

Zo zijn natuurlijk vele voorbeelden mogelijk; wellicht de meeste nog op een lager schaal- en organisatieniveau (bedrijventerreinen). Gebruikers van de ruimte moeten elkaar kunnen vinden met plannen om deze te delen. Qua sturing is het denkbaar om een maat voor de grondgebruiksintensiteit te ontwikkelen en intensiveringen te belonen.

7 Review van de literatuur

Jan te Boekhorst (landschapsarchitect DLO Staring Centrum)
Toine Ramaker (stageair WUR planologie bij DLO Staring Centrum)

Opkomst van een discussie

In de literatuur over corridors wordt de nota "Ruimte voor economische dynamiek" van het ministerie van Economische Zaken op zijn minst genoemd en vaak behandeld als een belangrijk startpunt van de discussie over corridors. In die nota wordt een beschrijving gegeven van de West-Europese en de Nederlandse ruimtelijk-economische hoofdstructuur. Op West-Europese schaal worden z.g. megacorridors onderscheiden, op nationale schaal onderscheidt de nota corridors.

De huidige aandacht voor de corridor is echter met name aangewakkerd door een nota van het NEI uit 1995, in opdracht van het VNO-NCW, waarin de corridor-ontwikkeling geplaatst wordt als alternatief voor het, in de visie van het VNO-NCW mislukte, beleid om stedelijke knooppunten te ontwikkelen. Verderop zal blijken dat de werkgevers nog in ander opzicht voorop lopen in de visie-ontwikkeling op corridors.

Lange historie

Verskillende auteurs wijzen er op dat het corridor-idee al een lange historie heeft. Zo vermeldt Peter Hall (S&RO 98/3) dat de Spanjaard Soria y Mata al in 1882 een dergelijk concept voorstelde, en het in het begin van deze eeuw realiseerde in zijn ontwerp voor La Ciudad Lineal bij Madrid. Ook de 2 eerste garden cities, Letchworth en Welwyn, gebaseerd op de tuinstad-ideeën van Ebenezer Howard uit 1898, lagen aan een zelfde spoorlijn vanuit Londen. Hall schaarft ook het vingerstad-model van Kopenhagen (1948) onder de corridor-concepten. Perroux (in: Kleyn: de betekenis van corridors voor de regionale economische ontwikkeling) ontwikkelt in de jaren vijftig het corridor-concept voor de verspreiding van economische groei vanuit grote groeipolen langs ontwikkelingsassen.

Indeling corridors naar inhoud

Hall ziet in zijn artikel de corridor als een aaneenschakeling van stedelijke gebieden, waarin wonen, werken en vrije tijdbesteding samengaan. Dat is aanzienlijk nauwkeuriger dan wat uit de nederlandse nota's valt op te maken. Daar verschillen corridors afhankelijk van het ministerie dat er uitspraken over doet. Zo beschouwt Economische Zaken corridors vooral als een *economische ontwikkelingsas*. Het ministerie verklaart in de 'Nota Ruimte voor Economische Dynamiek' ongeveer 40 % van het nederlandse territorium tot ruimtelijke economische hoofdstructuur, met corridors tussen de verschillende stadsgewesten. Quené, voorzitter vaandel VROM-raad, wijdt daaraan in S&RO 99/2 een kritische passage: zo'n oppervlakte voor het 'corridor'-gebied is voor de VROM-raad 'in de wind geschreven'.

VROM heeft het vooral over een *verstedelijkingsas*. In de door dat ministerie gemaakte Houtskoolschets worden corridors beschouwd als bestaande uit een verbinding van complete pakketten stedelijke milieus met stedelijke centra, hoogwaardige weg- en spoorverbindingen maar ook fietspaden, en mogelijkheden voor wonen, recreatie en

natuur. In het 10-puntenplan van Pronk (NRC 19.11.98) wil de minister economische activiteiten bundelen in corridors, in afwisseling met groene ruimte en wonen. Verkeer en Waterstaat legt vooral de nadruk op de mogelijkheid om in een corridor verschillende soorten infrastructuur te bundelen in een *infrastructuur*. En LNV, als hoeder van het landelijk gebied, tracht in de corridors vooral de betekenis van de groene ruimte voor wonen, werken, recreatie en het belang van de natuur te benadrukken.

Indeling naar schaalniveau

Behalve deze 3 typen corridors worden corridors ook nog onderscheiden naar het schaalniveau. Waar 'Ruimte voor Economische Dynamiek' nog maar 2 schaalniveaus (internationaal en nationaal) onderscheidt, komt de VROMraad tot een 3-deling:

- *megacorridors*: in westeuropa gelegen brede zones, enkele tientallen kilometers breed, van stedelijke netwerken langs grote internationale transportassen, bijvoorbeeld van de Randstad naar het Ruhrgebied, naar de Vlaamse Ruit en naar het Limburg-Luikse industriegebied.
- *nationale corridors*: hoofdtransportassen op nationaal niveau. Deze corridors, waar de stedelijke knooppunten aan liggen, zijn bijna altijd onderdeel van de megacorridors.
- *regionale corridors*: corridors op stadsgewestelijk niveau, enkele kilometers breed, vaak gevormd als verbinding tussen naar elkaar gegroeide stedelijke netwerken. Voorbeelden zijn Arnhem-Nijmegen, Delft-Rotterdam, Ede-Veenendaal.

Indeling naar morfologie

Dan is er nog een onderscheid van corridors in *parelsnoeren* en *ruggengraten*. Deze indeling is geïntroduceerd door het Algemeen Verbond Bouwbedrijf (AVBB) in een voorstel voor de ruimtelijke inrichting van de westvleugel, het gebied tussen Amsterdam en Den Haag, langs de A4. Een ruggengraat is een stadsgewestelijke verbinding, een verstedelijkingsconcept dat de stadsgewesten overstijgt. Langs de hoofdverbindingen tussen stadsgewesten liggen woon-, werk- en recreatiegebieden in elkaars nabijheid. Een parelsnoer is de verbinding tussen een stadsgewest en het achterland. Langs een centrale vervoersas liggen geselecteerde logistieke knooppunten, in afwisseling met landelijk gebied.

Van Dale

Voor de volledigheid geven we hier ook de definitie van een corridor uit het Van Dale woordenboek te noemen: een gang in een gebouw, of een smalle strook grond tussen 2 territoria. Het woordenboek zal moeten worden bijgewerkt.

Er zijn dus veel definities en invullingen van het begrip corridor. De aanwezigheid van zo'n wolk van invullingen van een begrip is vaak kenmerkend voor een beginstadium in die begripsvorming. Het scheidt ook verwarring. Quené vraagt zich bijvoorbeeld af of megacorridors en regionale corridors bewust of onbewust soms door elkaar gehaald worden (S&RO 99/2).

Om enig idee te krijgen wat voor ruimtelijk beelden verschillende auteurs hebben van hun corridor-visie zijn op de volgende bladzijden afbeeldingen uit de verschillende nota's opgenomen.

Corridor als concept

Vaak wordt de corridor als een concept beschouwd. Sommigen noemen het dan een beleidsconcept (Kleyn en Heijs bv). Anderen vinden het een ontwerp-concept, zonder dat ze duidelijk maken wat het concept voor het ontwerp betekent. Weer anderen zien de corridor-idee meer als een idee over verstedelijking (Witsen en Zonneveld). De VROM-raad spreekt liever van een 'ordenend principe'. Duidelijk is wel dat er veel verwacht wordt van het corridorconcept, dat die verwachtingen sterk uiteenlopen, en dat men verwacht dat het concept aan veel ruimtelijke behoeften en problemen tegemoet kan komen.

Standpunten in plaats van verklaringen

De literatuur over corridors wordt voor een deel gekenmerkt door het naar voren brengen van standpunten over corridors. Wat het is, wat het zou moeten zijn, wat het niet mag zijn (bandstad bv), waar het niet toe mag leiden (aantasting van het landschap) enz. Er wordt een soort standpuntenwisseling bedreven, en ook dat is kenmerkend voor het initiële stadium in de gedachtevorming. Het probleem moet nog scherper geïdentificeerd worden voordat er programmatisch kan worden gekozen.

Verschijningsvorm en proces

Wanneer men echter in het kader van ruimtelijke kwaliteit wil weten wat in ontwerpende zin met een corridor kan worden gedaan, dan is het noodzakelijk corridorvorming als een proces, in al zijn verschijningsvormen en ontwikkelingsstadia, te begrijpen. Dan moet ook de relatie in groter verband aan de orde komen. Deze inzichten zijn van belang om de planning en vormgeving van corridors te beargumenteren. De bijdragen van Lambooy en Kleyn zijn in dit verband interessant.

Corridor is deel van een netwerk

Lambooy wijst er op dat een corridor gezien kan worden als een fase in een verstedelijkingsproces. In een verstedelijkingsproces zijn concentrische en lineaire (radiale) verbindingen te onderscheiden. Beide verbindingen zijn onderdeel van infrastructurele netwerken. Dit netwerk is niet meer alleen een topografisch netwerk met rechtstreekse fysieke relaties, maar in toenemende mate ook een topologisch netwerk met niet-directe fysieke relaties, zoals IT- en luchtvaartverbindingen. De knooppunten in deze netwerken domineren meer naarmate ze meer verbindingen met andere knopen hebben en ze meer modaliteiten (water, spoor, weg, luchtvaart, informatiestromen) bezitten. In de definitie van Lambooy is een corridor dan een verbinding tussen minimaal 2 plaatsen, met veel onderlinge interactie en met een zekere (hoge) vervoersdichtheid. In de tijd neemt de bedrijvigheid aan de as toe, er verschijnt ook andere bebouwing, de zone wordt breder. Er ontstaat een stedelijk milieu met afwisselende functies dat kan uitgroeien tot een stedelijke agglomeratie. In o.a. België zijn veel voorbeelden van het beginstadium van zo'n corridor te vinden. In het Nieuw Wereldtijdschrift van juli 1999 schrijft Frank Albers bijvoorbeeld een fraai artikel over de weg tussen Antwerpen en Boom, de oude A12, waar dit proces zeer goed zichtbaar is geworden.

