedrijf grondstoffen in te kopen en dit bedrijf ligt aan het water zal de logistiek en het bijbehorende proces moeten worden aangepast wat zich vertaalt in andere logistieke knooppunten en verbindingen en vervolgens in veranderende verkeersstromen.



De effecten van politieke keuzes worden in het denkmodel duidelijk gemaakt

**Voorbeeld 2**

Om een bepaald cluster in de Randstad te kunnen houden, is het essentieel dat de kwaliteit van de logistieke dienstverlening op een hoog niveau blijft. Dit kan gevolgen hebben voor de locatie van een aantal bedrijven, maar ook voor de benodigde infra- en suprastructuur. In het kader van bijvoorbeeld streekplanoverleg en bestemmingsplannen zullen de locaties moeten worden vastgelegd. Op eenzelfde manier zal de eventueel nieuwe infrastructuur moeten worden gerealiseerd.



# GOEDERENVERVOERBELEID

## Korte samenvatting

Om de afstemming tussen overheid en bedrijfsleven te vereenvoudigen, is er een indeling gemaakt in drie niveaus: afzonderlijke bedrijven, bedrijventerreinen en clusters. Elk niveau vraagt daarbij om een ander soort maatregelenpakket. In dit hoofdstuk worden de eerder genoemde logistieke netwerken (Flownet, Homenet, Bulknet en Unitnet) verder uitgewerkt, aan de hand van de meest actuele ontwikkelingen. De ontwikkeling van netwerken en knooppunten dient vergezeld te gaan van een gerichte planning van bedrijventerreinen. Dit kan enerzijds gebeuren door het realiseren van nieuwe terreinen voor logistieke bedrijven danwel bedrijven die een sterke relatie met het goederenvervoer bezitten. Anderzijds biedt ook het gericht herstructureren van bestaande oude terreinen een goede kans om aan de vraag naar geschikte ruimte, tegemoet te komen. Binnen de Randstad bevindt zich verder een drietal belangrijke (internationale) clusters: de mainport Rotterdam, de mainport Amsterdam/Schiphol en het Agribusinesscluster westelijk Randstad. Voor GOVERA is de vraag van belang welke rol deze clusters nu en in de toekomst zullen vervullen in het Randstedelijke netwerk.

# REGIONALE UITWERKING

Visie als leidraad voor het goederenvervoerbeleid van de overheden in GOVERA

Gevoel voor omvang en effect

Kortere levertijden en afnemende zendinggroottes

Reduceren kilometers en verbeteren rendement

## 5.1 SAMENSPEL MARKTPARTIJEN EN OVERHEID

Aansluitend op de keuzes die de overheid maakt, samengevat in haar beleid en maatregelen, dient ook het bedrijfsleven te komen tot passende maatregelen en activiteiten. GOVERA vindt in dit kader afstemming tussen overheid en bedrijfsleven van groot belang. GOVERA gaat daarom bij de beschrijving van haar beleid op Randstadsniveau voor het goederenvervoer uit van een drietal schaalniveaus, te weten:

1. Afzonderlijke bedrijven;
2. Bedrijventerreinen;
3. Clusters.

Ieder afzonderlijk schaalniveau heeft zijn eigen kenmerken en vereist daardoor een ander soort maatregelenpakket. De hoeveelheid goederen c.q. tonnen op het niveau van een cluster of mainport is van geheel andere orde dan bij een individueel bedrijf. Hieruit volgt dan ook een intensiever gebruik van de verkeersmarkt en een uitgebreider aanbod van logistieke diensten. Beleid en projecten worden duidelijk indien deze op het niveau van de betreffende gebruiker worden geplaatst. Hoofdstuk 5 is aan de hand van deze indeling opgebouwd. Onderstaand volgt in dit kader een verdere uitwerking. In de hoofdstukken 6 en 7 wordt apart stilgestaan bij onderwerpen aangaande infrastructuur en ruimtelijke ordening, die voor het goederenvervoer van belang zijn.

## 5.2 BEDRIJVEN

Op dit niveau kijkt GOVERA naar logistieke knooppunten met als belangrijkste functie de overslag (cross-docking) voor één of meer netwerkconcepten. Dit wordt veelal vormgegeven door distributiecentra van grote logistieke dienstverleners en retailers en terminals. De voorzieningen zijn in de meeste gevallen dedicated of in handen van operators. Knooppunten laag in de hiërarchie stellen in de meeste gevallen geen extra eisen aan ruimtelijke en infrastructurele componenten. Er wordt immers gebruik gemaakt van bestaande DC's en veelal volstaat het bestaande wegennet.

### 5.2.1 HOOGFREQUENTE DEELLADINGEN: FLOWNET

Door toenemende eisen aan logistiek zoals kortere levertijden en afnemende zendingsgroottes, vindt er in de Randstad nog een aanzienlijk deel inefficiënt vervoer plaats. Er is daarom grote behoefte aan een transportsysteem voor het vervoer van vooral hoogfrequente deelladingen.

Op dit moment is er echter geen logistieke dienstverlening met bijpassende voorzieningen (knooppunten) beschikbaar waarmee efficiënt aan deze eisen kan worden voldaan.

GOVERA stimuleert

Foodnet: bundeling van deelladingen zoals droge kruidenierswaren

Nieuwe ladingsegmenten zoals: bloemen, fruit en bouwartikelen

— ROAD NETWORK  
— RAILWAY NETWORK

Voor afzonderlijke dienstverleners is het praktisch onmogelijk om dergelijk vervoer rendabel uit te voeren. Toch worden deze ladingen nog steeds voor de klant vervoerd. Dit betekent dat in een aantal gevallen meer kilometers wordt gereden dan feitelijk noodzakelijk is en laat ook het economisch en maatschappelijk rendement een ongunstig beeld zien.

Eén van de doelstellingen van GOVERA in dit kader is een reductie aan te brengen in het aantal gereden kilometers. GOVERA streeft ernaar om in samenwerking met het bedrijfsleven het genoemde vervoer van deelladingen te bundelen en een hoogfrequent systeem als alternatief te ontwikkelen. Voor het welslagen van deze systemen is operationele samenwerking tussen bedrijven een absolute randvoorwaarde, GOVERA wil hierin een aanjagende functie vervullen.

Voor de droge kruidenierswaren is er op dit moment een dergelijk systeem operationeel, het zogenaamde Foodnet (dit is een uitwerkingsvariant van Flownet). De pilot Foodnet heeft aangetoond dat het de voorkeur verdient om daarbij uit te gaan van bestaande DC's en verbindingen. Hierdoor is sprake van een lage drempel voor bedrijven om aan een pilot mee te doen. De logistieke knooppunten uit de vervoersmarkt vallen derhalve samen met de DC's van de deelnemende bedrijven en de verbindingen worden gevormd door de dienstverlening van de betrokken bedrijven en worden afgewikkeld via de bestaande infrastructuur.



FIGUUR 5.1: FOODNET. BRON: GOVERA

Duurzame en efficiënte vervoersoplossingen ondersteunen

Van de pilots is en wordt veel geleerd. Ook andere segmenten zoals bloemen, fruit en bouwartikelen kunnen mogelijk in de toekomst via een dergelijk netwerk worden vervoerd. Er zal dan ook rekening moeten worden gehouden met nieuwe locaties en mogelijk een aanpassing van de infrastructuur. Gelet op de aard van de te vervoeren lading zal het hierbij doorgaans om vervoer over de weg gaan, maar in de toekomst kunnen onderdelen van deze netwerken worden overgezet naar water en spoor.

Bundeling van deelladingen in stedelijke netwerken: StediNet

In het kader van oplossingen voor het vervoer van hoog frequente deelladingen onderzoekt GOVERA ook nadrukkelijk de koppeling met benuttingsmaatregelen zoals: medegebruik van OV-banen, logistieke routes en een effectiever venstertijdenbeleid. GOVERA is van mening dat bedrijven die bereid zijn om op efficiënte en duurzame wijze te gaan vervoeren, zoals in Foodnet, hier een incentive zou kunnen worden geboden.

Groei van het vrachtverkeer komt vooral door de toename van de fijndistributie

Dergelijke maatregelen moeten ook worden gezien in het licht van de verdere ontwikkeling van zogenaamde stedelijke netwerken. GOVERA neemt dit onderwerp actief ter hand in het project StediNet. Hierin wordt een visie op toekomstige stedelijke netwerken ontwikkeld. De haalbaarheid van deze netwerken zal moeten worden aangetoond door middel van pilots. Uiteindelijk streeft GOVERA daarbij naar duurzame oplossingen voor stedelijke distributie, die ook door het bedrijfsleven worden gedragen.

## 5.2.2 FIJNDISTRIBUTIE: HOMENET

Bezorging aan huis, winkel en kantoor

Ook door ontwikkelingen op het terrein van ICT en internet zal het aantal pakketten en pakjes dat wordt vervoerd, steeds verder toenemen. Zoals reeds zichtbaar was bij de beschrijving van Flownet, zullen hierdoor de eisen aan de logistiek verder oplopen. Niet alleen door deze ontwikkeling maar ook algemeen kan worden gesteld dat de groei van het vrachtverkeer voor een groot deel kan worden toegeschreven aan de toename in de fijndistributie.

Het wordt voor de dienstverleners steeds moeilijker om rendabel de pakketten af te leveren. Toch worden deze goederen nog steeds aan huis, in de winkel of op kantoor bezorgd. Dit heeft tot gevolg dat er vaak sprake is van veel (onnodige) ritten in stedelijke gebieden. Onnodige ritten die niet efficiënt zijn in kilometers, niet rendabel in kosten en niet wenselijk in het licht van de beleidsdoelstellingen ten aanzien van bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid.

Nieuwe logistieke concepten om fijndistributie te optimaliseren

GOVERA constateert dat er andere logistieke concepten nodig zijn om de fijndistributie te optimaliseren. Hiervoor ontbreken op dit moment echter de benodigde faciliteiten, zijn er nog geen of nauwelijks fysieke uitleverpunten en is de logistieke dienstverlening op deze punten nog niet ingericht. Bovendien is er nog onvoldoende aandacht voor het stimuleren van de 'vraag' naar deze uitleverpunten bij gebruikers; ofwel gedragsbeïnvloeding.

Bundeling en concentratie van goederen op verzamel- en uitleverpunten

GOVERA zet daarom in op logistieke concepten voor optimalisering (maximale bundeling) van deze fijndistributie. Deze richten zich op het bundelen van de zendingen en aflevering op centrale verzamelplaatsen c.q. uitleverpunten. De concepten richten zich daarmee onder andere op het ontwikkelen van (netwerken van) uitleverpunten aan de rand van stedelijke gebieden dan wel binnenstedelijk waar (gebundelde) zendingen door vervoerders worden afgeleverd. Voor vervoerders betekent dit dat relatief dikke stromen efficiënt vervoerd kunnen worden.

Voor de bevoorrading van de uitleverpunten kunnen misschien Flownet-uitwerkingen en de daarin gebruikte DC's een rol spelen. Invulling van Homenet als concept kan daarmee aansluiten op en versterkend werken voor (toekomstige) Flownet-uitwerkingen. Combinaties als deze kunnen een elkaar versterkend effect hebben met een nog grotere efficiency als gevolg.

Eindgebruiker haalt zelf zendingen op als onderdeel van bijvoorbeeld woon-werkverkeer

Voor de eindgebruiker (bijvoorbeeld consument, winkelier, onderhoudsmonteur, etc.) betekent dit dat deze de zending afhaalt op een voor hem/haar geschikt moment. In sommige initiatieven kunnen de uitleverpunten worden gekoppeld aan 'Park & Ride' voorzieningen als stations of transferia. Hier liggen mogelijkheden voor win-win-situaties. Uitgifte van bestelde goederen kan dan worden gekoppeld aan bijvoorbeeld woon-werkverkeer, een verplaatsing die in dat geval toch al wordt gemaakt. Ook kunnen eventuele aankopen die zijn gedaan in het kernwinkelgebied bij deze uitleverpunten worden opgehaald.

Met deze extra functionaliteit/dienstverlening kan het transferiumconcept wellicht een impuls worden gegeven. Tevens kunnen uitleverpunten dienst doen als extern opslagpunt voor bedrijven uit het kernwinkelgebied. Het ontwikkelen van de logistieke dienstverlening vraagt een gerichte inzet. Duidelijk is wel dat vooralsnog kan worden volstaan met (betere) gebruikmaking van de huidige infrastructuur waardoor grootschalige infrastructurele investeringen niet nodig zijn.

### 5.2.3 BULKCLADING: BULKNET

Behouden en ontwikkelen van Vervoersalternatieven voor bulkclading

Mede gelet op de huidige, maar vooral ook de toekomstige problemen voor het goederenvervoer over de weg, is GOVERA van mening dat het voor alle betrokken partijen noodzakelijk is om te zoeken naar nieuwe vervoersalternatieven en kansrijke mede te ontwikkelen. Vervoer over water biedt zo'n alternatief.



Het segment waar de binnenvaart traditioneel haar kracht duidelijk laat zien, betreft vooral het vervoer van bulkclading. In de dichtbevolkte Randstad ontstaat hier voor de binnenvaart echter een spanningveld met de bestaande en toekomstige ruimte voor overslag. Door oprukkende woningbouw, het vaak onaantrekkelijk karakter van de betrokken bedrijven voor oog, neus en oor (zand- & grindoverslag, beton- & asfaltcentrales, afval, veevoer, e.d.) en de (daarmee samenhangende) milieunormering, komen deze overslaglocaties steeds verder onder druk te staan.

Het gevaar neemt hand over hand toe dat grote delen van deze omvangrijke goederenstromen in de toekomst dan over de weg zullen moeten worden vervoerd (bijvoorbeeld in de Oude Rijn Zone). Om toch te voorkomen dat er veel zwaar verkeer op het wegennet bij komt, zoekt GOVERA naar mogelijkheden om in de Randstad, ondanks toegenomen ruimteclaims voor woningbouw, toch duurzaam overslag van bulkstromen plaats te laten vinden. Uitplaatsen is daarbij niet de enige oplossing, ook investeren in maatregelen die milieuoverlast op bestaande locaties beperken, kan een optie zijn.