Naarmate het stedelijk gebied dichter wordt bebouwd krijgen sommige bedrijven behoefte aan andere vestigingsplaatsen, omdat bereikbaarheid en mogelijkheden tot uitbreiding in het gedrang komen.



Overslag NedCar langs de Maas bij Buchten/Born. Opname in zuidoostelijke richting. Juli 1999. De woonbebouwing van Buchten-Born wordt langzaam maar zeker aan twee zijden ingesloten door de terreinen van Nedcar. Op de voorgrond de ontwikkelingen bij het raakpunt van water en spoor, op de achtergrond de ontwikkelingen langs de A2.

Veroudering van corridors

Vooral van belang is om te kunnen inschatten wat er met een corridor gebeurt als het proces van funktieverandering en uitplaatsing al enige tijd aan de gang is. Kan er in een knooppunt een nieuw eigentijds stedelijk centrum ontstaan, zoals in Amerikaanse literatuur wordt gemeld? Blijft het bij een recycling van bedrijfsterreinen. Wordt de corridor-zone een eenzijdig ontwikkeld gebied met een lage ruimtelijke kwaliteit? Of ontstaat er leegstand en braaklegging. In het laatste geval gaat de corridor dan aan zijn eigen succes ten onder. Vergelijkend onderzoek zou hierin voor een deel opheldering kunnen geven.

Economische groei

Lambooy bestrijdt de opvatting dat de aanleg van een corridor automatisch economische groei oplevert. Wel kan een corridor belangrijke condities scheppen voor de economische ontwikkeling van de er mee verbonden regio's. Maar de economische ontwikkelingen op langere termijn en de interne regionaal-economische structuur zijn belangrijker dan andere factoren.

Corridor en de grote stad

Tordoir (Kamer van Koophandel Amsterdam; Universiteit van Amsterdam), wijst in zijn artikel 'Grote steden: Grote problemen of grote kansen' (S&RO 98/3) op de grote economische potenties die grote stedelijke concentraties en stadsgewesten hebben. Deze potenties worden volgens hem slecht benut. Een groot beslag op kostbare ruimte en verslechtering van bereikbaarheid zijn niet nodig als gericht van deze potenties gebruik wordt gemaakt. Wel is dan gerichte steun van provincies en het rijk nodig om bestuurlijke samenwerking op regionaal niveau te realiseren. Volgens Tordoir is de grootste bedreiging voor de economische vitaliteit van grote steden de tendens om 'rode' gebieden in te kapselen door 'groene' buffers. Dat verhindert een intensief, economisch en verkeerstechnisch efficiënt gebruik van de schaarse grootstedelijke ruimte. Dan juist gaan bedrijven elders zoeken naar geschikte locaties en goede bereikbaarheid en de grote steden blijven zitten met hun sociaal-economische problemen.

Sociaal-ruimtelijk vraagstuk

Van belang in deze zienswijze is dat het corridor-vraagstuk beschouwd wordt als onderwerp van een sociaal-ruimtelijke beschouwing.

Ruimtelijke kwaliteit van corridors

In het kader van het thema van deze werkgroep zijn we vooral op zoek naar wat in de literatuur over de ruimtelijke kwaliteit van corridors te vinden is. Daartoe behoren onder andere planvoorstellen, ontwerpstudies en het concretiseren van het begrip ruimtelijke kwaliteit.

Gebruikelijk is om ruimtelijke kwaliteit te definiëren op basis van de begrippen gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. Gebruikswaarde gaat over kwaliteit van gebruik, de organisatie van het gebruik: de functionele aspecten. Belevingswaarde heeft te maken met de oriëntatie in de tijd en in de ruimte, de culturele betekenis en de emotionele ervaring. De toekomstwaarde is afhankelijk van het vermogen van een ruimtelijke structuur om onverwachte ontwikkelingen in de tijd te kunnen opvangen zonder dat fundamentele aanpassingen nodig zijn.

Ontwerpstudies

Slechts enkele studies leveren een bijdrage aan de concretisering van ruimtelijke kwaliteit. De studie van Francine Houben ten behoeve van de publicatie van de VROM-raad 'Corridors in Balans' maakt een indeling van 6 mogelijke corridors: 'Wijdse landschap', 'Eco-viaduct', 'Bali', 'Ruhrgebied', 'Las Vegas' en 'La Defense'. Elk corridor-type heeft een aantal kenmerkende ingrediënten voor ontwerpprogramma's.

Westcorridor

Het AVBB heeft een ontwerpstudie laten doen voor de westcorridor, de A4 van Amsterdam naar Rotterdam. De bouwwerkgevers grijpen de corridorruimte aan om forse bouwopgaven in een afwisselend decor van groen en wonen in een kaartbeeld voor te stellen. De bewust grof getekende kaart laat zien dat de corridor, als in een DNA-streng, bestaat uit stroken loodrecht op de vervoersas gelegen landelijke (water, natuur, landbouw, recreatie) en stedelijke (urbaan en sub-urbaan wonen, werken) gebieden.

Startnota

De Startnota Ruimtelijke Ordening 1999 'De Ruimte van Nederland', laat ook enkele tekeningetjes zien om de principes te schetsen voor de inrichting van corridors (p.43). Ze zijn zeer abstract gehouden, zonder legenda, maar ze laten wel zien hoe beducht de opstellers van de nota zijn voor het aan elkaar groeien van woon- en werkgebieden. Men spreekt van "inpassing en bescherming van groene parels" en geven daarmee een andere invulling aan parels als het AVBB doet, een opmerkelijke wisseltruc met een begrip.

Ontwerpprogramma

De programma's voor ruimtelijke kwaliteit verschillen van elkaar, afhankelijk van de doelstelling van de corridor en het planniveau waarop uitspraken gedaan moeten worden. Een infrastructurele corridor zal een ander ontwerpprogramma hebben dan een economische as of een verstedelijkingsas. Daarnaast is de ruimtelijke kwaliteit niet alleen betrokken op verschillende knopen of stedelijke concentraties op de as, maar ook langs der vervoersas. Ruimtelijke kwaliteit van infracorridors is ook een 'kwaliteit in beweging'.

Bestuurlijke mogelijkheden

Een bestuurlijke kwestie is of de kleine gemeenten die onderdeel uitmaken van de corridor (en dat zijn er natuurlijk veel), genoeg kracht hebben om de omvangrijke ontwikkelingen langs de corridor te kunnen behandelen. Sommige auteurs wijzen op het voordeel van corridors dat ze, door hun grensoverschrijdend karakter, bestuurlijk sneller kunnen worden ontwikkeld. Er hoeft niet onnodig lang te worden gewacht op een bestuurlijke vergroting van het plangebied (De Ruyter, S&RO 97/6).

Peter Hall wijst op een gunstig ontvangen idee in Engeland waar voor het Thames Gateway project, met de Thames als centrale as, een Supplementary Regional Planning Guidance is gehanteerd. Dit is een set van richtlijnen die de lokale bestuurders dienen te volgen bij het ontwerpen van plannen. Richtlijnen als garanties voor kwaliteit.

Kritiek

De kritiek op het corridorconcept richt zich op verschillende aspecten. Volgens een verslag in de Volkskrant(?) van 9 februari 1999 van een bijeenkomst over 'De ruimte van Nederland' vindt men het concept nog te vaag, vreest men een aanslag op de steden door de goede bereikbaarheid in de corridor, en zullen corridors het landschap rommelig maken, o.a. door de mogelijke lintbebouwing die gaat ontstaan.

Kennelijk werpt het corridor-begrip een schaduw vooruit met negatieve connotaties, zonder dat er voorbeelden zijn gegeven hoe de corridors in elkaar zitten. Zonneveld

wijst op het gevaar dat het corridorconcept beschouwd gaat worden als een overal toepasbaar idee. Want er zijn goede en minder goede vestigingsmogelijkheden langs auto-wegen en niet alles kan overal. Daarnaast vraagt hij zich af hoe de mobiliteit zich afwikkelt voor de werknemers die in de corridor werken. Ruimtelijk-ecologisch vindt hij het ook nog niet allemaal botertje tot de boom.

Draaisma merkt op dat de RPD in de Startnota de corridor op dezelfde wijze behandelt als het Groene Hart: restrictief en afgegrensd. Volgens hem is aangetoond dat het restrictieve beleid weinig effect oplevert, en worden door zo'n houding de mogelijkheden die de corridor biedt voor de ruimtelijke inrichting 'om zeep geholpen'.

Duivesteijn, Tweede Kamerlid van de PvdA, beschouwt corridors als een overbodige uitvinding voor de Nederlandse ruimtelijke ordening. Naar zijn mening zijn de netwerksteden een veel beter concept, en zal de politiek de koudwatervrees voor metropoolvorming en polinucleaire steden opzij moeten zetten. En in zo'n verstedelijkingsconcept zijn geen corridors nodig. De tussengebieden tussen de meerkernensteden kunnen dan worden aangewezen als nationaal landschap. De klassieke tegenstelling tussen stad en land krijgt in zijn visie een nieuwe stimulans.

8 Literatuur

Overzicht van bestudeerde literatuur

Adviesdienst Verkeer en Vervoer: Mobiliteit en corridors. Delft, 1999.

Albers, Frank: Een snelweg vertraagd. In: Nieuw Wereldtijdschrift 6 (16), juli 199 p. 34 - 37. Brussel, 1999.

Algemeen Verbond Bouwbedrijf (AVBB): De corridor, een ruimtelijk concept waar je niet omheen kunt. 1998.

BNSP, NIROV en NVTL: Het lage(n) land, een oproep vanuit de vakwereld. 1998.

Boeckhout, I.J., J.C.T.M. Doorakkers en A.W. Verkennis: Van knooppunt naar corridor. in: Economische Statistische Berichten (1995) blz. 348 t/m 352.