Grootschalige bouwprojecten afval- en sloopstromen

Met name grootschalige bouwprojecten gaan gepaard met een grote aanvoer van bouw- en grondstoffen en afvoer van afval- en sloopstromen. Dit betekent in de praktijk enorme aantallen vrachtwagenbewegingen, vaak in stedelijk gebied. Door GOVERA zal er gestreefd worden de aan- en afvoer van deze stromen meer gebundeld en waar mogelijk multimodaal te laten vervoeren. Vanuit de opdrachtgevers en/of vergunningverlenende instanties van de bouwprojecten moeten zo vroeg mogelijk in het proces (bijvoorbeeld bij het uitwerken van de (master)plannen, faseringen, plannings en bestekken) eisen worden gesteld met betrekking tot de aan- en afvoer.

Laad- en loswallen voor afval in stedelijk gebied

Afval is een ladingsegment dat qua karakteristiek goed in te passen moet zijn in een logistiek concept via de binnenvaart. Binnen Zuid-Holland heeft GOVERA een aantal jaar geleden getracht om via een kraan op het schip afval containers via de binnenvaart naar de AVR te vervoeren. Hoewel het project heeft geresulteerd in een efficiëntere vorm van inzameling wordt het afval nog steeds via de weg naar de AVR vervoerd. Inmiddels wordt vanuit Flevoland afval over water vervoerd naar de vuilverbranding in Alkmaar.

Geleerd hebbende van de ervaringen van dit project, meent GOVERA dat er toch mogelijkheden zijn om meer afval via de binnenvaart naar de verwerkers te vervoeren. De ontwikkelingen rond de zogenaamde perscontainer zijn in deze van groot belang. Ruimtelijk moeten deze transporten wel mogelijk blijven, wat concreet betekent dat GOVERA ernaar streeft om ook in stedelijke gebieden laad-en loswallen en spooroverslagpunten (Utrecht) operationeel te houden voor de overslag van afval, al dan niet in perscontainers.

Behoeftte vastleggen in ruimtelijke plannen

De deelnemende overheden in GOVERA dienen zorg te dragen voor de benodigde hoeveelheid laad- en loswallen. Tevens zal GOVERA ernaar streven om het voor bedrijven te vereenvoudigen om gebruik te maken van bestaande laad- en loswallen. In dit kader kan mogelijk worden gedacht aan een raamcontract waarin op eenvoudige wijze de daarvoor benodigde vergunningen kunnen worden aangevraagd.

## 5.2.4 GEÛNITISEERDE LADING: UNITNET

Binnenvaart heeft een gering marktaandeel in het vervoer van continentale lading

Naast bulk is de binnenvaart inmiddels ook bijzonder goed vertegenwoordigd in het vervoer van maritieme containers op achterlandverbindingen. Echter, continentale lading en containers uit de regio worden slechts in zeer geringe mate via de binnenvaart afgewikkeld, dit terwijl deze goederenstromen toch in omvang twee tot drie keer groter zijn dan de totale goederenstroom die onze zeehavens in en uit gaat!

Opzet van een waternetwerk voor binnenvaart containerterminals In samenwerking met wegvervoer

Als oorzaak voor deze onbalans in het marktaandeel van de binnenvaart in het continentale vervoer, kan onder andere worden genoemd: het feit dat containers continentaal vrijwel niet worden gebruikt, het veel korte afstandsvervoer betreft en een gericht aanbod voor wat betreft dienstverlening in de markt vrijwel afwezig is. Gezien de grote problemen op de weg en de geringe marges die daar worden behaald, is de tijd rijp voor een gestructureerde ontwikkeling van een netwerk van binnenvaartcontainerterminals. De terminals fungeren als knooppunt van logistieke diensten en verkeersbewegingen, het wegvervoer verzorgt het voo- en natransport.

Ontwikkeling concurrerende dienstverlening via vervoer over water

Uit Unitnet is gebleken dat er voor alle partijen voordelen te behalen zijn. Voor rederijen en grote verladers wordt de kwaliteit van de aangeboden diensten vergroot en wordt de herpositionering van lege containers eenvoudiger en dus ook goedkoper. Per saldo ontstaat daardoor enerzijds een uitgebreider dienstaanbod vanuit de modaliteit binnenvaart, dat aansluit op de service-eisen van de verladers. Anderzijds dient dit een aanbod te zijn dat kan concurreren met direct wegvervoer. Op deze wijze wordt de overvolle weg verder ontlast.



Regionale implementatie palletvervoer over water

In het verleden is er reeds door diverse partijen getracht om een waternetwerk op te zetten. Hierbij waren wegvervoerders echter niet betrokken en dit bleek dan ook een heilloze weg. GOVERA vindt het dan ook belangrijk dat alle partijen betrokken zijn bij de uitwerking van dit concept.

Als er inderdaad door Unitnet steeds meer containervervoer via de binnenvaart wordt afgewikkeld, zal er een aantal zaken moeten worden geregeld. Zo moet de vaarweg op orde zijn en moet ook de wegontsluiting van terminals optimaal zijn. Niet iedere terminal zal zich op een bedrijventerrein bevinden. Om toch zoveel mogelijk watergerelateerde bedrijven te kunnen faciliteren, is een goede ontsluiting van de terminal over de weg essentieel en zou onderdeel moeten zijn van het beoogde kwaliteitsnet (zie hoofdstuk 6). Daarnaast moet de inzet van zogenaamde 'road trains' van en naar de terminal worden overwogen, dit kan het gebruik van Unitnet versterken. Ook kan in dit kader worden gedacht aan het medegebruik van busbanen en doelgroepstroken.

#### **Palletvervoer over water: Distrivaart**

Naast de verschijningsvormen bulk en containers blijkt de pallet als ladingdrager nog steeds erg belangrijk. In het verleden is eigenlijk steeds gedacht dat de pallet alleen via de weg kon worden vervoerd. Gezien de grote problemen op de weg en de toename van zendingen die slechts een aantal pallets omvatten, is er nagedacht over een concept via de binnenvaart. Recente ontwikkelingen in het kader van een pilot met de titel "Distrivaart" geven aan dat de binnenvaart ook prima geschikt is voor het vervoer van pallets. Ook in de Randstad blijkt er een buitengewoon omvangrijke goederenstroom te zijn die op deze ladingdrager, over de weg wordt vervoerd. Eerste indicaties uit de genoemde pilot zijn voor GOVERA aanleiding om in de toekomst rekening te houden met de regionale implementatie van deze vorm van transport. Ook hier is het belangrijk dat er mogelijkheden zijn om de lading over te slaan.

### BELEIDSCONCLUSIE EN AANPAK OP HET NIVEAU VAN BEDRIJVEN

- Reduceren van kilometers door met het bedrijfsleven tot de opzet van een hoogfrequent transportsysteem in de randstad te komen (Flownet).
- Realiseren van duurzame netwerkoplossingen voor stedelijke distributie die door het bedrijfsleven worden gedragen (StediNet).
- Ontwikkelen van nieuwe logistieke concepten voor optimalisering fijndistributie door bundeling op uitleverpunten in woonwijken (Homenet).
- Ondanks toegenomen ruimteclaims, openhouden van laad en loswallen in de randstad, zowel voor hinder- en bulkbedrijven als voor nieuwe binnenvaart concepten (bulknet & distrivaart).
- Betrokken overheden dienen zorg te dragen voor voldoende laad- en loswallen
- Voor grootschalige bouwprojecten in stedelijk gebied dient zoveel mogelijk worden gezocht naar een multimodale en gebundelde aan- en afvoer van bouw- en grondstoffen, bouwmaterialen en rest- en sloopafval.
- Waar noodzakelijk de inzet van 'road trains' faciliteren en medegebruik van ov-banen mogelijk maken (benuttingmaatregelen).
- Verzorgen van een regionale vertaling van palletvervoer over water (distrivaart) als onderdeel van multimodale netwerken in de randstad.

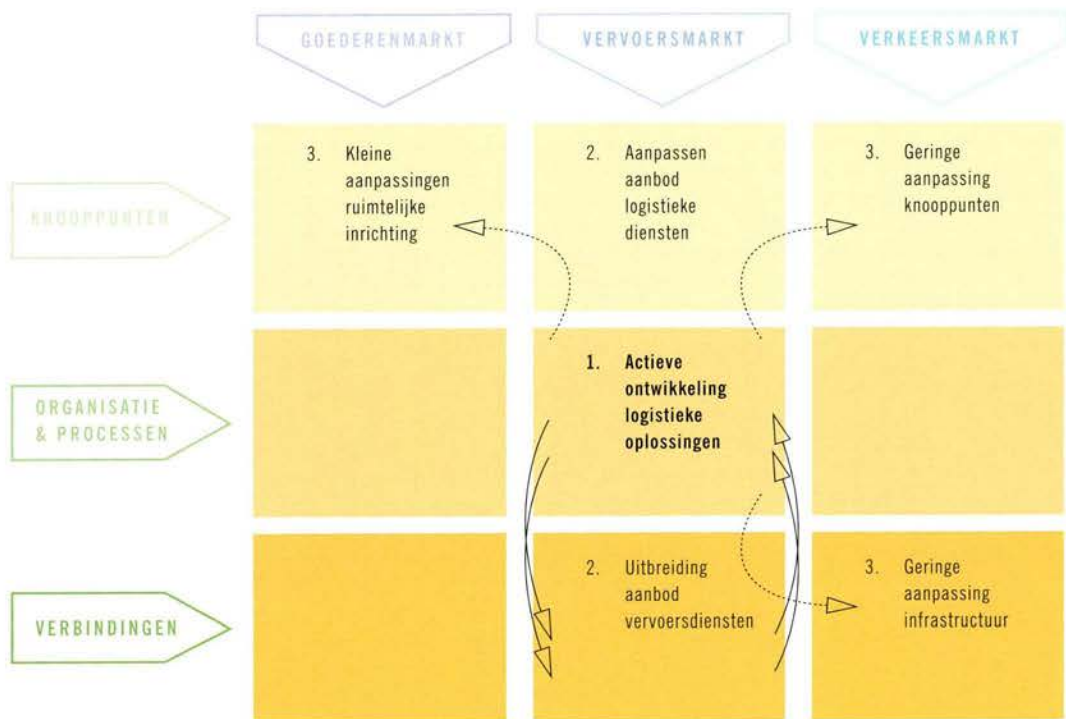
Concentratie van investeringen van overheid en bedrijfsleven

### 5.3 BEDRIJVENTERREINEN

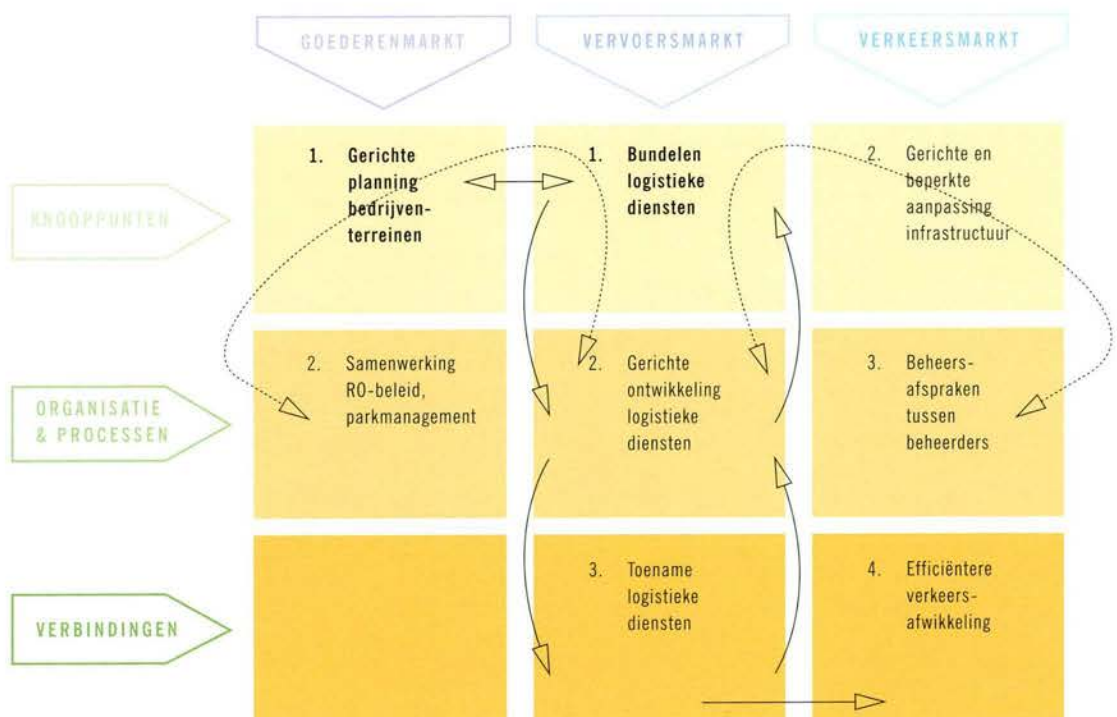
Door bundeling van ladingstromen en logistieke ketens in netwerken wordt de benutting van ruimte en infrastructuur (zoals knooppunten en verbindingen) door meer gebruikers aanzienlijk verbeterd. De realisatie van netwerken wordt mede mogelijk gemaakt door implementatie van nieuwe logistieke concepten (zie paragraaf 5.2).



Door een betere concentratie van investeringen van zowel het bedrijfsleven als ook van de diverse overheden, kunnen de knooppunten en de verbindingen nog verder worden versterkt of beter worden vormgegeven. In eerste instantie zullen de netwerken veelal opereren binnen de huidige logistieke structuren en bestaande kaders voor infrastructuur en ruimtelijke ordening. Slechts kleine ruimtelijke en infrastructurele aanpassingen zijn in de meeste gevallen al voldoende om de beoogde netwerken operationeel te maken.



Echter ook door een gerichte bedrijventerreinenplanning kunnen de stappen die door bedrijven worden gezet om te komen tot logistieke netwerken, worden versterkt.



Betere benutting van ruimte en infrastructuur

Hiermee worden gunstige randvoorwaarden gecreëerd voor meer samenwerking en een betere benutting van ruimte en infrastructuur. Voordeel van een dergelijke bottom-up benadering, waarbij vanuit de behoefte van het bedrijfsleven wordt gekeken, is dat de voorzieningen die worden gerealiseerd ook daadwerkelijk worden gebruikt.

GOVERA streeft ernaar om door middel van een gerichte bedrijventerreinen planning en herstructurering van terreinen, de netwerken mogelijk te maken dan wel te versterken. In tabel 5.1 wordt onder andere aangegeven welke infrastructuur en type bedrijventerreinen volgens GOVERA nodig zijn om de eerdergenoemde logistieke concepten uit te werken. Daarmee ontstaat ook een beeld op de onderdelen van het Randstedelijke netwerk.

Door een gerichte bedrijventerreinenplanning worden logistieke netwerken versterkt

Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat de ruimte in de Randstad schaars is en dat niet in alle gevallen de juiste aansluiting, locatie of inpassing kan worden gevonden of worden gerealiseerd. Terreinen met een goede ontsluiting op het regionale dan wel hoofdwegennet zijn schaars en het wordt al bijna onmogelijk om terreinen te vinden die naast een goede wegontsluiting ook nog een aansluiting op het water en of spoor hebben.

	BULKNET	UNINET	FLOWNET	HOMENET
Type locatie	Industriegebied	Regionaal en bovenlokaal bedrijventerrein	Gemengd bedrijventerrein en logistiek stadspark	Wijkcentra, p + r en werklocaties
Infrastructuur	Vaarweg, autosnelweg en eventueel spoor	Vaarweg, spoor en auto (snelweg)	Autoweg, eventueel spoor en binnenvaart	Stedelijke of regionale hoofdwegen
Omvang	Minimaal 30 ha.	Minimaal 20 ha.	Minimaal 10 ha.	Minimaal 100 m <sup>2</sup>
Inpassing	Ver van wonen, recreatie en natuur	Nieuwe en oude terreinen ook aan de stadsranden	Herstructureringsgebieden aan de stadsrand	Woonwijk, bedrijventerrein, kantoorcentra en uitgaanscentra
Trends die versterken	Schaalvergroting productie en revival binnenvaart	Schaalvergroting, consolidatie en revival binnenvaart	Toename snelheid, flexibiliteit, uitbesteding en individualisering	Toename internet, ict en fragmentatie
Typering bedrijvigheid	Procesindustrie en bulkterminals	Maakindustrie en Europese distributiecentra	Distributiecentra, midden en klein bedrijf	Detailhandel en handel

TABEL 5.1: LOGISTIEKE CONCEPTEN IN RELATIE TOT INFRASTRUCTUUR EN BEDRIJVENTERREINEN. BRON: BCI. GOVERA

Terreinen met een goede ontsluiting op het regionale hoofdwegennet dan wel rijkswegennet zijn schaars

Wellicht dat een uitbreiding van het onderliggend wegennet mogelijkheden biedt voor bijvoorbeeld meer multimodaal ontsloten terreinen. In specifieke situaties kan door een gerichte uitbreiding c.q. aanpassing van het provinciale wegennet, de doorstroming op het onderliggend- en het rijkswegennet worden verbeterd. GOVERA streeft daarom naar een verbetering van (en op plaatsen een uitbreiding van) het provinciale wegennet, waardoor meer ruimte wordt gecreëerd voor bedrijventerreinen die versterking van de eerder genoemde netwerken opleveren.

Uitbreiding van het provinciale wegennet als deeloplossing voor een betere doorstroming op het gehele wegennet

## ONDERLIGGEND WEGENNET

Volgens professor Ben Immers (TNO INRO) wordt de oplossing van het fileprobleem niet gevonden op de Rijkswegen maar op het provinciale wegennet. Door de verbreding van een aantal provinciale wegen en de aanleg van een aantal 'bypasses' wordt de bereikbaarheid in de Randstad een stuk verbeterd tegen acceptabele kosten. Onderzocht zal moeten worden of de uitbreiding van het onderliggende wegennet meer multimodaal ontsloten bedrijven terreinen mogelijk maakt.

Op basis van tabel 5.1 komt GOVERA tot de volgende segmentatie van een drietal bedrijventerreinen die voor het Randstedelijke netwerk van groot belang zijn, te weten:

1. Bedrijventerreinen die zich aan de rand van een stedelijk gebied bevinden nabij relevante uitvalswegen (bijpassende logistieke concepten zijn dan Flownet en Homenet);
2. Bedrijventerreinen in de regio voor productie- en bulkbedrijven, niet in de buurt van verstedelijking en ontsloten door water, spoor en hoofdwegen (bijpassende logistieke concepten zijn dan Bulknet en Unitnet);
3. Bedrijventerreinen aan Rijkswegen en vaarwater voor onder andere de maakindustrie en Europese Distributie Centra (EDC's).

### 5.3.1 TERREINEN AAN DE RAND VAN DE STAD

Groei van het aantal distributiecentra aan de randen van steden

Naast de mainports zorgen vooral de omvangrijke bevolkingsconcentraties in de Randstad voor aanzienlijke inkomende goederenstromen (o.a. bevoorrading, fijn distributie) en retourstromen (o.a. afval). Het vervoer van goederen binnen deze stedelijke gebieden heeft doorgaans geheel andere karakteristieken dan het vervoer naar de randen van de stad en in de regio.

Enerzijds komt dit door de ruimtelijke en infrastructurele beperkingen die binnenstedelijk aanwezig zijn, anderzijds zijn ook de eisen die aan de logistiek worden gesteld van een andere orde. Door de toename van bijvoorbeeld 'Just in time' leveranties en een verdere afname van voorraden, wordt het voor bedrijven steeds interessanter om te participeren in netwerken voor hoogfrequente ladingen. Een voorbeeld van een dergelijk netwerk is het Foodnet (uitwerking van concept Flownet).

Een trend in het verlengde van deze ontwikkeling is de groei van het aantal distributiecentra aan de randen van steden en nabij belangrijke transportassen, die de gevraagde snelheid en flexibiliteit kunnen leveren. Deze centra bieden een ontkoppelpunt aan de rand van de stad waar een overstap kan worden gemaakt van het ene netwerk op het andere (bijvoorbeeld van Unitnet naar Flownet). Hier wordt bijvoorbeeld overgeslagen van een grote volle vrachtwagen naar een klein stadsdistributievoertuig.

Voorkomen van inefficiënte ritten

Op deze manier zullen bedrijven steeds minder vanuit vergelegen brongebieden rechtstreeks deelladingen aan de klant (consument, detailhandel, etc.) leveren. Met name deze rechtstreekse beleving aan de klant zorgt in de praktijk voor veel inefficiënte ritten (hoge frequenties, veel drops, kleine volumes) en leggen daarmee een onnodige druk op de bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en duurzaamheid van de Randstad.



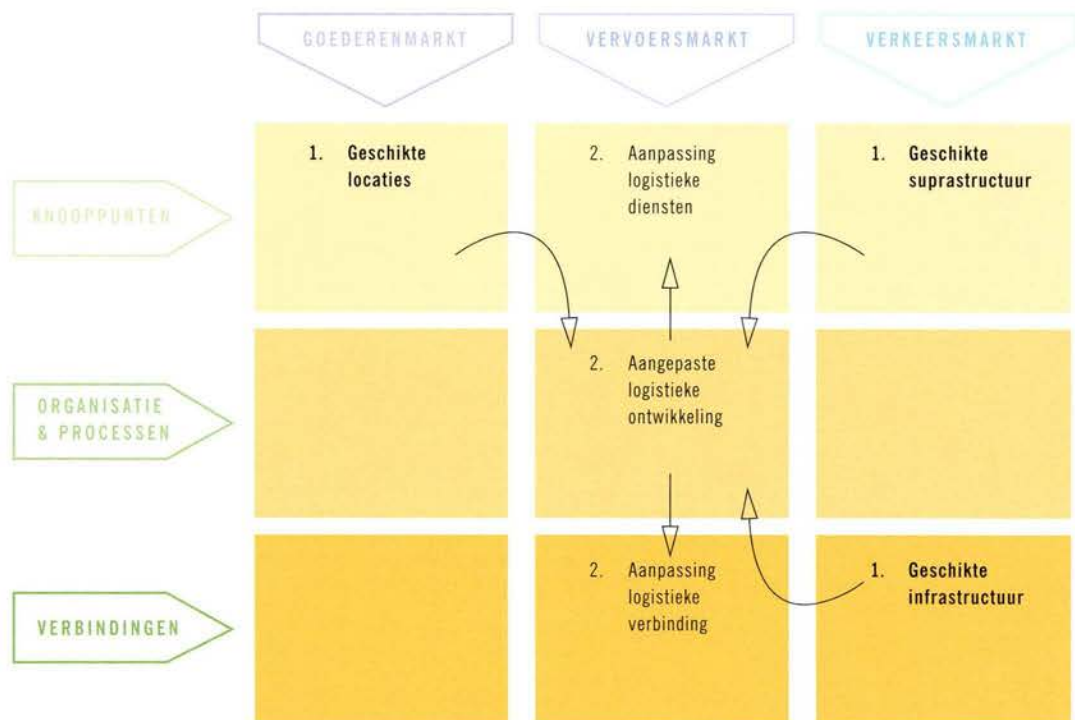
FIGUUR 5.2: ONTKOPPELPUNT. BRON: GOVERA

## ONTKOPPELEN

Goederenstromen naar stedelijke gebieden worden aan de rand van de stad overgeslagen in andere voertuigen of tijdelijk opgeslagen in distributiecentra of magazijnen. Van daaruit vindt de bevoorrading en fijndistributie van het stedelijke gebied plaats. De overslag kan zowel unimodaal (weg - weg eventueel water-water ) door middel van crossdocking of met tussen opslag en/of Value Added Logistics (VAL) als multimodaal (water en/of spoor - weg v.v.) plaatsvinden.

Functies combineren op een aantal specifiek daarvoor ingerichte terreinen aan de rand van de stad

Dit ontkoppelen kan op meerdere terreinen plaatsvinden, ieder bedrijf kan dit zelf organiseren. Ruimte aan de rand van met name de grote steden is echter schaars en inmiddels bijzonder kostbaar. Om toch de noodzakelijke functies te kunnen uitvoeren, is het dus aan te bevelen om hier zoveel als mogelijk functies te combineren op een aantal specifiek daarvoor ingerichte terreinen aan de rand van de stad. Niet alleen overslag maar ook toegevoegde waarde activiteiten zouden op deze locaties plaats kunnen vinden. In dit kader kan worden gesteld dat bedrijven hun logistiek aanpassen aan de beperkte ruimtelijke mogelijkheden.



Duurzame ontwikkeling aan de rand van de stad

GOVERA streeft daarom naar een duurzame ontwikkeling van bedrijfsterrinen aan de rand van de stad waar meerdere functies kunnen worden uitgevoerd en die door meerdere netwerken als knooppunt c.q. ontkoppelpunt worden gebruikt. In dit kader past ook de door GOVERA gewenste ontwikkeling om bij iedere grote agglomeratie een zogenaamd logistiek stadspark tot ontwikkeling te brengen.

#### Logistieke stadsparken

GOVERA definieert een logistiek stadspark (LSP) als een bedrijventerrein aan de rand van een stad waar goederen, die de stad in en uit worden vervoerd, worden gebundeld. Hierdoor ontstaan grote volume stromen die mogelijkheden bieden om tevens allerlei VAL- en bewerkingsactiviteiten op het LSP uit te voeren. Ook kan daardoor een hoge beladingsgraad op de voertuigen worden behaald en multimodaal vervoer worden ingezet. Het LSP is dus een terrein met meerdere functies die elkaar kunnen versterken.

LSP is een ontkoppelpunt tussen verschillende logistieke netwerken

Op een LSP worden verder verschillende netwerken met elkaar verbonden. De inkomende goederenstroom kan bijvoorbeeld door logistieke concepten als Unitnet (landelijk) worden aangevoerd bijvoorbeeld door de binnenvaart, terwijl de uitgaande netwerken worden afgewikkeld door concepten als Flownet en Homenet (lokaal) door het wegvervoer. Het LSP fungeert in deze als een ontkoppelpunt tussen verschillende netwerken en de daarmee samenhangende schaalniveaus.



- 1 TERMINAL VOOR HANDLING VAN MARITIEME CONTAINERS
- 2 TERREIN WAAR STADSDISTRIBUTIEVOERTUIGEN WORDEN ONDERGEBRACHT
- 3 REVERSE LOGISTICS EN OVERSLAG AFVAL
- 4 DEDICATED FACILITEITEN VAN WINKELIERS EN LEVERANCIERS
- 5 CROSS DOCKING STATION
- 6 MULTI USER FACILITEITEN
- 7 FACILITEITEN ZOALS TANKSTATIONS EN RESTAURANTS
- 8 MULTIMODALE OVERSLAGTERMINALS

FIGUUR 5.3: LOGISTIEK STADSPARK. BRON: TU DELFT

#### LSP verbetert:

- Transportefficiency
- Bevoorrading
- Vermindering van kilometers
- Leefbaarheid
- Veiligheid

#### LSP realiseren door:

- Creëren van nieuwe locaties
- Herstructureren oude terreinen

De komende tien jaar worden meer dan 500 bedrijventerreinen geherstructureerd

Door een LSP kan het vervoer naar de stad grootschalig en efficiënt worden uitgevoerd terwijl het vervoer de stad in op maat kan worden uitgevoerd, bijvoorbeeld door de inzet van kleinere voertuigen, al dan niet beladen met een of twee stadsboxen. Maar aan- en afvoer via water is in sommige steden ook mogelijk (zoals nu op kleinere schaal in Utrecht met de Bierboot) en in de verdere toekomst wellicht zelfs ondergrondse distributie. Uiteindelijk zal het LSP een verbetering moeten opleveren van: de transportefficiency, een meer efficiënte bevoorrading, fijndistributie en collectie in stedelijke gebieden, met als gevolg een vermindering van het aantal afgelegde kilometers in stedelijk gebied en een verbetering ten aanzien van de leefbaarheid en veiligheid.