Borgman, Gijsbert: Structurerende werking van infrastructuur. Den Haag, 1996.

Directoraat-generaal Rijkswaterstaat: infrastructuurontwikkelingen. Rotterdam, 1998.

Bruinsma Frank, Jan Perdok, Sytze Rienstra, Piet Rietveld: De structurerende effecten van infrastructuur op interregionaal niveau langs verbindingssassen: hoofdrapport. Amsterdam 1995.

Buijs, S.: De situering van economische activiteiten in Nederland. Stedebouw & Ruimtelijke Ordening (1998), nummer 3.

Daal, Arjan van: Het corridor-concept in de ruimtelijke ordening, verbindingssassen noodzakelijk voor economische structuur. in: tijdschrift Agora jaargang 12, nummer 4, 1996.

Dekker, G.: Rood met Groen. Stedebouw & Ruimtelijke ordening (1997) nummer 6. Dijk, T. van, en C.F. Jaarsma: Collegedictaat Stedelijke planning en infrastructuur. Wageningen, 1998.

Draaisma, drs. H.: Hoe het ministerie van VROM worstelt met de corridor. NIROV Europlan, Bulletin 11, Den Haag, juni 1999.

Elerie, J.N.H. en P.H. Pellenbarg: De welvarende periferie, beschouwingen over infrastructuur, economie en het mozaïek van functies in Noord- en Oost-Nederland. Groningen, 1998.

Eo Wijers Stichting: Het aanzien van Nederland in 2030. Ideeënprijsvraag, Den Haag, 1998.

Gemeente Eindhoven e.a.; Memorandum Het Voorland; Eindhoven, oktober 1998.

Hall, P.: Transport corridors for the Randstad. Stedenbouw & Ruimtelijke Ordening (1998), nummer 3.

- Hemel, Z. en W. Zonneveld: Pleidooien voor gespreide concentratie. Stedenbouw & Ruimtelijke ordening (1997) nummer 6.
- Kleyn, W.H.: De betekenis van corridors voor de regionale economische ontwikkeling. In: Van Delta naar Europees Achterland. NIROV, Den Haag, 1997.
- Kleyn, W.H. en J.B.M. Heijs: Economische dynamiek, netwerken en ruimtelijk beleid. Stedenbouw & Ruimtelijke Ordening (1998), nummer 3.
- Louter, P.J.: Snelwegassen. Stedenbouw & Ruimtelijke Ordening (1998), nummer 7.
- Ministerie van Economische Zaken. Ruimte voor Economische Dynamiek, Den Haag, 1997.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Wascoschets Verkeer en Waterstaat (concept), Den Haag, 1998
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De dynamische delta. Den Haag, 1999.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat/TNO-Inro. Corridors en Verkeers- en Vervoersbeleid. Interne notitie, Den Haag, 1999.
- NIROV: Van Delta naar Europees Achterland. Den Haag, 1997.
- NIROV; Linea Recta. Visies op het landschap van de HogeSnelheidsLijn; Den Haag, 1996.
- Raad voor de ruimtelijke ordening: Wisselwerking verstedelijking en infrastructuur, knooppunten en vervoerscorridors als ordenend principe voor de ruimtelijke ordening. 's-Gravenhage, 1996.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat: Ruimtelijke vernieuwing voor het goederenvervoer, Den Haag, 1998.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat: Ambities bundelen. Advies over de inpassing van Infrastructuur Den Haag, 1998.
- Rikken, John, Stedelijk netwerk en corridors. Interne nota. Kamers van Koophandel Noord-Brabant, 1999.
- Roos, H.B. en H.A.C. Runhaar: Europese vervoerscorridors en economische groei. Van Delta naar Europees Achterland. NIROV, Den Haag, 1997.
- Ruijter, P.A. de: Ruggengraten en Parelsnoeren. Stedenbouw & Ruimtelijke ordening (1997) nummer 6
- TNO Inro: Economie en infrastructuur, Bevindingen van de projectgroep Economie en infrastructuur over dit werkveld, economische evaluatie en effecten van infrastructuurele investeringen. Delft, 1998.



Moerdijk ten westen van Westelijke Insteekhaven. Opname in oostelijke richting. Maart 1999. Chemische bedrijven op het meest westelijke deel van het bedrijventerein Moerdijk. De grootschaligheid van het terrein correspondeert met de wijde omgeving van het Hollandsch Diep en West Brabant. De schijnbaar onbeperkte beschikbaarheid van ruimte levert intern een extensief ruimtegebruik op.

Uden, David van; Nieuwe Horizon. Plaats en niet-plaats in het landschapontwerp. Wageningen, 1997.

Verkennis, A. en T. Groenewegen: Ontwikkelingen in de regio Randstad - Rijn/Ruhr. In: Van Delta naar Europees Achterland. NIROV, Den Haag, 1997.

Verschuren, S.: de A4 bijvoorbeeld. Stedenbouw & Ruimtelijke Ordening (1998) nummer 4.

M. de Vet: Knooppunten en corridors. in: Economische Statistische Berichten 1995, blz. 608 t/m 611 (discussie over bovenstaand artikel).

VROM-raad: Corridors in balans, van ongeplande corridorvorming naar geplande corridorontwikkeling. Den Haag, 1999.



West Brabant, Hoekse Blokpolder ten zuiden van aansluiting A16/A17. Opname in noordelijke richting, Juni 1999. Oude en nieuwe lijnen doorsnijden het uitgestrekte zeekleilandschap. Op de voorgrond de oude dijk tussen Zevenbergsche Hoek en Moerdijk, daarachter de A 16 en de met beplanting gecamoufleerde aansluiting op de A-17 en de spoorlijn Breda - Dordrecht. De grootschalige landbouw wordt uit de restructies verdrongen door weggebonden ruimtegebruik, zoals de autosloperij op de voorgrond.

VROM-raad: De schoonheid van het platteland; Vier essays over de kwaliteit van het Nederlandse cultuurlandschap. Den Haag, 1999.

Witsen, P.P. en W.Zonneveld: Balkanisering in conceptenland. Stedenbouw & Ruimtelijke ordening (1996) nummer 2.

Zandvoort Ordening en Advies: Project Zuidcorridor, Infrastructuur en bedrijfsterreinen in een integrale context. z.j.

Zonneveld, W. en F.W.J. Evers: Ten geleide. In: Van Delta naar Europees Achterland.NIROV, Den Haag, 1997

9 Conclusies: aanknopingspunten voor handelen

9.1 Conclusies uit het bovenstaande materiaal

Goederenvervoer sec levert weinig tot geen ruimtelijke kwaliteit op. Het gaat om de interactie met de overige economieën.

De netwerkstad en de corridor sluiten elkaar niet uit, want zijn van een verschillend schaalniveau.

In de interactie tussen stromen en gebieden kan ruimtelijke kwaliteit ontstaan.

Nu nog geen convergentie

Er is een variëteit aan focussen op de corridor: dit is een vereiste om een integraal beeld te ontwikkelen op de problematiek van ruimtelijke kwaliteit. Convergentie is mogelijk noch wenselijk in de huidige fase van het project. Om de corridor goed te benutten zijn keuzes nodig. Keuzes om de schaarse ruimte goed te benutten, om voorzieningen te treffen die het functioneren van de corridor verbeteren maar niet in elke gemeente gewenst zijn. Om keuzes te maken is veel kennis nodig. Kennis over de stofwisseling van West Europa, maar ook kennis over de toekomst. Hoe onze technische mogelijkheden zullen verruimen, hoe consumentpatronen zich zullen wijzigen, hoe de internationale goederenstroom zich zal ontwikkelen bij economische groei in Oost Europa, etc.

Contrast binnen en buiten de corridor opvoeren

Keuzes kunnen mineur en majeur zijn: ze kunnen de geschiedenis inkleuren of bepalen. Vanuit Vanstiphout's bijdrage is het aan te bevelen om het contrast tussen corridor en niet-corridor zo groot mogelijk te maken, als gedachte experiment om zo achter de wezenlijke kenmerken van de corridor te komen en de majeure keuzevraagstukken in beeld te brengen. Zo kunnen we boven het niveau uitstijgen van de schijndiscussie of de corridor lintbebouwing gaat opleveren, die wordt gevoerd uit angst voor uitholling van de plaatselijke stedelijke economie. Zoals bekend leiden compromissen vaak tot een soort grijsheid, tot suboptimaal ruimtegebruik. Voordat we al die compromissen gaan sluiten is er zicht nodig op de contrastkwaliteit die op landsdelig niveau bereikt kan worden met het complex van corridor en niet-corridor.

Het lage(n) land

De corridor als planningsbenadering kan gebaseerd worden op de theorie van de twee netwerken, zoals uitgewerkt in het manifest Het Lage(n) Land. Aangezien de ontwikkelingen in de transporttechnologie nog onduidelijk zijn (zie verslag werkgroep multimodaal) dienen meerdere opties opengehouden te worden in het hoogdynamische netwerk. De laagdynamische functies in het landschap, zoals natuur, recreatie, grondgebonden landbouw en wonen, kennen een veel geringere onzekerheidsmarge. De collectieve waarden die daarbij in het geding zijn dienen met voorrang veilig gesteld te worden in het proces van corridorvorming. Zie bijlage 2.

Reservering voor toenemende internationale vervoersstromen

Het vrachtvervoer in de zuidoost corridor is nog niet echt internationaal. Het is te voorzien dat het proces van internationalisering van de bedrijven en van de vergroten- de stroom goederen doorzet, zie ook de vervoerseconomische verkenningen. In het licht hiervan is het zorgwekkend dat de kansen van multimodaliteit sterk onderbenut blijken te zijn in de corridor. Met name water is zwaar onderbelicht; hier is nog een grote restcapaciteit. Het spoor leidt aan gebrek aan organisatie op internationale schaal. Het is tevens te verwachten dat de toenemende internationalisering van goederen en bedrijven om voorzieningen gaat vragen, waarvoor ruimte gereserveerd moet worden. Daarom is het van belang om de mogelijkheden van meervoudig ruimtegebruik in de corridor uit te nutten.

Omgaan met regionale cultuurverschillen

Slagen of falen van de corridor als planningsbenadering kan hangt af van de mate waarin het denken vanuit de corridor in overeenstemming kan worden gebracht met de grote cultureel regionale verschillen, bij het zoeken naar ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit wordt niet bereikt door een checklist met criteria maar door een verantwoorde methode van werken, die recht doet aan gebieden en hun kwaliteiten, actoren en hun wensen en een goede verhouding tussen bottum up en top down. De discussie over een mogelijke huisstijl is hierbij te zien als een illustratie van een benade- ringswijze met spelregels, die voldoet aan het criterium van proces- en werkwijzege- richt. Om deze conclusie verder te onderbouwen volgt hieronder een impressie van de secretaris van de werkgroep over de cultuurverschillen binnen de zuidoost corridor als het gaat om ruimtelijke kwaliteitsopvattingen.

9.2 Opvattingen over ruimtelijke kwaliteit in de zuid oost corridor, impressies van een secretaris

Roel During (DLO Staring Centrum)

Op basis van excursies, pleidooien, discussies, brochures en plannen is een beeld ver- kregen van de onderliggende opvattingen over ruimtelijke kwaliteit in de regio's langs de corridor. Het is daarbij niet gelukt om in te gaan op Zuid-Holland, omdat de betrokkenheid van deze provincie bij de werkgroep te gering was. Het is een beeld in grove penneschetsen, op het gevaar af van te weinig nuance.

Zuid-Limburg

Hier is men zuinig op de ruimte in verband met de ruimtelijke problematiek: het is een dichtbevolkt deel van Nederland. Er is een hoefijzervormig ruimtelijk concept, bedoeld en ook bruikbaar om de kwaliteiten van het heuvelland intact te laten (vergelijkbaar met randstad en groene hart). Dynamiek wil men wegzetten op plaatsen waar veel dynamiek is geweest, bijvoorbeeld oude mijnbouwzones, hetgeen leidt tot een fijnma- zige en parkachtige structuur die loopt van Maastricht over Geleen, Heerlen richting Aken. In Heerlen heeft men duidelijke ambities liggen op de kwaliteit van bedrijventer- reinen. Men heeft bijvoorbeeld een ontwerp laten maken door Bhalotra, dat het helaas om financiële redenen net niet gehaald heeft.



Ten oosten van Maastricht Airport. Opname in westelijke richting, juli 1999. De landelijke wereld tussen Maastricht en Geleen, met op de achtergrond het vliegveld langs de A-2.

Men is toch wel bescheiden in zijn logistieke ambities. Limburg is opgespannen tussen de twee grote corridors: t.w. Antwerpen – Luik – Aken en de zuidoost corridor. Ze denken zeer sterk internationaal en gaan voor een goede aansluiting op deze beide corridors. Hiervoor en ook om de regionale bereikbaarheid te verbeteren is een binnen en buitenring gepland en wil men een light rail realiseren tussen Heerlen en Aken.

Men schijnt in Zuid Limburg te werken met selectieve uitgifte van bedrijfsterreinen (dit is ook een uiting van ruimtelijke kwaliteitsbeheer en –besef). Nog niet duidelijk is me geworden welke criteria men hanteert.

Born genereert veel mobiliteit, maar functioneert goed. Als optie is genoemd om het rangeerterrein bij Susteren te moderniseren en deze verbinden met Born. Veel rangeerterreinen zijn nog relicten uit de mijnbouw.

De EHS staat haaks op infra assen. Knelpunt: tussen Schin en Nuth is de enige plek waar de A76 nog een open structuur kent en waar de EHS door de infrastructuur heen kan breken. Deze wordt ten gevolge van een oud convenant dichtgebouwd. De ontwikkeling bij Beek (luchthaven) vormen een discussiepunt. De plannen voor het bedrijfsterrein komen met het vervallen van de tweede landingsbaan in de lucht te hangen. Het wordt een in between locatie die nergens bij hoort.

Knelpunt Maas: veiligheid op de Maas door de stad. Omleiden via Albertkanaal is mogelijk. Maas moet groeien in functie voor de scheepvaart in de ruit: Rotterdam, Antwerpen, Venlo, Born, Luik.

Venlo

Combineert grote logistieke ambities met agribusiness. Ruimtelijke kwaliteit hangt samen met een sterke economische profilering. Venlo rekent mordicus af met de oude verrommelde grensstreekrelicten. Zetten alles ruim en overzichtelijk op. Bewegwijzering is nodig, want het areaal bedrijventerrein is zo groot, dat verdwalen niet uitgesloten is.

Qua architectuur is op de bedrijventerreinen alles mogelijk. Dit leidt tot een versnipperde beeldkwaliteit. Rommelige bedrijven worden via de werkgeversvereniging aangezet tot verbetering van de presentatie.

Er ligt een wens om met een ondergronds logistiek systeem de bargeterminal met de Tradeport te verbinden. Venlo is gericht op het Duitse achterland (het Rheingebiet tot aan Keulen), maar ook op een containertrain op Antwerpen (dus grote voorstander van IJzeren Rijn en zuidelijke Bypass van de Betuwelijn) via Venlo. Areaal bedrijventerrein inmiddels groter dan het areaal wonen.

Venlo is beduidend minder bescheiden in z'n ambities dan het zuiden van L. Trekt de nationale lijnen aan en komt daardoor te zitten met pittige congestieproblemen op lokaal niveau.

Sterk knelpunt: goederenvervoerstroom door de stad. Nu 45 treinen door Venlo en al een groot knelpunt bij de spoorovergangen: ingezet wordt op 120 dat een groot probleem gaat opleveren.

Rangeer emplacement Venlo is al 30 ha en ligt er desolaat bij.

Venlo heeft gekozen voor de uitbouw van een zeer duidelijk en succesvol profiel van draaischijf voor het Duitse achterland en borduurt daarmee voort op de historische betekenis als logistiek knooppunt (veiling) voor agro-food voor Duitsland.

Breda

Ruimtelijke kwaliteit hangt sterk samen met optimaliseren vervoer, wonen en werken, met een sterke inpassingstraditie. Ze benaderen de planningsopgaven vooral vanuit het landschap. Het ontwerpend denken in Breda ligt op een hoog kwaliteitsniveau. De binnenstad levend houden krijgt hoge prioriteit. Dynamiek HSL zo goed mogelijk inpassen. Hier speelt de problematiek van het over elkaar heen buitelen van stedelijke uitbreidingen en verkeertangenten.

Tilburg:

Ziet zichzelf vooral als een login stad. Borduurt met de corridor ontwikkeling voort op de logische lijnen uit het verleden. Ziet de corridor als vernieuwingskans voor het eigen bedrijfsleven en wil de multi-modale mogelijkheden aan de westkant vergroten met een nieuwe binnenvaartterminal. Geen grote internationale logistieke aspiraties. Tilburg is vanouds de stad van de kleine bedrijfjes. Ook nu nog is er 130 ha bedrijfsterrein weggestopt binnen de grenzen van de huidige bewoning. Men heeft ook nogal wat industriële archeologie, wat ook wel wat zegt over het historisch economisch besef. (kun je zeggen dat het wonen en werken in Tilburg nog niet zo ver uit elkaar is getrokken als in andere steden?)



Zicht op de locatie van de vervallen tweede landingsbaan bij Beek.
De geplande bedrijven komen er niettemin. (foto Roel During)

Knelpunt is het verkrijgen van ruimte op de Brabantlijn. Nog niet duidelijk is het mij of Tilburg nu erg trots is op hun nieuwe wijk Reeshof. Het besef dat Tilburg en Breda elkaar naderen met de snelheid van 1 km per 4 jaar is nog niet gemeengoed.

Eindhoven

Ziet een meer campusachtige ontwikkeling voor zich. De stad ligt op een kruispunt van corridors en is trots op z'n airport. Effe snel zaken doen in Eindhoven. Benadert de ruimtelijke kwaliteit sterk vanuit de technologie en eigentijdse architectuur. Zo is voor Airport Eindhoven een futuristisch ontwerp gemaakt waarin met een spaghetti vormige ontsluiting iedereen op een zichtlocatie kan vestigen. Eindhoven is omsloten door tangenten. Hier ziet men aanknopingspunten voor stadsboulevards. Er wordt nauwelijks vanuit de kern van de stad geredeneerd. Ruimte heeft men door de ruime opzet van de tangenten genoeg, maar de weg van afslag naar bestemming is vaak enorm ingewikkeld. Hier zint men op technische oplossingen. Zichtlocaties blijken hier onbereikbaar. Men beoogt een soort etalage van technische campussen.

9.3 Vijf projecten om de ruimtelijke kwaliteit van de corridor te verbeteren

Huisstijl van aanpak

Ambitie: de corridor naar de gebruiker en burger presenteren als een eenheid.

Doel: samenhang in beeldkwaliteit en functioneren bevorderen

Uitwerking: vormgeving weginfra, bedrijventerreinen e.d. een signatuur meegeven

Weg afslag

Ambitie: tien afslagen eraf in de zuidoost corridor, door verbeteren onderliggend wegennet.

Doel: Rijkswegennet ontlasten van lokaal/regionaal verkeer ten behoeve van groei internationaal verkeer

Uitwerking: afslag in het stuk Breda Dordrecht eraf en pakket begeleidende maatregelen uitwerken met betrekking tot het onderliggend wegennet en aanliggende functies

Happy workers

Ambitie: met een “in between locatie” het landschap versterken en een sociaal verantwoorde werkstad bouwen

Doel: bovenregionale logistiek faciliteren en daarbij zoveel mogelijk ruimtelijke kwaliteit genereren als voorbeeld voor andere bedrijventerreinen

Uitwerking: voorzieningen pakket voor een sociaal economisch eigenstandige “in between locatie”, dmv bijvoorbeeld enquête onderzoek in Moerdijk; prijsvraagontwerp voor Midden Limburg

Meer Maas

Ambitie: opvangen van de groei in het goederenvervoer op Maas/Waal,

Doel: relatie met multi-modale knooppunten uitwerken

Uitwerking: ontwerpen van grootschalige overslag faciliteiten in Waalwijk

Rood met groen

Ambitie: best technisch denkbare uitvoering van de kruising EHS en corridor in beeld brengen

Doel: biodiversiteitsvraagstuk verknopen aan de corridor

Uitwerking: vormgeving van de botsing EHS (Dommel) en corridor bij Eindhoven, inspeland op de opvattingen over ruimtelijke kwaliteit in de regio Eindhoven.