De te bereiken optimalisatie stelt uiteraard eisen aan de locatie (ruimtelijke ordening) en ontsluiting (infrastructuur) van het LSP, maar stelt ook eisen aan de samenwerking tussen marktpartijen. Belangrijk voor het LSP is de afstemming van het Randstedelijke (en daarmee landelijke) netwerk met het stedelijke c.q. lokale netwerk. De opgave van GOVERA ligt daarmee in het ontwikkelen van optimale stedelijke logistieke netwerken waarmee verbetering van de bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid binnen stedelijk gebied wordt gewaarborgd. In dit kader kan ook worden gedacht aan het realiseren van doelgroepenstroken en het medegebruik van busbanen.

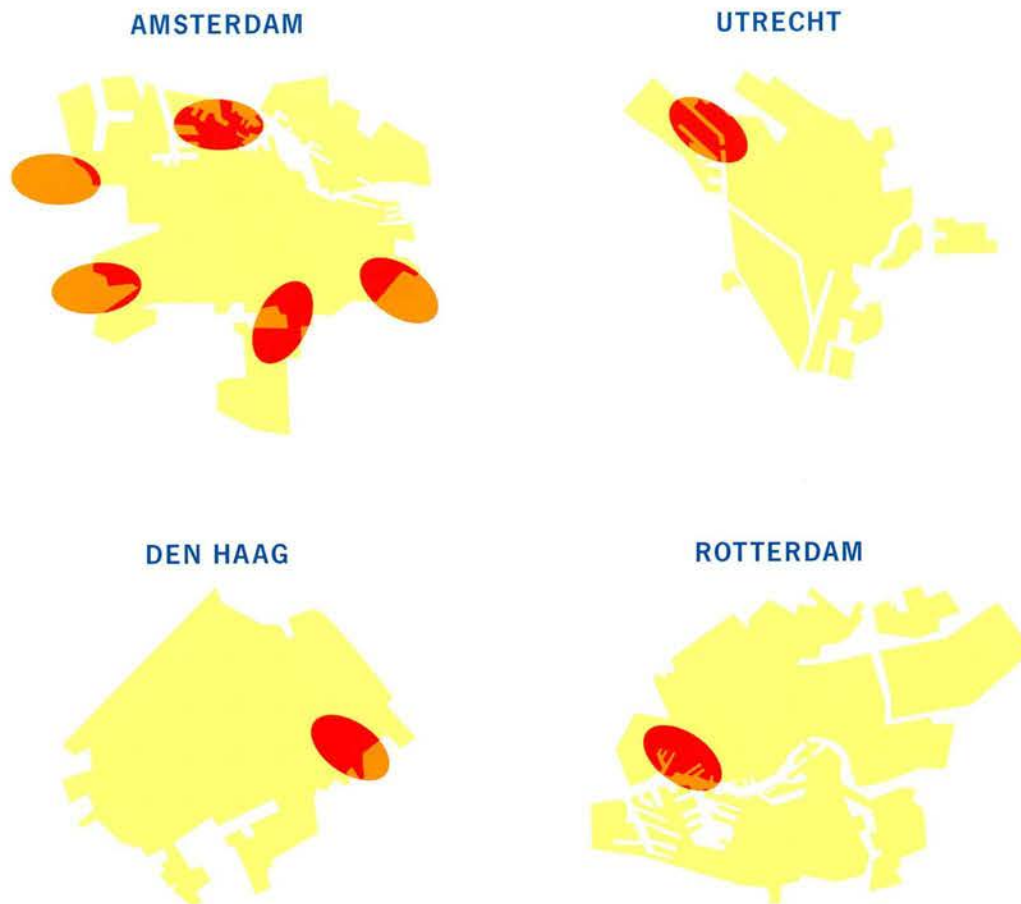
Op een logistiek stadspark zou moeten worden gestreefd naar maximale koppeling van functies met als einddoel centrale bevoorrading van een compleet stedelijk gebied. Een specifiek ladingsegment vormen de zogenaamde versproducten. In een notitie van LNV en V&W aan de Tweede Kamer wordt aangegeven dat de toekomst van het zogenaamde Agricluster in de Randstad onder druk komt te staan als er geen oplossing wordt gevonden voor het dreigende vastlopen van de logistiek. Een deel van de oplossing kan worden gevonden door een deel van de secundaire verwerking van versproducten en de distributie naar de retail en/of andere outlets via een logistieke stadspark te laten plaatsvinden.

#### **Realisatie**

Een LSP kan op twee manieren worden gerealiseerd: enerzijds door een geheel nieuwe locatie te ontwikkelen, maar kan anderzijds ook op een te herstructureren terrein worden gerealiseerd. Bij dit laatste wordt het terrein stapje voor stapje omgevormd tot een logistiek stadspark. De betrokken overheden zullen zich moeten inspannen om de juiste bedrijven op het terrein te krijgen.

Hiervoor hebben de betrokken partijen een aantal instrumenten tot hun beschikking. De Provincie kan in de streekplantoelichting aangeven wat voor type bedrijventerreinen zij op bepaalde locaties beoogt en daarnaar verwijzen in een leidraad omgevingsbeleid of een handreiking ruimtelijke plannen. Gemeenten kunnen afspraken vastleggen in het bestemmingsplan en in een nota vestigingscriteria. Bij de uiteindelijke inrichting van het terrein dient er zorg te worden gedragen voor een optimaal en duurzaam gebruik van de op het terrein aanwezige voorzieningen.

Elke stad zou één of meer van deze overslagcentra moeten hebben. De komende 10 jaar worden bijna 500 bedrijventerreinen geherstructureerd. Daar liggen goede kansen om een aantal van deze terreinen stap-voor-stap om te bouwen tot logistieke stadsparken. Daarbij moeten ook de mogelijkheden voor vervoer via spoor (en op langere termijn ondergronds transport) en vaarwegen nadrukkelijk worden onderzocht. Voorbeelden van bedrijventerreinen die (op termijn) ontwikkeld kunnen worden tot logistieke stadspark zijn Vlothaven in Amsterdam, Lage Weide in Utrecht, De Binckhorst in Den Haag, Spaanse polder in Rotterdam en de locatie A6/A27 bij Almere. GOVERA zet in het kader van logistieke stadsparken in om op een concrete locatie in de Randstad de ontwikkelingsmogelijkheden onderzoeken.



FIGUUR 5.4: POTENTIËLE LOCATIES LSP. BRON: GOVERA

### 5.3.2 TERREINEN IN DE REGIO VOOR PRODUCTIE- EN BULKBEDRIJVEN

Terreinen in de regio zijn verantwoordelijk voor een grote productie en attractie van goederenstromen

Naast de terreinen aan de rand van de stad, zijn de terreinen in de regio van groot belang voor met name Unit- en Bulknetconcepten. Deze terreinen zijn verantwoordelijk voor een grote productie en attractie van goederenstromen. Het gaat dan over bedrijventerreinen waar onder andere milieuhinderlijke bedrijven, productiebedrijven en transport- en distributiebedrijven zijn gelokaliseerd.

In de Randstad is op dit moment ook nog een groot aantal (in de meeste gevallen milieuhinderlijke) bedrijven gevestigd die voor hun aan- en afvoer afhankelijk zijn van water of spoor. Steeds vaker worden deze bedrijven (waaronder zand- & grindbedrijven) verdrongen door andere bestemmingen met name woningbouw (bijvoorbeeld Oude Rijn tussen Leiden en Alphen). Wellicht dat clustering van dit soort 'hinderlijke' bedrijven een optie is.

Optie clustering van  
'milieuhinderlijke' bedrijven

Door clustering kan bovendien het Bulknet beter worden uitgewerkt en vormgegeven. Nu wordt er met name in de regionale bulk veelal punt-punt gevaren met dedicated voorzieningen (knooppunten en voorzieningen). Mogelijk dat er in de toekomst gebruik kan worden gemaakt van dezelfde voorzieningen op knooppunten waardoor het vervoer en mogelijk een aantal logistieke activiteiten kan worden gebundeld in een bulknet. Het bedrijventerrein functioneert dan als knooppunt in het bulknet. Indien bedrijven uit een hogere milieu hindercategorie blijvend ruimte moeten krijgen in de Randstad, dan wil GOVERA deze ruimte bieden op plekken waar kan worden geclusterd en waar daadwerkelijk één of meerdere logistieke netwerken vorm worden gegeven. Daardoor ontstaan ook meer mogelijkheden voor innovaties.

Naast een ruimtelijke concentratie zou er tevens een opschaling van de dienstverlening moeten plaatsvinden. Zo dienen in dit kader bijvoorbeeld de mogelijkheden te worden gezocht om bouwmaterialen voor grote infrastructuur- (zoals de A4) en woning- en andere (grootschalige) bouwprojecten via het water te laten aanvoeren, daarvoor dienen dan wel voldoende overslagfaciliteiten aanwezig te zijn. Ook hier is het belangrijk dat de gewenste bedrijven ook daadwerkelijk op het terrein worden gevestigd.

Verdeling van lusten en lasten  
bij uitgifte terreinen

Gezien de aard van de bedrijvigheid kan de situatie ontstaan dat de uitgifte of de beoogde herstructurering stagneert. Om toch de gewenste bedrijven te kunnen vestigen en te voorkomen dat kavels aan andere activiteiten worden vergeven, zullen er regionaal afspraken moeten worden gemaakt over de verdeling van de lusten en de lasten van de hier beoogde segmentering. De inrichting van dergelijke terreinen dient zodanig te zijn (dan wel te worden gemaakt) dat de aanwezige voorzieningen optimaal worden gebruikt.

### 5.3.3 TERREINEN AAN RIJKSWEGEN, VAARWATER EN SPOOR

De Randstad is een belangrijke locatie voor Europese Distributie Centra's (EDC's) en ander-soortige grootschalige distributiecentra (gebaseerd op consolidarity), die veel verkeer genereren. Bij de locatiekeuze moet er dan ook, meer dan nu het geval is, voor de aan- en afvoer worden gekeken naar de mogelijkheden van alternatieve modaliteiten. Zo kan bij de aan- en afvoer van containers mogelijk het Unitnetconcept een specifieke rol vervullen.

In de praktijk blijkt dat deze  
locaties in de Randstad  
(erg) schaars zijn

Locaties op knooppunten van en langs rijkswegen maar ook met een ontsluiting via het spoor of het water, zijn gewenst en in de toekomst noodzakelijk. In de praktijk blijkt echter dat deze locaties in de Randstad (erg) schaars zijn. Toch zal er gezien de aanzienlijke goederenstromen van en naar de EDC's ruimte op dit soort locaties moeten worden vrijgemaakt (herstructurering) dan wel worden gecreëerd.

Door middel van een gericht subsidie-  
instrument kan de overheid deze  
ontwikkeling verder faciliteren

In dit verband moet ook worden meegenomen dat er in eerste instantie wellicht niet of nauwelijks belangstelling is voor vervoer over water of spoor. Maar dit dient door een ongunstige locatie-keuze niet bij voorbaat onmogelijk te worden gemaakt. Ook de Agribusinessparken gericht op de im- en export kunnen op dit soort terreinen worden gevestigd. Naast de vervoersaspecten, wordt hier ook een aantal toegevoegde waarde activiteiten op het terrein geplaatst. Ook de inrichting van het terrein dient zodanig te zijn dat er optimaal gebruik kan worden gemaakt van de aanwezige voorzieningen. De overheid dient in samenwerking met het bedrijfsleven te trachten om de interne inrichting van bedrijventerreinen zodanig plaats te laten vinden dat in de toekomst multimodaal vervoer niet wordt uitgesloten.



Ook bij het bouwen van opslag- en distributiehallen moet worden gestreefd naar een meer duurzame insteek. Dit betekent dat de te bouwen hal zo moet worden opgebouwd dat deze geschikt is voor de opslag van meerdere ladingsegmenten. Hierdoor wordt het eenvoudiger om een hogere benutting van opslagcapaciteit te behalen waardoor ruimte en kilometers worden bespaard. Op deze wijze ontstaan er zogenaamde flex DC's die door meerdere bedrijven kunnen worden gebruikt. Per terrein zou een dergelijke voorziening kunnen worden gerealiseerd. Door middel van een gericht subsidie-instrument kan de overheid deze ontwikkeling verder faciliteren.

#### BELEIDSLIJNEN EN AANPAK OP HET NIVEAU VAN BEDRIJVENTERREINEN

- GOVERA streeft naar een duurzame ontwikkeling van bedrijfsterrains en/of logistieke stadsparken (LSP) aan de rand van de stad, waar meerdere functies worden uitgevoerd en die door meerdere netwerken als knooppunt c.q. ontkoppelpunt worden gebruikt.
- Belangrijk voor het LSP is de afstemming van het Randstedelijke (en daarmee landelijke) netwerk met het stedelijke c.q. lokale netwerk. GOVERA zal met het oog op het LSP naar een concrete locatie in de Randstad zoeken om de ontwikkelingsmogelijkheden te onderzoeken.
- Om verdringing te voorkomen of als alternatief is clustering van 'hinderlijke' bedrijven een optie en kunnen voorzieningen op knooppunten en logistieke activiteiten in Bulknet kunnen worden gebundeld.
- Opschaling en ruimtelijke concentratie: mogelijkheden moeten worden gezocht om bouwmaterialen voor grote infrastructuur-, woning- en andere bouwprojecten via het water laten aanvoeren.
- Bij de locatiekeuze moet er dan ook, meer dan nu het geval is, voor de aan- en afvoer worden gekeken naar de mogelijkheden van alternatieve modaliteiten.
- De overheid dient in samenwerking met het bedrijfsleven te trachten om ook de interne inrichting van bedrijventerrains zodanig plaats te laten vinden dat in de toekomst multimodaal vervoer niet wordt uitgesloten.
- Ook bij het bouwen van opslag en distributiehallen moet worden gestreefd naar een meer duurzame insteek. Door middel van een gericht subsidie-instrument kan de overheid deze ontwikkeling verder faciliteren.