We gaan er van uit dat het verbeteren ruimtelijke kwaliteit in alle drie de oplossings-teams als ambitie wordt opgepakt en tot interessante oplossingen gaat leiden.



Bergsche maas bij Waalwijk. Opname in zuidelijke richting, Juni 1999. De landelijke Maas ontmoet het bedrijventerrein ten noorden van Waalwijk ter weerszijden van de Waalwijkse Haven. Het is één van de plekken waar door de aanwezigheid van havens en de A-59 die parallel op enkele kilometers bezuiden de Maas loopt, zich grootschalige bedrijventerreinen ontwikkelen.

Bijlage 1 De samenstelling van de werkgroep

Naam	Organisatie	Adres	Postcode	Woonplaats	Fax
Dhr. A.W. Hartman	Gemeente Breda	Postbus 90156	4800 RH	Breda	(076) 5293776
Ir. S. Langeveld	DLO/IBM	Postbus 23	6700 AB	Wageningen	(0137) 424988
R. During	DLO Staring centrum	Postbus 125	6700 AC	Wageningen	(0137) 428112
Dhr. J.J. Modder	NIROV	Postbus 30833	2500 GV	Den Haag	(070) 3617422
Dhr. P. Klaassen	Brabantse Milieufederatie	Postbus 591	5000 AN	Tilburg	(013) 5353503
Mevr. drs. K.C.E. Kuijpers	Gemeente Heerlen	Postbus 1	6400 AA	Heerlen	(045) 5605020
Drs. M.W.M. Oehlen	Gemeente Venlo	Postbus 1900	5900 BX	Venlo	(077) 3596766
Dhr. B. Kaumo	KvK Noord- en Midden-Limburg, ELCV	Postbus 1910	5900 BX	Venlo	(077) 3521584
Drs. F. van der Schoot	Afdeling Planning TNO Inro	Postbus 6041	2600 JA	Delft	(015) 2564801
Dhr. M. Philippa/ Bas Clabbers	Directie Zuid	Postbus 6111	5600 HC	Eindhoven	(040) 2329199
Dhr. J.W. van der Werff	Rijn-Schelde Delta	Postbus 90156	4800 RH	Breda	(076) 5293061
Dhr. H. Bredschneijder	Gemeente Eindhoven	Postbus 433	5600 AK	Eindhoven	(040) 2368013
Ir. C.P.F. van Aalst	Gemeente Den Bosch	Postbus 12345	5200 GZ	Den Bosch	(073) 6124235
Dhr. J. van der Stappen	Streekgewest Westelijk Noord Brabant	Postbus 90	4700 AB	Roosendaal	(0165) 301340
Drs. G.J.W.M. Heuyerjans	De Maaswerken REGUS-Gebouw	Dr. Nevenstr 7b	6224 DD	Maastricht	(043) 3523555
Ir. R. Braat	RWS Limburg	Postbus 25	6200 MA	Maastricht	(043) 3294353
J. Rikken	Brab.Sam.w. KvK	Postbus 735	5600 AS	Eindhoven	(073) 6147430
Dhr. F.D'Hondt	Rijks Planologische Dienst IPC 305	Postbus 30940	2500 GX	Den Haag	(070) 3391325
Mw. D. van Buren	Afdeling stedelijk gebied	Postbus 90151	5200 MC	Den Bosch	(073) 6123565
Ir. Ejsmund Hinborch	Provincie Zuid Holland, dir. Ruimte, Groen en Gemeenten Afd. Ruimtelijke Ontwikkelingen	Postbus 90602	2509 LP	Den Haag	(070) 4417813

Bijlage 2 Korte weergave van Het Lage(n) Land

1.1 Heel Nederland droomt over zijn toekomst, maar de dromen van gemeenten en regio's zijn anders dan de dromen van het rijk.

1.2 De wereld verandert sneller dan ooit; het is daarom steeds moeilijker om een betrouwbaar beeld te schetsen van de toekomst.

1.3 Het is zeker dat ontwikkelingen in een specifieke gemeente of regio anders zullen verlopen dan in Nederland als geheel. De toekomst heeft vele gezichten.

1.4 Het is belangrijker om kansen te scheppen voor ontwikkelingen op nationale, regionale, en lokale schaal, dan om beperkingen op te werpen tegen ongewenste ontwikkelingen. Centraal georganiseerde ingrepen moeten het vermogen hebben om kansrijke ontwikkelingen te stimuleren, ook op lokale en regionale schaal.

2.1 Landelijk toepasbare ordeningsprincipes, zoals de compacte stad, zijn niet meer van deze tijd. De maatschappij verandert te snel, de behoefte aan specifieke ruimte op een specifieke plek is niet meer te voorspellen. Bovendien voltrekken de veranderingen zich op iedere plaats in een ander tempo en een andere richting.

2.2 Nieuw nationaal ruimtelijk beleid stopt met het zoeken naar een locatie voor iedere ruimtevraag. Het moet:

Onderscheid maken tussen ruimtevragende processen; de identiteit beschrijven van de verschillende regio's in Nederland; een verband leggen tussen regio-identiteit en ruimtevragende processen; ontwerp-opgaven formuleren die bij al deze processen (en dus bij de betreffende gebieden) passen.

2.3 Een rijksoverheid die gebieden benoemt, ontwerp-opgaven formuleert en middelen beschikbaar stelt is effectiever dan een overheid die functies ruimtelijk begrensd en op voorhand een specifieke regionale en lokale ontwikkeling vastlegt.

3.1 Generieke concepten leiden tot gelijkschakeling. Ze vernietigen de regionale eigenaardigheden die zo belangrijk zijn voor de variatie in ruimtelijke kwaliteit. Ze knevelen ook de creativiteit die voortvloeit uit regionale en lokale omstandigheden.

3.2 Nationale concepten (zoals het voorkomen van onnodig ruimtebeslag, het beperken van automobiliteit) moeten overal inspelen op regionale kwaliteiten, die onder andere zijn bepaald door de ondergrond, het nederzettingenpatroon, de landschappelijke context en de ruimtelijke posities in groter verband.

3.3 De herstructurering van agrarische gebieden is minstens zo'n grote opgave als de stedelijke herstructurering. Aan ons gevarieerde landschap is de agrarische historie af te lezen; de herstructurering dient rekening te houden met de karakteristiek van het landschap en ruimte te bieden aan een dynamisch gebruik ervan.

3.4 Nieuwe nationale concepten mogen dynamische processen niet belemmeren en moeten regionale kwaliteiten versterken; zij mogen slechts thema's omvatten die voor de positie van Nederland in internationaal verband cruciaal zijn.

4.1 De koppeling van dynamische economische processen aan de identiteit van de streek maakt het noodzakelijk dat ruimtelijke taken herverkaveld worden over de drie bestuurslagen.

4.2 Vrijwillige intergemeentelijke samenwerking in wisselende coalities (afhankelijk van de opgave) is effectiever dan bestuurlijke reorganisatie; het Rijk moet de samenwerking (financieel) stimuleren.

4.3 Het Rijk stoot regionale ordenende taken af, maar heeft een versterkte taak op de nationale terreinen van welvaart, bescherming en welzijn.

4.4 Deze rijkstaak wordt in nieuw ruimtelijk beleid tot uitdrukking gebracht door:

- Hernieuwde aandacht voor de onderste twee lagen van de kaart van Nederland: de watersystemen, bodemtypen en landschappelijke karakteristieken, respectievelijk de infrastructuur, als sturende elementen bij de inrichting.
- De samenhang tussen ruimtelijke inrichting en toekomstig waterbeheer; (inter)nationale verbindingen;
- De specifieke bijdrage te beschrijven van de diverse streken in Nederland aan onze internationale concurrentiepositie;
- Nationale ecologische hoofdstructuren naar soort te benoemen en de gebiedsdelen daarbinnen te positioneren;
- Hernieuwde aandacht voor het mobiliteits-vraagstuk, met name gericht op vernieuwende systemen.

Werkgroep multimodaal vervoer

Incodelta



Kansen door corridors

BT122 NB



werkgroep
Multimodaal vervoer

april - juni 1999

**corridorteam Zuid-Oost
Incodelta**

INHOUDSOPGAVE

pag.