## 5.4 CLUSTERS

Een geheel van bedrijven, bedrijventerrains, infrastructuur, suprastructuur en logistiek vormt tezamen een samenhangend cluster. Deze clusters hebben een internationale functie en vormen belangrijke knooppunten in internationale netwerken. In de Randstad zijn drie van dergelijke clusters te onderscheiden:

1. Agribusinesscluster westelijke Randstad;
2. Mainport Rotterdam;
3. Mainport Schiphol/Amsterdam.

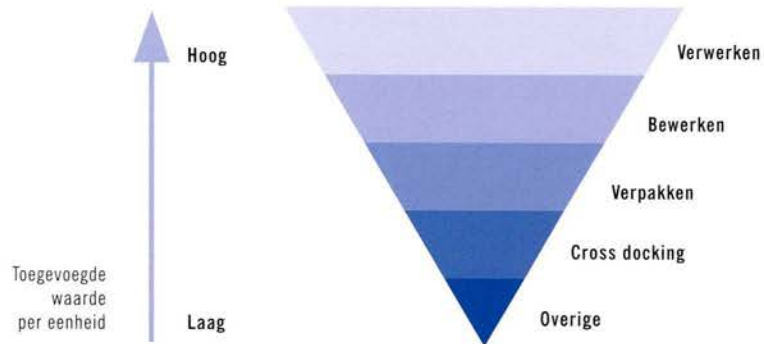
Belangrijk voor GOVERA is de vraag welke rol deze clusters nu en in de toekomst zullen vervullen in het Randstedelijk netwerk. Keuzes en opties in dit verband zullen zonder twijfel van grote invloed zijn op de wijze waarop schaarse ruimte en infrastructuur binnen de Randstad dienen te worden ingericht.

## 5.4.1 AGRIBUSINESSCLUSTER WESTELIJKE RANDSTAD

GOVERA voorziet het ontstaan van een netwerk van ABP's Ontwikkeling van een samenhangend pakket van maatregelen. Verhogen toegevoegde waarde activiteiten in samenhang met de regio

Een belangrijk cluster in de Randstad is het Agribusiness cluster. Dit cluster behoort tot de grootste aaneengesloten tuinbouwgebieden in de wereld. Het cluster biedt werkgelegenheid aan meer dan honderduizend mensen en kent een productiewaarde van meer dan 10 miljard Euro.

In het gebied zijn bloemenveilingen aanwezig zoals Naaldwijk, Rijnsburg, Aalsmeer en Bleiswijk. De handelscentra voor groenten zijn Barendrecht, Westland en Bleiswijk. Fruitport in Rotterdam is het centrum voor fruitimport, de Bollenstreek en de boomkwekerijen rondom Boskoop vormen de primaire productie- en handelsgebieden. In het gebied liggen verder de havens van Rotterdam en Amsterdam en de luchthaven Schiphol. Daarbij kent het gebied ook nog een groot aantal stedelijke gebieden. Er is een grote samenhang tussen de verschillende hier genoemde elementen en er kan dan ook worden gesproken van een Agribusiness cluster Westelijke Randstad.



FIGUUR 5.5: TOEGEVOEGDE WAARDE KETEN. BRON: VAN DE GEIN & PARTNERS

GOVERA stelt dat indien dit cluster haar leidende rol in de wereld moet behouden, het noodzakelijk zal blijken het logistieke serviceniveau, dat gewenst is om de hoogwaardige toegevoegde waarde binnen de Randstad vast te houden, nu maar ook in de toekomst moet worden gewaarborgd. Het Agribusinesscluster westelijke Randstad moet dus een belangrijk logistiekknoppunt zijn en blijven. Om dit te bereiken zijn er acties nodig op de verschillende markten.



Allereerst zal er moeten worden nagedacht of het noodzakelijk is dat alle stromen via het cluster lopen of dat stromen die geen toegevoegde waarde opleveren direct van producent naar klant worden verzonden (organisatie goederenmarkt). Voorts zullen er ook naar aanleiding van de Agrivisie, die in november 2001 in de Tweede Kamer is behandeld, keuzes moeten worden gemaakt over de te realiseren Agribusinessparken (ABP's) in de Randstad.

Voor het Agribusinesscluster westelijke Randstad is de A4 en de doortrekking daarvan (A4 Midden Delfland) van groot belang. Via deze verbinding worden Schiphol, Aalsmeer, het Westland en de Rotterdamse haven (Noord- en Zuidoever) gekoppeld aan de verschillende ABP's in de Randstad. Alleen op deze wijze is het bieden van een hoog serviceniveau mogelijk.

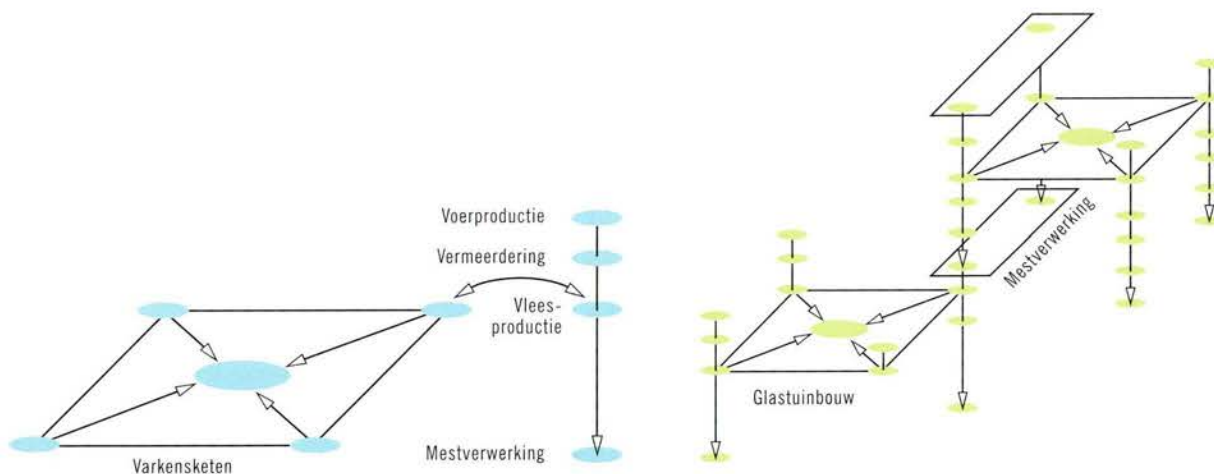
GOVERA zal een strategische en operationele visie ontwikkelen voor de Agrologistiek in de Randstad

GOVERA streeft ernaar om logistiek, verwerkende industrie en mogelijk een deel van de primaire productie te bundelen op zogenaamde Agribusinessparken. Op deze parken worden een aantal activiteiten geclusterd waardoor ruimtebeslag en verkeersbewegingen wordt gereduceerd.

Grofweg kan er gesproken worden over drie types ABP's.

1. Een ABP gericht op primaire verwerking en eventueel primaire productie;
2. Een ABP voor de secundaire verwerking en de binnenlandse distributie;
3. Een ABP met name gericht op de im- en export.

Te denken valt aan locaties op of bij LSP's, locaties op of bij de mainports en locaties bij de zogenaamde primaire productie gebieden. GOVERA voorziet het ontstaan van een netwerk van ABP's dat wordt gevormd door de verschillende segmenten. Zo zal er tussen de ABP's een Bulknet ontstaan voor de kleinere bulkstromen als veevoeder, aardappelen, suikerbieten en melk. Een Unitnet wordt voorzien voor volle geünitiseerde ladingen (maritieme/continentale containers, wissellaadbakken, full truck loads) met kruidenierswaren als conserven en andere voorverpakte producten. Steeds meer worden stromen gebundeld vervoerd tussen verschillende logistieke knooppunten. Om kilometers te besparen, is het in een aantal gevallen interessant om te streven naar een combinatie van logistiek knooppunt en productieknooppunt.



FIGUUR 5.6: VOORBEELD VARKENSKETEN EN INTENSIEVE VEEHOUDERIJ. BRON: ALTERA

Het in stand houden van het cluster vraagt om een aantal strategische maatregelen en een aantal infrastructurele maatregelen. GOVERA streeft ernaar om in samenwerking met de Provincies Flevoland, Noord- en Zuid-Holland, de Rijkswaterstaatsdirecties van Flevoland, Noord- en Zuid-Holland en het bedrijfsleven (o.a. TLN) te komen tot een samenhangend pakket aan maatregelen waarin duidelijke keuzes worden gemaakt. In dit maatregelenpakket worden korte termijn acties en projecten gekoppeld aan de lange termijn, wanneer er daadwerkelijk een netwerk van Agribusiness parken in de Randstad zal functioneren (een belangrijke keuze is bijvoorbeeld de verdere uitbreiding van Fruitport aan de Noordoever van Rotterdam of de uitwerking van de Waalhaven aan de Zuidoever). Vanzelfsprekend is er een directe verbinding met het Agrobusiness platform van LNV en worden waar mogelijk de resultaten van de tien pilotprojecten gebruikt in de Randstedelijke uitwerking.

Voor de interne samenhang binnen de Randstad en de koppeling van de beide mainports, is de A4 en de daarbij behorende doortrekking door Midden-Delfland van groot belang



## 5.4.2 MAINPORT ROTTERDAM

De mainport Rotterdam is een belangrijk knooppunt op vele verschillende markten. In de haven is een groot segment petrochemische industrie aanwezig. Vanzelfsprekend is Rotterdam ook een knooppunt van logistieke diensten voor deep sea, short sea, binnenvaart, rail en wegvervoer. In Rotterdam zijn veel bedrijven uit de transportsector aanwezig en is er een veelheid aan infrastructuur en suprastructuur aanwezig om al het gegenereerde vervoer te kunnen faciliteren.

Met name de capaciteit van het wegvervoer lijkt beperkt en omdat grootschalige aanpassingen van de infrastructuur niet zijn voorzien, moet er worden nagedacht over de vraag of alle stromen die nu worden behandeld wel noodzakelijkerwijs via de haven moeten lopen. Met de betrokken partijen in de Rotterdamse haven moet worden nagedacht over het al dan niet inbrengen van meer toegevoegde waarde activiteiten in het havengebied naast de al aanwezige transportactiviteiten. Het eventueel onderbrengen van elementen van het agrocluster op bijvoorbeeld de Westelijke Maasvlakte zou in dit kader een optie zijn.

De mainport is een belangrijk internationaal knooppunt, maar heeft ook een belangrijke functie voor de regio. Andersom zijn de bedrijven in de regio essentieel voor het functioneren van de mainport. Naast het zorgdragen voor goede achterlandverbindingen is ook een ongestoorde en hoogwaardige ontsluiting naar de regio essentieel voor het functioneren van de mainport. Gezien de problemen op de weg en de potentie van spoor en met name binnenvaart moet er ook vanuit de mainport mee worden gewerkt aan de uitwerking van concepten waarbij meer lading via spoor en binnenvaart vanuit de Randstad en overig Nederland naar de Rotterdamse haven wordt vervoerd. In dit kader is ook de koppeling short sea - binnenvaart van groot belang. Voor de interne samenhang binnen de Randstad en de koppeling van de beide mainports in de randstad is de A4 en de daarbij behorende doortrekking door Midden-Delfland, van groot belang.

## 5.4.3 MAINPORT SCHIPHOL/AMSTERDAM

De Mainport Amsterdam is een belangrijk knooppunt, bestaande uit de luchthaven Schiphol, de Amsterdamse (Zee)havens en de hoogwaardige bedrijvigheid die zich in de loop van decennia rondom en tussen deze clusters heeft ontwikkeld. Het hele gebied heeft nog een enorm groeipotentieel. Deze groei is van een zodanig nationaal economisch belang dat dit het regionale belang ver overschrijdt. Groei betekent echter ook groei van de mobiliteit: leidend tot een aanzienlijke toename van verkeers- en vervoersstromen, waarvan GOVERA vooral de trends op het gebied van goederenvervoer op de voet volgt.

In principe zijn in de Schiphol/Zeehaven Amsterdam regio alle modaliteiten beschikbaar. Transport per vliegtuig en via de wegontsluiting ontwikkelt zich autonoom en behoeft qua massa geen overheidsimpuls; wel qua organisatie. Voor het verplaatsen van personen beschikt de luchthaven over diverse ontsluitingen die niet alleen binnen het Mainportgebied alle kanten op leiden, maar ook voorzien in internationale verbindingen, bijvoorbeeld via de nog aan de sluiten HSL en de Thalys. Het verplaatsen van goederen in de nacht is in deze regio een probleem omdat de wetgeving het benutten van de stille nachtelijke uren aan strenge beperkingen onderwerpt.

## Bepalen van positie havens in het Randstedelijk netwerk

Het bedrijfsleven signaleert daarom het 'weglekken' van potentiële handel (dus inkomsten) naar gebieden met een minder stringent nachtvluchtenregime, zoals bijvoorbeeld Luik. Gezien de multifunctionaliteit van het gebied, de bestaande bebouwing en de aankomende omvangrijke extra taakstellingen voor woningbouw, is niet te verwachten dat het nachtvluchtenregime van de luchthaven op termijn minder stringent zal worden. De enige oplossing om het gebied voor de overslag van goederen aantrekkelijk te houden, is dus een aanzienlijke investering in de modaliteiten water en spoor. Deze modaliteiten zijn namelijk voor de doelstellingen op het gebied van goederenvervoer onderontwikkeld en niet 'klaar' voor de gewenste modal shift op middelenlange termijn. GOVERA zal vanwege de grote regionale gevolgen van dergelijke aspecten een rol in dit kader op wensen te pakken.