Samenvatting en conclusies

inleiding en procedure	I
overeenstemming op hoofdlijnen	II

1. Inleiding

7

achtergrond	7
aanpak	7
structuur	8

2. Visie: uitgangspunten

9

gemeenschappelijke visie en conflictpunten	9
--	---

3. Kaart

13

huidige situatie	13
toekomstige invulling	13

4. Acties

17

Bijlagen

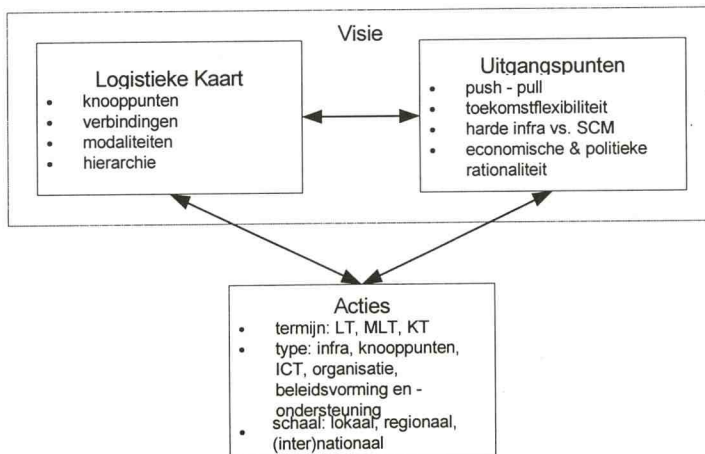
Samenvatting en conclusies

Inleiding en procedure

Deze rapportage is het resultaat van de werkzaamheden van de werkgroep Multimodaal vervoer, die zich in het kader van het project Incodelta gedurende de maanden april en mei 1999 heeft gericht op ontwikkelingsmogelijkheden van het intermodale vervoer in de Zuid-Oost Corridor. Gedurende het overleg is geconstateerd dat er zowel bij de participanten, als ook elders, reeds zeer veel kennis, studies en inzichten bestaan over dit onderwerp. Het is onmogelijk daar in dit verband een volledig overzicht van te krijgen, noch volledige overeenstemming over te bereiken. De rapportage tracht op hoofdlijnen zoveel mogelijk een totaalbeeld te geven als de grootste gemene deler uit het overleg. Dit betekent dat er op onderdelen meer en gedetailleerde informatie ter beschikking is als in deze rapportage opgenomen. Ook betekent dat, dat niet alle werkgroep-deelnemers zich volledig gebonden zullen achten aan de hier geformuleerde stellingnamen en conclusies. De vergaderingen, interviews, schriftelijke bijdragen en commentaren op de concept-rapportages maken dat er desondanks een breed draagvlak is voor de hoofdlijnen het gestelde in deze rapportage.

Ten aanzien van het gevolgde proces moet worden opgemerkt, dat de tijdsdruk in deze fase van het project door alle betrokkenen als zeer hoog is ervaren. Desondanks heeft het in zeer korte tijd tot een resultaat komen er toe geleid dat op hoofdlijnen de onderhandelingspunten zijn geëxpliciteerd en dat men veelal een beter inzicht heeft gekregen in de afwegingen van andere partijen. Het feit dat deze andere partijen, met name op Rijksniveau bereid waren om "te luisteren" werd als nieuw en vooral ook als hoopgevend gezien.

De aanpak van de werkgroep Multimodaal wordt gekenmerkt door de het in figuur 1 gegeven schema.



Figuur 1: Structuur

In het overleg is er een voortdurende wisselwerking geweest tussen enerzijds een visie op het multimodaal vervoer thans en op de ontwikkelingen daarvan op lange termijn. Anderzijds is er nadruk gelegd op mogelijke concrete acties die passen in en aansluiten bij zo'n visie.

Genoemde visie is opgebouwd uit fysieke elementen die op een kaart zijn weer te geven en de principes, uitgangspunten, c.q. de organisatie waarbinnen deze fysieke realisatie plaats heeft. Steeds is daarbij de bestaande situatie als uitgangspunt genomen en is een verkenning gemaakt van veranderingen en toevoegingen, die waarschijnlijk en/of gewenst zijn. Indien ten aanzien van dat laatste er geen overeenstemming is, is dat voorsnog expliciet gemaakt en als een gegeven beschouwd. Meer nadruk is er gelegd op het vinden van bij deze visie behorende acties, waarover wel overeenstemming te bereiken valt. Het tijdsbestek is te kort geweest om daarin voldoende detail, volledigheid en volledige overeenstemming te kunnen bereiken. De werkgroep verwacht en hoopt dat dit in het vervolg van Incodelta wel mogelijk zal zijn.

Overeenstemming op hoofdlijnen

1. **Opschaling:** Multimodaal/intermodaal vervoer is een onderwerp dat qua werking en strekking ver buiten de corridor uitgaat. Knooppunten en verbindingen in de corridor-regio maken een onderdeel uit van een groter internationaal netwerk, **de multimodale knooppunten in de corridor zijn tevens van groot belang voor regionale en nationale distributie.** De Zuid-Oost corridor is een min of meer toevallige uitsnede uit dat internationale netwerk waardoor zowel west-oost als noord-zuid relaties lopen. Zowel de logistieke kaart als de organisatie van het vervoer zijn daarmee binnen de corridor een verbijzondering van een algemeen probleem.
2. **In Incodelta gaat het vooral om bottom up activiteiten; gecoördineerde initiatieven van (lokale en regionale) overheden en het bedrijfsleven.** Het nationale beleid, met name het Mainport-beleid als het om intermodaal vervoer gaat, is daarbij één van de kaders. Bij een regionale uitwerking gaat het er om dat de diverse doelstellingen (economische ontwikkeling, duurzame mobiliteit, veiligheid, filebestrijding, etc) integraal en concreet worden aangepakt. Concrete acties dienen daarmee altijd onderdeel te zijn van **geïntegreerd beleid** van de totale de corridor.
3. **Bundeling van vervoersstromen** en een efficiënte afwikkeling daarvan, is het primaire doel. In dat verband is er veel meer aandacht nodig voor **vrachtvervoer over de weg.** Enerzijds schept bundeling van vervoersstromen in de knooppunten de voorwaarde voor het multimodaal vervoer, anderzijds zal voor de distributie, c.q. het voor- natransport het wegvervoer een belangrijke functie zijn.
4. Diverse argumenten maken multimodaal vervoer maatschappelijke gewenst. Tegelijkertijd wordt **dit vanuit de markt onvoldoende opgepakt**, mede omdat het multimodaal vervoer een hogere graad van organisatie vereist en daarmee gecoördineerde actie door meerdere partijen. **Dat vereist in eerste instantie (als stimulering) een initiatiefnemende, bij voorkeur machtige en commercieel neutrale partij.** Daarna zal de markt door middel van steeds grotere samenwerkingsverbanden, waarbij de grote service providers de regie voeren en de kleinere gespecialiseerde bedrijven als onderaannemer functioneren, deze rol moeten overnemen.
5. Er is een hoge mate van **overeenstemming over de logistieke kaart van de internationale en nationale ruggengraat van het systeem**, bestaande uit knooppunten van het 1e en 2e niveau (zie kaart 3.1 en 3.2). Het 1e niveau (de Mainports) betreft de Randstad in het bijzonder de Rijnmondregio (in relatie tot gebieden buiten de corridor als Antwerpen, Ruhrgebied en Bremen/Hamburg etc.). Het 2e niveau betreft Venlo, Born en het direct buiten de corridor gelegen Valburg (KAN). Het Rijk heeft een grote verantwoordelijkheid bij de opschaling en betere benutting van deze knooppunten van het 1^e en 2^e niveau. De regionale overheden zijn zowel betrokken bij de uitwerking en concretisering daarvan, als ook bij het invullen en uitwerken van de knooppunten van het 3^e en 4^e niveau. Daartussen is een onderlinge coördinatie gewenst, onder andere omdat de knooppunten van een lager niveau een bijdrage kunnen leveren aan het ruimte- en capaciteitstekort dat zich kan voordoen bij de knooppunten op een hoger niveau.

6. Gegeven de ruggengraat van het 1^e en 2^e niveau, heeft de werkgroep zich vooral gericht op het 3^e niveau. Immers het 4^e niveau kan geheel aan regionaal en lokaal initiatief worden overgelaten. **Bestaande knooppunten van het 3^e niveau zijn Moerdijk, Den Bosch, Oss en Tilburg, eventuele toevoegingen die zijn voorgesteld zijn Eindhoven als 3^e niveau. Initiatieven voor een 4^e niveau (ROC) zijn er in Brabant in Breda, Veghel en Waalwijk. In Limburg in Gennep, Wanssum, Nederweert, Roermond en Maastricht. De locaties zijn een toevoeging op de bestaande ROC's in Helmond en Stein.** Daarmee is er overeenstemming over de multimodale kaart van knooppunten, waarbij er nog een nadere uitwerking zou moeten komen van bijbehorende infrastructuur (w.o. verbindingen) en de organisatie. De discussie rond het 4^e niveau stond in het teken van de laagdrempeligheid van de overslagpunten. Hiermee wordt bedoeld als het mogelijk is de overslagpunten in tijd en kosten laagdrempeliger te maken kan er een fijnmaziger netwerk ontstaan van feeder punten die daarmee weer een grotere bijdrage leveren aan het ontlasten van het wegennet.
7. De **genoemde hiërarchie (onderscheiden niveaus) is richtinggevend en niet dwingend** op basis waarvan in samenspraak tussen Rijk, regionale overheden en marktpartijen (operationele) afspraken gemaakt kunnen worden. Indien de overheden overeenstemming hebben over de argumenten en doelen tot interventies, kan deze hiërarchie een belangrijke basis zijn voor **interventieregimes (de mate waarin je als overheid moet/wil ingrijpen)**. Investeringsvormen een deel van deze interventies, die tot doel hebben het multimodaal vervoer op de diverse schaalniveau en vanuit verschillende invalshoeken (markt, mobiliteit, ruimte, milieu, economie etc.) een plaats te geven en waar mogelijk te stimuleren.
8. **Eén van de kernproblemen is schaarste aan ruimte** voor zowel bedrijfsterrinen en infrastructuur. Locaties die door meerdere modaliteiten worden ontsloten zijn schaars. Mede in verband met de verwachting dat op termijn het multimodaal vervoer ook van belang kan worden voor het transport over minder lange afstanden vereist dat **het nauwkeurig omgaan en plannen van bedrijfsterrinen, die bereikbaar zijn met meer dan één modaliteit (een soort XYZ-locatiebeleid voor bedrijfsterrinen) en daarnaast dat de nog aanwezige infrastructuur voor rail en watervervoer zoveel als mogelijk in stand wordt gehouden.**
9. Een tweede component van het ruimte probleem is dat bij het plannen van nieuwe bedrijventerrinen versnippering tegen gegaan dient te worden. Liever bestaande, goed geoutilleerde terreinen uitbreiden dan kleinere nieuwe inrichten. De maat van een bedrijventerrein is een belangrijke factor voor bundelingsmogelijkheden.
10. In hoofdzaak is de leidraad in het voorgaande gebaseerd op maritieme intermodale stromen (containers) en het railvervoer. Slechts in tweede instantie is rekening gehouden de continentale intermodale stromen en de mogelijkheden van de binnenvaart. Gegeven de huidige verhoudingen in het vervoer is dat ook logisch. Toch is het goed om met het oog op toekomstige ontwikkelingen ook breder te kijken. Daartoe heeft de werkgroep een eerste analyse gemaakt van de vraag, waarbij een volgende indeling is gehanteerd:
 - a) Maritieme lading (containers)
 - b) Vers en Ver (Agrologistiek)
 - c) Regionale en nationale distributie (basis vormt het wegvervoer)
 - d) Dichtbij en goedkoop (Bulk)
 - e) Overig continentaal

Bij een combinatie van deze multimodale markten door logistieke dienstverleners ontstaat een meer gedifferentieerd beeld die in vele opzichten juist een regionale uitwerking en regionaal initiatief vereist.¹ Gegeven het feit dat de bulk van de continentale goederenstromen gepalletiseerd is en

¹ In dit verband wordt ook gewezen op de uitwerking in het kader van GOVERA voor de in de Randstad gelegen provincies.