Hier ligt dus een harde taakstelling die alleen gerealiseerd kan worden waar overheden en bedrijven in een gemeenschappelijke krachtinspanning ieder hun eigen deel van de verantwoordelijkheid op zich nemen en hun kennis en kunde bundelen. Voor de overheden liggen de verantwoordelijkheden vooral op het gebied van het planologisch mogelijk maken van en investeren in infrastructuur. Voor de bedrijven liggen de verantwoordelijkheden in de bereidheid te durven investeren in nieuwe vervoersconcepten, in ongebruikelijke samenwerkingsverbanden en mogelijk ook in een nieuwe ruimtelijke oriëntatie.

Een optimale bereikbaarheid van de het Mainport gebied Schiphol/Zeehavens Amsterdam leidt al snel tot de gedachte van een aparte spoortunnel speciaal voor goederen die het luchthavengebied verbindt met het Amsterdamse Zeehavengebied; een voorziening die een 24-uurs overslag mogelijk maakt zonder dat dat botst met eerdergenoemde grenswaarden en/of het belang van het personenvervoer. Wat laatstgenoemd belang betreft: het bijkomende voordeel van een goederenafhandeling via een extra spoortunnel creëert op de weg rondom Schiphol en de Zeehaven Amsterdam de ruimte die nodig is om de autonome extra groei van de (personen)automobiliteit te faciliteren. Aanvullend of 'second best' is het graven van een extra vaarweg van de luchthaven naar de bestaande natte infrastructuur rondom Amsterdam, dit mogelijk in combinatie met een aantal distributiecentra aan de randen van de stad.

GOVERA wil met de havenbedrijven van Rotterdam en Amsterdam overleg over de onderlinge relatie en de positie in de Randstad. Voor de regio is dit belangrijk omdat dit gevolgen heeft voor de logistieke netwerken en de segmentering van bedrijventerreinen in de Randstad.

### BELEIDSLIJNEN EN AANPAK OP CLUSTERNIVEAU

- Om het Agribusinesspark westelijke Randstad haar leidende rol te kunnen laten behouden, is (behoud van) hoogwaardige logistieke dienstverlening noodzakelijk. Om dit te kunnen realiseren en specifieke maatregelen voor het goederenvervoer in kaart te brengen, werkt GOVERA aan het opstellen van een visie Agrologistiek in de Randstad.
- Voor de Mainport Rotterdam onderzoekt GOVERA enerzijds op welke wijze meer toegevoegde waarde activiteiten kunnen worden aangetrokken. Anderzijds zal nadrukkelijk worden bekeken hoe de Mainport adequaat blijvend kan worden ontsloten naar de regio.
- De Mainport Schiphol/Amsterdam kent specifieke problemen waarvoor mogelijk aanvullende infrastructuur en beter gebruik van bestaande en toekomstige infrastructuur belangrijk is. GOVERA zal vanwege de grote regionale gevolgen van dergelijke aspecten een rol in dit kader op wensen te pakken.
- De positie van de Amsterdamse en Rotterdamse havens in het toekomstig Randstedelijk netwerk dient verder in kaart te worden gebracht.

## VERBINDINGEN

### Korte samenvatting

Binnen de verkeersmarkt werkt GOVERA aan het kwaliteitsnet goederenvervoer (weg, water en spoor) met als doel de economische knopen in de Randstad bereikbaar te houden. Dit kwaliteitsnet moet passen in een gezonde, veilige leefomgeving. In overleg tussen (lokale en regionale) maatschappelijke instanties, bedrijfsleven en overheden worden oplossingen gezocht voor de knelpunten op het gebied van bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid. Op basis van dat toekomstige kwaliteitsnet kunnen nu al (politieke) keuzes gemaakt worden over bijvoorbeeld het al dan niet aanleggen van een route of de herstructurering van bedrijventerreinen. Daarnaast vindt GOVERA dat een opwaardering van het provinciale en gemeentelijke wegennet kan leiden tot een betere doorstroming op het totale wegennet. GOVERA kan hierbij aangeven welke knelpunten in dat onderliggende wegennet zouden moeten worden aangepakt. Ook zgn. benuttingsmaatregelen (gebruik van doelgroepstroken, medegebruik van busbanen) kunnen leiden tot een efficiëntere afwikkeling van het verkeer.



# INFRASTRUCTUUR VOOR GOEDERENVERVOER

Logistiek als uitgangspunt voor duurzame goederenvervoersystemen

Kwaliteitsnet is een eindproduct binnen de verkeersmarkt

Samenwerkende overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven moeten knelpunten oplossen

## 6.1 INLEIDING

In hoofdstuk 5 is vanuit de logistiek (en het werken met logistieke netwerken) beschreven hoe er op drie niveaus claims worden gelegd naar de ruimtelijke ordening en de infrastructuur. De logistiek is daarbij als het ware als vertrekpunt genomen bij de zoektocht naar duurzame goederenvervoer systemen in de Randstad. Naast dit zogenoemde logistieke spoor werkt GOVERA ook aan andere oplossingsrichtingen die rechtstreeks inspelen op de verkeersmarkt, hierbij staat de infrastructuur centraal. Logischerwijs probeert GOVERA de afzonderlijke sporen naadloos op elkaar aan te laten sluiten. In dit hoofdstuk worden de beleidslijnen van GOVERA weergegeven die inspelen op de verkeersmarkt.

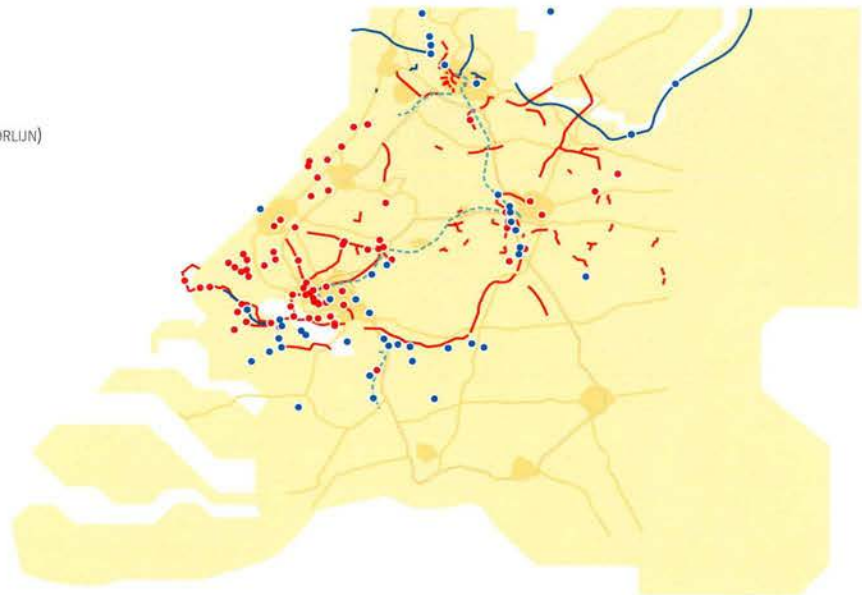
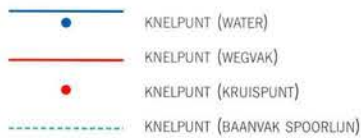
Binnen de verkeersmarkt werkt GOVERA aan het zogenoemde kwaliteitsnet goederenvervoer (weg, water en spoor). Het eindproduct hiervan is een infrastructureel netwerk dat is toegespitst op een optimale en efficiënte afwikkeling van het goederenvervoer. Verder werkt GOVERA aan samenhangende netwerken. Hierbij wordt gekeken of het opwaarderen van het onderliggend wegennet tot een volwaardig netwerk naast en in samenhang met het hoofdwegennet tot de mogelijkheden behoort. Naast het bestaande wegennet wordt hierbij ook gekeken naar ontbrekende verbindingen. Daarnaast wordt door GOVERA ook gewerkt aan mogelijkheden om de goederenstromen zo efficiënt mogelijk af te wikkelen op het infrastructurele netwerk door het toepassen van benuttingsmaatregelen. Zo kan het efficiënter zijn om het goederenvervoer op het netwerk via doelgroepstroken of middels medegebruik busbanen af te wikkelen. Achtereenvolgens zullen deze drie sporen worden behandeld.

## 6.2 KWALITEITSNET GOEDERENVERVOER RANDSTAD

GOVERA werkt aan de totstandkoming van een goede, betrouwbare bereikbaarheid van economische knopen in de Randstad, passend in een gezonde, veilige leefomgeving. Het instrument dat hiervoor door GOVERA wordt gehanteerd is het zogenoemde kwaliteitsnet goederenvervoer. Het doel van het kwaliteitsnet is het ontwerpen van een samenhangend netwerk van infrastructuurverbindingen (weg, water en spoor), waarover vervoer naar economische centra op maatschappelijk verantwoorde wijze kan worden afgewikkeld. Dat moet worden bereikt door het bieden van kwaliteit op een selectief netwerk, waarbij in overleg tussen (lokale en regionale) maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en overheden knelpunten worden opgelost. Dit kwaliteitsnet moet bijdragen aan een duurzame groei van de economie, door het vervoer van en naar economische knopen zoals binnensteden en bedrijventerreinen optimaal te faciliteren en in te passen.



### Kwaliteit van de bereikbaarheid komt in de knel



FIGUUR 6.1: INFRASTRUCTURELE KNELPUNTEN. BRON: GOVERA

### Bouwstenen voor een kwaliteitsnet goederenvervoer in de Randstad

Om in de Randstad te komen tot een kwaliteitsnet goederenvervoer dient een aantal stappen doorlopen te worden:

- In kaart brengen van een netwerk van economisch relevante verbindingen op basis van de omvang van goederenvervoer op verbindingen en de ligging van economische concentraties;
- Toetsen van het netwerk aan kwaliteitscriteria ten aanzien van bereikbaarheid, veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving. Daar waar het netwerk niet voldoet aan één of meerdere kwaliteitscriteria bevinden zich knelpunten;
- Aanbrengen van een politiek-bestuurlijke prioritering in de lijst van op te lossen knelpunten op basis van de inventarisatie.
- Het daadwerkelijk oplossen van knelpunten door gerichte en selectieve investeringen en oplossingen. Doordat wordt gekeken naar de voor het goederenvervoer meest relevante verbindingen en knelpunten kunnen de beschikbare financiële middelen effectiever worden besteed.

Tevens zal het kwaliteitsnet in de Randstad sturend kunnen functioneren bij de aanleg van nieuwe knooppunten (zoals bedrijventerreinen of winkelcentra) en bij de bepaling van de te revitaliseren bedrijventerreinen. Het streven is dat de ruimtelijke ordening en ruimtelijke ontwikkelingen elkaar wederzijds positief beïnvloeden.



## EEN VOORBEELD TER VERDUIDELIJKING

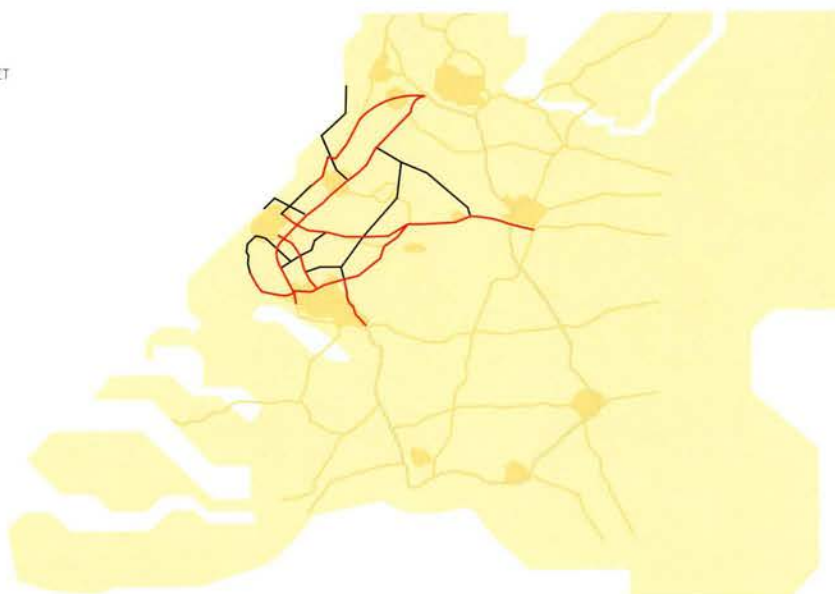
Het onderliggend wegennet kan met eenvoudige aanpassingen dienen als apart netwerk

We gaan er gemakshalve in dit voorbeeld van uit dat de rijksweg A13 bij de Rotterdamse wijk Overschie in de huidige situatie een verbinding is die behoort tot het kwaliteitsnet. De A13 loopt op dit moment midden door een woonwijk, wat veel klachten over geluids- en geuroverlast oplevert. Daarnaast is ook de bereikbaarheid met name in de avondspits richting Rotterdam verre van optimaal. Om de leefbaarheid te vergroten is op deze verbinding als maatregel een snelheidsreductie naar 80 km/uur ingesteld met als gevolg minder CO<sup>2</sup>-uitstoot, minder lawaai en minder trillingen. De kwaliteit van de bereikbaarheid blijft echter laag. Als het kwaliteitsnet compleet in kaart is gebracht, wordt mogelijk de conclusie getrokken dat het goederenvervoer bij Overschie beter een alternatieve route kan kiezen. Een mogelijk alternatief is hierbij de nog niet aangelegde A4 Midden Delfland. Op basis van het kwaliteitsnet zou de politiek er dus voor kunnen kiezen om dit gedeelte van de A4 versneld aan te leggen.

### 6.3 SAMENHANGENDE NETWERKEN

GOVERA signaleert dat het provinciale en gemeentelijke wegennet erop gericht is om het verkeer zo snel mogelijk richting het hoofdwegennet te leiden. Hierdoor maakt het regionale verkeer vaak gebruik van dit hoofdwegennet. Deze afhankelijkheid en belasting van het hoofdwegennet is één van de zwakke plekken in het infrastructurele netwerk. Als gevolg hiervan kan een calamiteit al snel leiden tot grote problemen op het gehele netwerk. Het gericht en verantwoord opwaarderen van het onderliggend wegennet (OWN) kan deze zwakke plek ondervangen. Zodoende ontstaat er een totaal verbeterd infrastructureel netwerk.

— HOOFDWEGENNET  
— ONDERLIGGEND WEGENNET



FIGUUR 6.2: HOOFDWEGENNET EN ONDERLIGGEND WEGENNET; BESTAANDE SITUATIE, VARIANT 1. BRON: TNO INRO

— HOOFDWEGENNET  
— ONDERLIGGEND WEGENNET



FIGUUR 6.3: HOOFDWEGENNET EN ONDERLIGGEND WEGENNET;  
 SITUATIE: OPWAARDERING DEEL ONDERLIGGEND WEGENNET, VARIANT 2. BRON: TNO INRO

De totstandkoming van samenhangende netwerken kan o.a. gerealiseerd worden door het aanleggen van ontbrekende verbindingen in zowel het OWN als het HWN. De maatregelen die hiervoor genomen moeten worden zullen met name getroffen moeten worden op het OWN, omdat met name in de Randstad dit wegennet verre van compleet is. Een vergelijking met andere belangrijke economische gebieden als het Ruhrgebied en Vlaamse-ruit bevestigen dit. GOVERA kan hier een bijdrage leveren door aan te geven welke schakels ontbreken om te komen tot samenhangende netwerken.

## 6.4 BENUTTING

Transportefficiency creëert ruimte op infrastructuur waardoor deze beter wordt benut

GOVERA werkt aan mogelijkheden om de goederenstromen zo efficiënt mogelijk af te wikkelen op het infrastructurele netwerk door het toepassen van diverse benuttingsmaatregelen. Zo kan het efficiënter zijn om het goederenvervoer op het netwerk via doelgroepstroken of middels medegebruik busbanen af te wikkelen. Ook dynamisch verkeersmanagement (DVM), zoals het bieden van actuele reisinformatie, biedt mogelijkheden voor betere benutting. GOVERA onderzoekt mogelijke benuttingsmaatregelen en implementeert kansrijke maatregelen in het Randstedelijk netwerk. Daarnaast wordt een bijdrage geleverd aan de beeldvorming over dergelijke maatregelen.



## 6.5 SAMENHANG BINNEN LOGISTIEKE NETWERKEN

De ontwikkeling van verbindingen hangt uiteraard nauw samen met de overige bouwstenen van een logistiek netwerk. Zo zullen de locaties van clusters, knooppunten en (nieuwe) bedrijventerreinen bepalend zijn voor het vaststellen van een kwaliteitsnet goederenvervoer. Zo kan het kwaliteitsnet in de Randstad sturend zijn bij de aanleg van nieuwe knooppunten. Een voorbeeld in het kader van benutting is de openstelling voor het goederenvervoer van OV-banen (medegebruik busbanen). Dit kan worden gekoppeld aan bepaalde selectiecriteria, waardoor steden duurzame bevoorrading kunnen stimuleren.

### BELEIDSLIJNEN EN AANPAK OP HET GEBIED VAN VERBINDINGEN

- Kwaliteitsnet goederenvervoer leidt tot een duurzaam goederenvervoernetwerk in de Randstad.
- Via de uitwerking van een Kwaliteitsnet goederenvervoer voor de Randstad brengt GOVERA een prioritering in de infrastructuurknooppunten die van belang zijn voor het goederenvervoer.
- GOVERA onderzoekt hoe met het onderliggend wegennet zwakke plekken in het hoofdwegennet kunnen worden opgevangen (lokaal en/of tijdelijk).
- GOVERA zal waar mogelijk benuttingsmaatregelen toepassen in de ruime zin des woords op de werkgebieden van de logistiek, infrastructuur en ruimtelijke ordening.



# 7



## RUIMTE EN LOCATIES

### Korte samenvatting

De samenhang met de ruimtelijke ordening is van het grootste belang. Alleen dan kunnen maatregelen en projecten voor nieuwe vervoersconcepten, vervoersefficiëncy en transportbesparing succesvol zijn. Er moet niet alleen voldoende ruimte zijn voor aan goederenvervoer gerelateerde bedrijven, maar deze moeten ook op de juiste locatie gehuisvest zijn. Prognoses voor nieuwe bedrijventerreinen in de Randstad variëren van 4.000 tot 11.400 hectare tot het jaar 2020. Nu al moet hier ruimte voor gereserveerd worden. Bovendien moet verder worden gewerkt aan nieuwe ruimtebesparende logistieke concepten. Naast de kwantiteit moet er veel aandacht zijn voor de kwaliteit van nieuwe en bestaande bedrijventerreinen. Herstructurering en transformatie van bestaande terreinen kunnen hier ook een rol in spelen.



# VOLDOENDE RUIMTE OP DE JUISTE LOCATIE

Behoeftte aan ruimte voor logistiek

De juiste locatie voor knooppunten

Ruimtelijke keuzes en inrichting beïnvloedt aarde en lengte van goederenstromen

## 7.1 INLEIDING

Het ruimtelijk orderingsbeleid speelt voor GOVERA een onmisbare rol. De uitwerking van maatregelen en projecten met betrekking tot nieuwe vervoersconcepten, vervoersefficiency en transportbesparing zal onvoldoende van de grond komen wanneer de samenhang met de ruimtelijke ontwikkeling ontbreekt. Dit geldt eens te meer in een landsdeel waar meer dan elders in ons land sprake is van een strijd om de ruimte tussen verschillende activiteiten.

Bovendien is steeds meer behoefte aan extra ruimte voor de logistiek. Dit heeft te maken met veranderingen in het (ruimtelijk) patroon van productie en consumptie en met de eisen die bedrijven en consumenten stellen aan flexibiliteit van levering, maatwerk en diversiteit aan producten.

Ook is in Nederland in de afgelopen jaren de verstedelijking meer gespreid. Deze trends beïnvloeden onder meer de frequentie van leveringen aan bijvoorbeeld stedelijke centra en winkelcentra, de lengte van de goederenstromen en de mogelijkheden voor transportbesparing. Vanwege deze toenemende complexiteit is in organisatorisch opzicht de logistieke afstemming tussen vraag en aanbod steeds belangrijker geworden.

## 7.2 VRAAG NAAR RUIMTE

De vraag naar ruimte valt uiteen in twee componenten, namelijk:

1. Ruimte voor nieuwe terreinen voor logistieke bedrijvigheid;
2. Ruimte op bestaande terreinen waar door herstructurering en transformatie ruimte voor logistieke activiteiten te winnen is.

Prognoses van het CPB wijzen op een toename van de vraag naar bedrijventerreinen in de Randstad, die voor de periode van 1996 tot 2020 uiteenlopen van 4.000 hectare (in het scenario Devided Europe) tot 8.300 hectare en 11.400 hectare (scenario's European Coordination en Global Competition).

### BEREKENING RUIMTEBEHOEFTE

In de berekening van deze ruimtebehoefte houdt het CPB rekening met de sectorspecifieke werkgelegenheidsgroei, verschuivingen in de vestigingsvoorkeur van bedrijven voor bedrijventerreinen en een verandering van het ruimtegebruik per werknemer door ontwikkelingen in de arbeids- en ruimteproductiviteit. Dit kan het gevolg zijn van nieuwe technologie, maar ook van bijvoorbeeld een efficiëntere logistieke organisatie van bedrijfsprocessen. Verder is in de ramingen rekening gehouden met onttrekking van bedrijventerreinen aan de voorraad. Soms worden bestaande bedrijventerreinen onttrokken voor de aanleg van woningbouw en infrastructuur of in verband met strengere milieu- en RO-eisen, waardoor bedrijfsactiviteiten op bepaalde locaties niet meer goed inpasbaar zijn. De verplaatste bedrijven genereren extra vraag op de markt voor bedrijventerreinen. Tot slot blijkt in de praktijk een gedeelte van de geraamde terreinen niet uittegeefbaar omdat ruimte nodig is voor publieke voorzieningen zoals straten, parkeerruimte, water en groen. Het toekomstige (bruto) ruimtebeslag van bedrijventerreinen is dus groter dan hier berekend.



Deze prognoses hebben met name betrekking op de ruimtevrage naar nieuwe terreinen en besteden geen aandacht aan transformatiemogelijkheden van bestaande terreinen (anders dan door onttrekking aan de voorraad voor andere doeleinden). Deze ramingen zijn nog verder uitgesplitst in ruimtevrage naar zeehaventerreinen, zware industrie, gemengde terreinen en distributierreinen (zie onderstaande tabel.) Aangenomen kan worden dat op zeehaven-terreinen, zware industrieterreinen en op gemengde terreinen een aandeel van de daar gevestigde bedrijvigheid logistiek van aard is.

Bovengenoemde totalen voor de logistieke vrage komen dan hoger uit, maar dienen - zoals gesteld - gecorrigeerd te worden op basis van de door transformatie van bestaande terreinen vrijkomende ruimte, waarover op dit moment nog geen helder beeld bestaat.

**TABEL 7.1** Toename ruimtevrage bedrijventerreinen in drie scenario's, 1996 - 2020 (1.000 hectare)

	DEVIDED EUROPE			EUROPEAN COORDINATION			GLOBAL COMPETITION		
	NOORD-OOST	RANDSTAD	OVERIG NL	NOORD-OOST	RANDSTAD	OVERIG NL	NOORD-OOST	RANDSTAD	OVERIG NL
Zeehavens	0,0	0,2	0,3	0,1	1,3	1,0	0,1	1,7	1,1
Zware industrie	-0,3	-0,5	-0,4	-0,1	-0,1	0,3	-0,1	0,1	0,5
Gemengd	0,4	3,0	2,8	2,3	5,5	7,0	2,8	6,7	8,0
Distributie	0,5	1,3	1,1	0,6	1,6	1,6	0,6	1,7	1,8
<b>Bedrijventerreinen</b>	<b>0,5</b>	<b>4,0</b>	<b>3,9</b>	<b>2,9</b>	<b>8,3</b>	<b>9,9</b>	<b>3,4</b>	<b>10,2</b>	<b>11,4</b>

BRON: CPB, 1997

### 7.3 RUIMTEBEHOEFTE PER TYPE BEDRIJVENTERREIN

#### Vier typen bedrijventerreinen

De logistieke netwerken hebben elk hun specifieke ruimtebehoefte. Die behoefte kan vertaald worden naar 4 typen bedrijventerreinen. Elk van deze terreinen heeft een specifiek ruimte- en bereikbaarheidsprofiel:

1. Terreinen aan de rand van de stedelijke agglomeraties voor met name stedelijke distributie en toegevoegde waarde activiteiten, gelegen aan de uitvalswegen (maar bijvoorbeeld ook logistieke stadsparken als onderdeel van ABP's);
2. Terreinen met een duidelijke regionale functie met name gericht op productiebedrijven en milieuhinderlijke bedrijven, gelegen aan een aan vaarwegen en/of regionale ontsluitingsweg;
3. Terreinen aan rijkswegen en of hoofdvaarwegen (en spoor) met name voor EDC's, maakindustrie en ABP's gericht op im- en export;
4. Terreinen met een binnenstedelijke functie met name voor afleverpunten uit bijvoorbeeld Homenetconcepten.

Hiernaast speelt een aantal logistieke trends, waarvan hieronder is aangegeven wat de waarschijnlijke ruimtelijke impact is:

- Groei van het aantal distributiecentra aan de randen van de steden en nabij de belangrijke transportassen, die op decentrale wijze de gevraagde snelheid en flexibiliteit kunnen leveren. Voorraden worden in de relatieve nabijheid van de supermarktorganisaties in de stedelijke kernen gepositioneerd;
- Meer grootschalige distributiecentra van de omvang van een veilingcomplex, die relatief meer verkeershinder en andere negatieve effecten op de omgeving zullen genereren;
- Meer kleinschalige natte overslagfaciliteiten en ruimte voor bedrijvigheid, die behoefte heeft aan 'natte' bedrijventerreinen;
- Groeiende ruimtevrage in en nabij de stedelijke centra voor kleinschalige ontwikkelingen vanwege e-commerce. Afhaalplekken en dergelijke zullen zich nabij woonwijken en nabij infrastructuurknooppunten ontwikkelen (bijvoorbeeld trein-, metro- en benzinstations, carpoollocaties, buurtcentra, kantoorlocaties), gerelateerd aan de dagelijkse routes van consumenten. Ook zal sprake zijn van een toename van het aantal bestelauto's voor de fijndistributie.

Het ontbreken van voldoende uitbreidingsmogelijkheden op de huidige vestigingslocatie voor veel bedrijven een belangrijk knelpunt

Daarnaast vormt in het algemeen het ontbreken van voldoende uitbreidingsmogelijkheden op de huidige vestigingslocatie voor veel bedrijven een belangrijk knelpunt en is dit vaak reden voor bedrijfsverplaatsing. Bovendien blijft de bereikbaarheid (congestie) van grote invloed op de vestigingsplaatskeuze van bedrijven. Daarom groeit de economie vooral langs de hoofdtransportassen.