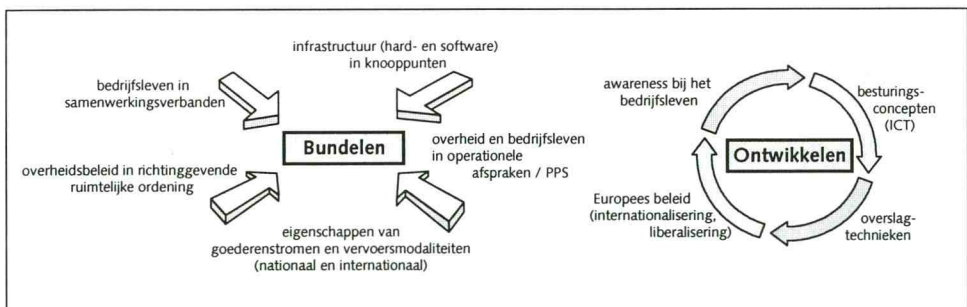
binnenvaart en spoor nog in hoofdzaak zijn ingericht voor het vervoer van containerlading, zal een van de kernvragen voor de middellange termijn zijn of de ladingstromen andere ladingdraggers moeten krijgen of dat binnenvaart en spoor mede ingericht moeten worden op gefragmenteerde palletstromen.

11. **De meest innovatieve acties blijken hun basis te hebben in de binnenvaartsector en het wegvervoer. De performance van het railproduct goederenvervoer is gezien de potenties en het belang van het goederenvervoer per spoor onaanvaardbaar laag.** Spoorvervoer moet, qua marktbenadering, om deze inhaalslag te kunnen maken echt op de schop, zowel qua technische inrichting, besturing alsmede wetgeving (liberalisatie).

12. Infrastructuur is niet een op zich staand onderwerp, maar zou deel moeten uit maken van **“operationele afspraken”** (veelal convenant genaamd) tussen overheden onderling, maar vooral ook overheden en private partijen. Dit kan beter worden opgebouwd vanuit een aantal afgebakende deeltrajecten, zoals projecten als ILO en EFFORRT, al dan niet binnen een bepaalde koepel. Goed voorbeeld van een dergelijke aanpak is het in Limburg gehanteerde beleid ten aanzien van logistieke knooppunten, bijvoorbeeld voor de ROC's. In het vervolgetraject zou nog actiever gezocht moeten worden naar groepen, waarbinnen tot dergelijke afspraken kan worden gekomen. Er is nog veel inspanning noodzakelijk om **verladers of de hen vertegenwoordigende logistieke dienstverleners** op een goede wijze in het proces te betrekken. In de verdere uitwerking van Incodelta-acties zijn deze partijen cruciaal.

13. De door de werkgroep verzamelde acties zijn opgenomen in een matrix (zie paragraaf 4). De acties zijn gegroepeerd naar **type actie** (infrastructuur, knooppunten, ICT, wet- en regelgeving, organisatie, beleidsvorming en ondersteuning) en vanuit welk **perspectief** de acties is aangedragen. In de matrix zijn vooralsnog de acties vanuit het perspectief van een vijftal stakeholders opgenomen. Deze indeling geeft een goed beeld van de bezetting van de werkgroep maar is zeker niet limitatief voor het aantal stakeholders binnen een Corridor. In het vervolgetraject dienen de acties gewaardeerd te worden op basis van hun effectiviteit om een prioriteringsvolgorde aan te kunnen geven. Een dergelijke prioriteringsanalyse zal een belangrijk onderdeel zijn van de vervolgfase. Het algemene beeld uit de matrix is dat de werkgroep veel kansen ziet in het verbeteren van besturingsconcepten (ICT), het verbeteren en combineren van het voor- en natransport, het ontwikkelen van slimme overslagtechnieken, het maken van operationele afspraken tussen overheden en private partijen (bijvoorbeeld zoals het ILO-convenant of de overkoepelende ROC organisatie in Limburg), het aangeven van een richtinggevende hiërarchie in knooppunten en tot slot het belang van de aanleg van meer infrastructuur (zowel weg, water als spoor).

Het onderstaande figuur visualiseert tot slot in hoofdlijnen de kern van de conclusies.



Figuur 2: Bundelen en Ontwikkelen

1. Inleiding

Achtergrond

Incodelta is een project geïnitieerd door het Ministerie van V&W en gedragen door de Ministeries van LNV, VROM en EZ. Bij de uitwerking van het project wordt nauw samengewerkt met het bedrijfsleven, provincies en gemeenten. Goederenvervoer en de daaruit afgeleide semi-industriële activiteiten is van grote betekenis voor onze economie. De internationale concurrentie positie van onze mainports dient waar mogelijk versterkt te worden. De spin-off van Nederland als Europees distributie draaipunt is van grote betekenis voor zowel onze export industrie als voor de totale werkgelegenheid.

Het project moet leiden tot een visie op corridors voor het goederenvervoer. Het Rijk ontwikkelt, top-down, beleidskaders, maar essentieel is dat bottom-up concrete projecten en visies uit de regio's worden ingebracht. Binnen het Mainportkader, dat vooral van betekenis is voor het intermodale vervoer, gaat het binnen Incodelta vooral om bottom-up activiteiten, vanuit gecoördineerde initiatieven van (lokale en regionale) overheden en het bedrijfsleven.

Als eerste worden de Zuid-Oost corridors beschouwd, van de mainports Rotterdam en Schiphol via Zuid-Nederland naar Duitsland. Deze keuze is ingegeven door de omvang van de goederenstromen, door de verschillende aanspraken die op de schaarse ruimte in en rond deze corridors worden gemaakt en door het grote aantal concrete projecten die in de verschillende regio's worden opgezet.

Voor de Zuid-Oost corridor zijn de volgende thema's gedefinieerd:

- Bedrijventerreinen
- Ruimtelijke kwaliteit
- Multimodaal vervoer
- Innovatie en
- Infrastructuur.

Voor ieder van deze thema's is een thematische werkgroep opgericht. De werkgroep Multimodaal vervoer richt zich, vanzelfsprekend, op de mogelijkheden om het goederenvervoer in en rond de corridor multi- en intermodaal op een zodanige wijze af te wikkelen dat de infrastructuur zo goed mogelijk wordt benut en knelpunten worden verminderd. Een en ander moet leiden tot het aangeven van:

- de kansen en de knelpunten op de corridor,
- de middellange termijn ontwikkelingsrichting en –mogelijkheden,
- projecten die in deze ontwikkelingsrichting passen en,
- een prioritering van deze projecten.

Aanpak

Bij de uitwerking is, gegeven het feit dat de gehele exercitie binnen een beperkte tijd moet worden afgerond, gekozen voor een opzet waarbij uitgegaan wordt van bestaande gegevens. Geen nieuw onderzoek, maar zo handig mogelijk gebruikmaken van de kennis die bij de deelnemers in de werkgroep en hun respectievelijke achterbannen aanwezig is (een deelnemerslijst is opgenomen in bijlage I). Om deze kennis te mobiliseren en gericht in te zetten zijn de volgende stappen doorlopen:

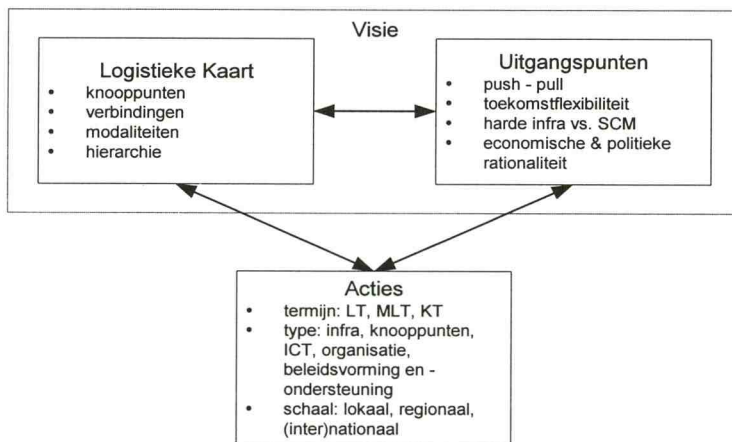
- Aan alle deelnemers is, als voorbereiding op de eerste werkgroepvergadering, een vragenlijst gestuurd (zie bijlage II).

- Tijdens de eerste werkgroepvergadering is besloten dat de vraag naar en het aanbod van multimodaal vervoer in eerste instantie separaat worden geanalyseerd en uit de confrontatie van deze analyses de knelpunten en noodzakelijke acties worden gedestilleerd.
- In afzonderlijke vergaderingen hebben twee sub-werkgroepen (vraag en aanbod) een eerste inventarisatie van eisen, wensen, mogelijkheden en knelpunten gemaakt.
- De resultaten van bovenstaande stappen zijn in een notitie verwoord. In deze notitie zijn nog geen harde uitspraken gemaakt over de logistieke (multimodale) kaart van de Zuid-Oost corridor. De notitie is via een schriftelijke ronde becommentarieerd door de deelnemers.
- In de laatste, plenaire, werkgroepvergadering is op basis van de notitie en het commentaar daarop, verder ingegaan op de logistieke kaart van de Zuid-Oost corridor.