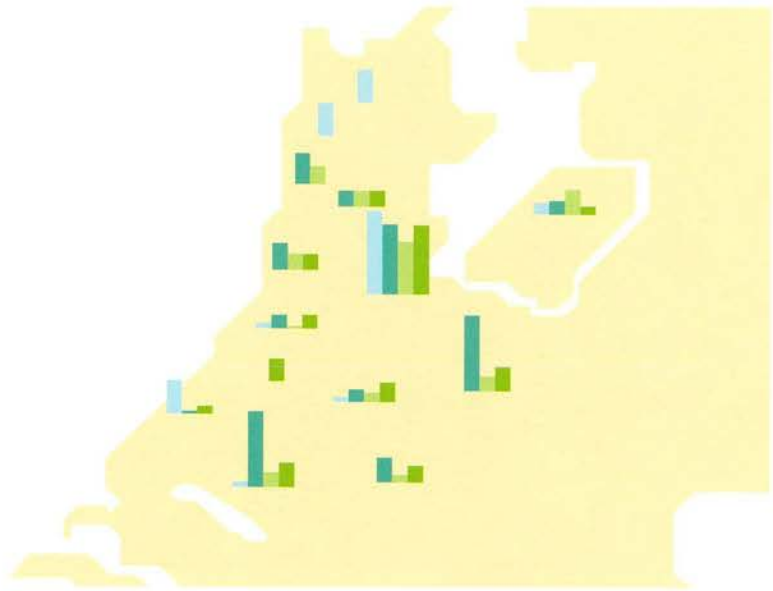
## DE RUIMTELIJKE ORDENING VAN HET GOEDERENVERVOER IN DE RANDSTAD IS VOORAL OM TWEE REDENEN VAN BELANG

### 1. Keuze en inrichting van een locatie beïnvloedt de aard en lengte van de goederenstromen

Ruimtelijke Ordening kan dus een belangrijke bijdrage leveren aan de gewenste realisering van nieuwe vervoerconcepten, transportpreventie en betere bereikbaarheid (bijvoorbeeld door middel van het kwaliteitsnet goederenvervoer). Bijvoorbeeld: als er nauwelijks locaties zijn voor watergebonden bedrijventerreinen, dan heeft het ook weinig zin om transport over water te stimuleren. Dat wordt pas wat wanneer er voldoende natte bedrijventerreinen zijn. Of: als er heel veel kleine terreintjes zijn, dan is efficiënte bundeling van transportstromen onmogelijk. Bundeling van stromen kan pas effectief worden bij voldoende ruimtelijke concentratie van bedrijven.

### 2. Keuze en inrichting van een locatie legt beperkingen op aan andere vormen van ruimtegebruik

Bepaalde vormen van ruimtegebruik zoals wonen, recreatie, natuur en landschap leggen andere vormen van ruimtegebruik vaak beperkingen op aan de productieomstandigheden van goederengerelateerde bedrijven en aan de mogelijkheden voor uitbreiding, waardoor het voor bedrijven inefficiënt of te duur kan worden om daar gehuisvest te zijn. De juiste locatie is dus één van de voorwaarden voor logistieke vernieuwing en biedt kansen voor beter gebruik van de infrastructuur en modal shift.



FIGUUR 7.1: INSCHATTING BEHOEFTE AAN LOGISTIEKE BEDRIJVENTERREINEN PER COROP-REGIO VOOR 2030, MULTIMODALE VARIANT. BRON: GOVERA

## 7.4 DE UITDAGING VAN DE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

De ruimtelijke ordening is voor GOVERA om twee redenen van belang:

1. Er dient voldoende ruimte te zijn voor huisvesting van logistieke bedrijvigheid (o.a terminals, dc's, laad- en loswallen);
2. Er dient sprake te zijn van de juiste (type) locatie voor deze bedrijven aan en op knooppunten van de logistieke infrastructuur.

Matchen logistieke georiënteerde vraag aan te behouden, aan te wijzen en te reserveren (nieuwe) bedrijventerreinen

Het streven van GOVERA is daarom gericht op het voorzien in voldoende ruimte enerzijds en het reserveren van de juiste typen locaties voor de logistieke sector anderzijds. Het eerste is vooral een kwestie van inzichtelijk maken wat het effect is van ruimtelijk-economische, stedelijke en logistieke ontwikkelingen op de ruimtebehoefte voor logistieke terreinen (zowel productie- als distributierreinen.) Het tweede heeft vooral betrekking op het bepalen van de juiste locaties om die ruimtebehoefte in te vullen. Dit kan alleen als helder is welk programma van eisen aan de invulling van de ruimtebehoefte ten grondslag ligt. Dit speelt zich af op het niveau van bedrijventerreinen (zie hoofdstuk 5). Binnen het ruimtelijk planproces gaat het niet alleen om streekplan en structuurplanprocessen, maar ook bijvoorbeeld ook om economische ontwikkelingsvisies.

De ontwikkeling en implementatie van logistieke netwerkconcepten brengt in de praktijk een specifieke ruimtebehoefte met zich mee. Dit heeft betrekking op ruimte voor vereiste knooppunten of ontkoppelpunten, zoals de uitbreiding van DC-ruimte als gevolg van Flownet en de ruimtebehoefte voor logistieke stadsparken. Dit zijn belangrijke randvoorwaarden voor het bepalen van de juiste locatie voor logistieke bedrijventerreinen.

In de praktijk probeert GOVERA deze twee benaderingen te matchen. Oftewel, GOVERA streeft er naar zodanig sturing te geven aan het ruimtelijke planproces, waarin keuzes worden gemaakt over te behouden, herstructureren en te ontwikkelen bedrijventerreinen, dat de omvang en locatie van terreinen aansluit op de specifieke ruimtevraag die voortkomt uit de ontwikkeling en implementatie van logistieke concepten.



Om een gevoel te krijgen voor de wijze waarop de ruimtebehoefte voor bedrijventerreinen in de Randstad per regio verbijzonderd kan worden, is in de afgelopen periode via een aantal slagen door GOVERA getracht meer helderheid te verkrijgen over de regionale verbijzondering van de totale ruimtebehoefte voor de in tabel 5.1 aangegeven typen bedrijventerreinen (figuur 7.1). Hierbij heeft GOVERA diverse zoekrichtingen gebruikt. Doel hiervan was met name om inzicht te krijgen in de mogelijkheid voldoende ruimte te reserveren en om in gesprek te komen met beleidsmedewerkers ruimtelijke ordening en economische zaken. Vandaar dat de gebruikte typologie van bedrijventerreinen niet helemaal overeenkomt met die uit tabel 5.1. Om een indruk van de resultaten van de workshops te geven, zijn in onderstaand overzicht de resultaten van de workshop in Flevoland weergegeven.

#### WORKSHOP RO-LINK GOVERA 28 JANUARI 2003

In een workshop op 28 januari 2003 van de RO-link over de te verwachten ruimtebehoefte en zoekrichting voor logistieke terreinen in Flevoland is vooral de noodzaak naar voren gekomen om te anticiperen op extra ruimte voor de logistiek ten opzichte van de benodigde ruimte voor verstedelijking, natuur en water. Hoofdkenmerken zijn:

1. Almere is aangewezen als opvangkern voor de Randstad en zal uitgroeien tot de 5<sup>e</sup> stad van Nederland. Er dienen echter ook diverse bedrijventerreinen ontwikkeld te worden. Daarbij wordt gekeken naar een locatie bij de aansluiting A6/A27.
2. Uitbreiding van de logistieke terreinen in de gemeente Zeewolde is ook een optie, maar de gemeente Zeewolde wil geen verdere uitbreiding van de logistieke bedrijventerreinen, maar meer kleinschalige, hoogwaardige bedrijvigheid, net zoals Almere.
3. De gemeente Lelystad is op dit moment bezig met het ontwikkelen van een multimodaal overslagcentrum. Dit is erg lastig omdat diverse RO-wetten de nodige beperkingen opleggen. Ook wordt de mogelijkheid onderzocht om het vliegveld eventueel te gebruiken voor het goederenvervoer (als "filiaal" van Schiphol Cargo).
4. Hoewel de provincie Flevoland omsloten wordt door water, wordt van deze mogelijkheid nauwelijks gebruik wordt gemaakt. De wens om meer logistieke terreinen te situeren aan het waternetwerk botst met diverse andere claims op dit netwerk, zoals voor natuur, recreatie, wonen en dergelijke. Zowel bij Zeewolde als bij de westkant van Almere zijn echter met enige goede wil wel degelijk oplossingen mogelijk.
5. In Almere is men op dit moment bezig met het integraal ontwikkelingsplan Almere (IOPA), waarbij wordt geconstateerd dat vanuit wet en regelgeving veel beperkingen worden opgelegd. Deze beperkingen hebben onder andere te maken met de ecologische hoofdstructuur, het vogelrichtlijngebied, het natuurbeschermingsgebied en de geluidscontouren van het vliegveld. Verder geldt een beperking met betrekking tot gebruik van de ondergrond. Het gebied ten noordoosten van de huidige bebouwing van Almere (het gebied tussen de A6, A27 en de toekomstige A30) is het laagst gelegen gebied van Flevoland en komt wellicht in aanmerking als gebied voor waterretentie hetgeen weer concurreert met logistieke invulling.
6. Tot slot wordt onderkend dat ruimtelijke accommodatie van extra claims voor logistieke terreinen, implicaties heeft voor de infrastructuur van Flevoland. Als de infrastructuur niet verbetert, zal Flevoland die extra honderden hectares niet kunnen accommoderen.

BRON: WORKSHOP RO-LINK GOVERA 18 SEPTEMBER 2002

## 7.5 HET BELANG VAN HERSTRUCTURERING

Gezien de te verwachten toenemende behoefte aan ruimte en de ruimtedruk in de Randstad is het op de eerste plaats van groot belang om tijdig met een op de vraag afgestemde reservering van ruimte te beginnen en om vanuit GOVERA aan te sturen op nieuwe ruimtesparende logistieke concepten.

Prognoses voor ruimtebehoefte in de Randstad variëren tussen 4.000 en 11.400 hectare

Op de tweede plaats is het van belang dat meer dan voorheen de aandacht niet alleen gericht is op de kwantitatieve ruimte vraag, maar dat vanuit de opbouw van logistieke netwerken meer aandacht besteed wordt aan de kwalitatieve ruimte vraag en de geschiktheid van bestaande terreinen in de Randstad om (na eventuele herstructurering) logistieke en goederenvervoer gerelateerde bedrijven te kunnen huisvesten. De herstructureringsopgave in de Randstad zal dan ook door GOVERA worden aangegrepen om te bepalen welke van deze terreinen van belang zijn voor de opbouw van logistieke netwerken. Daarna is het zaak in de feitelijke herstructurering de specifieke ruimtebehoefte van de netwerken gerealiseerd te krijgen.

Op deze wijze kan GOVERA een ontwikkelingsgerichte planologische koers voor het goederenvervoer in de Randstad uitzetten.

Tijdig ruimte reserveren

Voor de grote steden kan, wat betreft herstructurering aan de volgende locaties gedacht worden: Binckhorst (Den Haag), Spaansepolder (Rotterdam), Lage Weide (Utrecht) en de Vlothaven (Amsterdam.) Hier zien wij de ontwikkeling van logistieke stadsparken terwijl de huidige plannen dit niet ondersteunen. Vanuit GOVERA zou de discussie over ruimtelijke ordening moeten worden aangezwengeld.

Ook buiten de 4 grote steden is herstructurering een belangrijk item. Zo kan de oude Rijn zone worden genoemd, waar de aanwezige bedrijvigheid sterk versnipperd is. Vanuit het goederenvervoer bezien zouden de bedrijven langs de Oude Rijn (milieuhinderlijk en gebruikmakend van het water) het liefst geconcentreerd moeten worden op een manier die ook recht doet aan het karakter van de omgeving. In het volgende figuur wordt een mogelijkheid aan gegeven.

### BELEIDSLIJNEN EN AANPAK OP HET GEBIED VAN VERBINDINGEN

- GOVERA zal zich inzetten voor voldoende ruimte op de juiste plek en voor nieuwe logistieke concepten die bijdragen aan ruimtebesparing.
- GOVERA zal zich inzetten voor nader onderzoek naar revitalisering van bedrijventerreinen voor de logistieke sector.
- GOVERA zal zich inzetten voor ruimtelijke inpassing van voor de logistieke sector geschikte locaties in het te ontwikkelen kwaliteitsnet goederenvervoer, dat als kapstok kan dienen bij de locatiekeuzen van de logistieke sector.
- GOVERA zal de nodige ruimtelijke instrumenten (mede) ontwikkelen, zoals een logistieke toets en een mobiliteitstoets.

De programmagroep van  
GOVERA bestaat anno 2003

uit de volgende personen

Mw. D. Abbas, *Provincie Noord-Holland*  
Dhr. A. Baruch, *Rijkswaterstaat directie Noord-Holland*  
Dhr. D. Bous, *Gemeente Amsterdam*  
Mw. L. Broos, *EVO*  
Mw. N. de Bruin, *Gemeente Den Haag*  
Dhr. M. Degenkamp, *Gemeente Utrecht*  
Dhr. A.P. Deitmers, *Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland*  
Dhr. H. van Gent, *Provincie Flevoland*  
Dhr. J. Groesz, *Rijkswaterstaat directie Utrecht*  
Dhr. I. Hilderink, *Rijkswaterstaat directie Ysselmeergebied*  
Dhr. E. Kreutzberger, *Gemeente Den Haag*  
Dhr. H. van Laar, *Programmaleider GOVERA*  
Dhr. L. Maas, *TLN*  
Mw. G.A. Smit, *Projectmedewerkster GOVERA*  
Mw. A. van Soelen, *Provincie Utrecht*  
Dhr. H.C. Voerknecht, *Provincie Noord-Holland*  
Dhr. G.J. Wesselink, *Provincie Zuid-Holland*

Aan de diverse projecten wordt

tevens deelgenomen door

Dhr. P. Dingemanse, *Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam*  
Dhr. M. Luyendijk, *Kamer van Koophandel Rotterdam*  
Dhr. M. Schoevaars, *Gemeente Rotterdam*  
Dhr. H. Visbeek, *Rijkswaterstaat directie Utrecht*  
Dhr. G.P. Wagemakers, *Kamer van Koophandel Amsterdam*

## GOVERA

tekst en redactie Dhr. H. van Laar en mw. G.A. Smit  
Medewerkers programmabureau GOVERA  
met medewerking van Mw. J. Blanken  
Blanken Communicatieprojecten  
druk Schefferdrukkerij, Dordrecht  
ontwerp Arthouse Design, Rotterdam

*juni 2003*

[www.govera.nl](http://www.govera.nl)

**GOVERA**

Postbus 3119

2001 DC Haarlem

**T** 023 - 530 18 02

**F** 023 - 530 17 57

**E** [govera@dnh.rws.minvenw.nl](mailto:govera@dnh.rws.minvenw.nl)

**I** [www.govera.nl](http://www.govera.nl)