Deze notitie geeft, op grond van bovenstaande stappen, weer hoe in de werkgroep Multimodaal vervoer gedacht wordt over de ontwikkeling van het multimodaal vervoer in het gebied van de Zuid-Oost corridor. Door de heterogene samenstelling van de werkgroep bevat deze notitie tal van invalshoeken, soms leidend tot gemeenschappelijke visies, soms tot tegengestelde standpunten (potentiële conflictpunten). Deze notitie vat deze verschillende perspectieven, conflictpunten en overeenstemmingen samen.

Structuur

Een visie op multimodaal vervoer in een corridor heeft enerzijds een geografische component (de logistieke kaart) en een niet-geografische component (de uitgangspunten). De uitgangspunten betreffen algemene keuzes over belang, wijze van stimuleren en aanpak van multimodaal transport. Deze uitgangspunten zijn nauwelijks corridor-specifiek te noemen. De logistieke kaart daarentegen is wel corridor-specifiek en geeft aan waar de huidige en toekomstige knooppunten liggen en hoe deze zijn verbonden, welke modaliteiten een rol spelen en welke hiërarchie aan te geven is. Vanuit de visie zijn vervolgens acties af te leiden.



Figuur 3: Structuur

De opbouw van deze notitie is als volgt.

- In paragraaf 2 worden de uitgangspunten beschreven
- In paragraaf 3 wordt de logistieke kaart geschetst
- De op basis van de visie verzamelde acties zijn opgenomen in paragraaf 4
- De conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen in de samenvatting.

2. Visie: uitgangspunten

De Zuid-Oost corridor ontleent zijn functie aan de ligging tussen de beide Nederlandse Mainports en een dichtbevolkt achterland. Op basis van deze ligging en de daardoor langstreckende goederenstromen, ontwikkelt de corridor zich steeds meer tot een samenhangend gebied waarin logistieke activiteiten plaatsvinden. Activiteiten die zich op meer richten dan de doorvoer alleen zijn:

- Europese distributie en VAL
- import en binnenlandse distributie
- export van de producerende industrie binnen de regio.

Bovenstaande ontwikkeling heeft geleid tot een netwerk van knooppunten van lokaal, regionaal, nationaal en internationaal belang, verbonden door weg-, spoor- en binnenvaartinfrastructuur. In de knooppunten hebben zich concentraties van multimodale diensten, terminals, logistieke diensten en logistieke dienstverleners gevestigd. De uitdaging ligt in het optimaliseren van deze netwerken zodat:

- de vervoersstromen langs de corridors worden geconcentreerd, waardoor groene gebieden minder worden belast
- een omgeving wordt gecreëerd waarin bedrijven met een hoge vervoersintensiteit zich willen vestigen
- de exportpositie van het producerend bedrijfsleven en
- de positie van Nederland Distributieland wordt versterkt.

Bij het formuleren van de ontwikkelingsrichting is de volgende denkrichting gehanteerd:

- op middellange termijn kan de ontwikkeling van geheel nieuwe infrastructuur-assen binnen de Nederlandse context niet worden gerealiseerd. Lokale aanpassing van knelpunten op de bestaande assen vanzelfsprekend wel
- de uitdaging kan dus slechts worden gerealiseerd door slimmer om te gaan met de bestaande infrastructuur-assen
- enerzijds kan, door bundeling van stromen, de bestaande multimodale infrastructuur beter worden benut
- bundeling vraagt om knooppunten en dus ligt de primaire aandacht bij de knooppunten, het ontwikkelen van laagdrempelige opstappunten, geschikt voor meerdere ladingdragers, voor spoor- en binnenvaartshuttles.
- anderzijds kan de bestaande weg-infrastructuur beter worden benut (road trains, verruimen venstertijden, splitsen lokaal en doorgaand verkeer, etc.).

Gemeenschappelijke visie en conflictpunten

Betrokkenheid vanuit onderlinge afhankelijkheid

Er is behoefte en wil om samen iets te doen aan het goederenvervoersprobleem. Erkend wordt dat het multimodaal vervoer weliswaar gewenst is, maar ook een zodanige complexiteit heeft, dat er altijd een onderlinge afhankelijkheid zal zijn tussen de plannen van diverse partijen. Juist daarom is er een noodzaak om samen te werken, rekening houdend met verschillende doelstellingen, behoud van eigen verantwoordelijkheden en een onderlinge concurrentiepositie.

Beperkte maakbaarheid, maar een beeld of beelden voor de lange termijn zijn belangrijk

Voor een integrale afweging zijn er zeer veel verschillende perspectieven en daarmee ook beelden te vormen. In een confrontatie is het niet belangrijk om daarover volledige overeenstemming te bereiken, mits acties op korte termijn maar aansluiten bij de belangrijkste beeldvorming van de meeste invloedrijke partijen.

Stakeholders

Invloedrijke partijen hebben macht om acties tot realisatie te brengen (geld en bevoegdheden) of te verhinderen (hindermacht). Er is nog veel inspanning noodzakelijk om verladers of de hen vertegenwoordigende logistieke dienstverleners op een goede wijze in het proces te betrekken. In de verdere uitwerking van Incodelta-acties zijn deze partijen cruciaal.

Beperkte maakbaarheid, het gaat vooral ook om toevoegingen

De maakbaarheid van een logistiek systeem en bijgaande infrastructuur is beperkt. De bestaande situatie is het uitgangspunt. Kern is een goede keuze te maken van eventuele toevoegingen, bij voorkeur in aansluiting op een lange termijn strategie.

Inventarisatie vanuit de vraag en vanuit het aanbod

Optimalisatie van het bestaande berust op inventarisaties en het inschatten van mogelijkheden tot verandering. Enerzijds kan men de goederenstromen naar hun karakteristieken inventariseren tussen de verschillende productie- en consumptielocaties. Anderzijds kan men ook redeneren vanuit de mogelijke toevoegingen aan logistieke diensten, die reeds een multimodale schaal bereikt hebben.

Multimodaal vervoer is een onderdeel van duurzame mobiliteit en een stimulerend economisch klimaat.

Effectief en efficiënt vervoer is zowel vanuit bedrijfsmatig oogpunt, regionaal economisch als ook vanuit milieu-overwegingen en ruimtelijke kwaliteit gewenst. Schaarste aan ruimte voor infrastructuur en locaties is een belangrijk uitgangspunt, dat leidt tot verdeelproblemen.

Verdelen van schaarste aan ruimte (en infrastructuur): multimodale knooppunten moeten in samenhang met bedrijventerreinen worden gezien.

Het verdelen van schaarste aan ruimte voor knooppunten en verbindingen via een op goederenvervoer gericht locatiebeleid (XYZ-beleid) ligt daarmee voor de hand. Hoe dat tot stand moet komen is echter niet duidelijk, gezien ook de moeilijkheden onder andere met betrekking tot het (gemeentelijke) grondbeleid, zoals die zich hebben voorgedaan bij het ABC-beleid. Stimuleren door verbeteren van infrastructuur en samenwerkingsverbanden op bepaalde knooppunten zal een goede bijdrage leveren aan, en mogelijk uiteindelijk leiden tot, de gewenste concentratie op basis van de vestigingsbeslissingen van het bedrijfsleven.

Het vervoer over de weg en de wegeninfrastructuur speelt een hoofdrol

Hoewel het multimodaal vervoer uiteindelijk betrekking heeft op infrastructuur en knooppunten van andere modaliteiten dan de weg, ligt het kernvraagstuk in de weginfrastructuur. Multimodaal vervoer vereist goede regionale en lokale wegen voor het voor- en natransport. Tegelijkertijd kan multimodaal vervoer deze wegensystemen ontlasten, door het doorgaande vervoer van de weg af te halen. Scheiding van verkeerssoorten naar aard (lokaal/doorgaand, goederen/personen, zakelijk/niet-zakelijk) en plaats (op knelpunten of gehele aparte infrastructuur) is daarmee ook onderwerp van een totaalplan.

Regionale concurrentie

Vanzelfsprekend is er sprake van een zekere regionale concurrentie op het niveau van gemeenten, van provincies, van landsdelen en van landen. Publieke (bestuurlijke) partijen zijn per definitie met deze indeling verbonden. Voor marktpartijen is dat soms wel en soms niet het geval. In beginsel leidt het concurreren met publieke middelen (belastinggeld) tot des-investering. Tegelijkertijd zijn publieke middelen noodzakelijk voor lange termijn investeringen (infrastructuur), collectieve investeringen en stimuleringsmiddelen. Des-investering kan worden voorkomen door een coördinatie op een hoger geografisch schaalniveau, en/of door een directer verband te leggen tussen investeringen en exploitatie-inkomsten.

Differentiëren:

Motto: Eerst typologie, dan geografie/hiërarchie (welke stromen: bulk, maritiem, continentaal?) Het is van belang regionale verzorgingsgebieden (productie en distributie) en de buiten de regio gelegen bestemmingen goed in kaart te brengen naar verschillende goederensoorten of logistieke families. Door de werkgroep is daarbij een onderscheid gemaakt naar:

- a) Maritieme lading (containers)
- b) Vers en Ver (Agrologistiek)
- c) Regionale en nationale distributie (basis vormt het wegvervoer)
- d) Dichtbij en goedkoop (Bulk)
- e) Overig continentaal

Afstanden tussen knooppunten doen er niet echt toe. Het gaat om de hoeveelheid lading.

Uiteindelijk bepaalt de markt bepaalt de economische schaalgrootte. Voor de verschillende goederensoorten (logistieke families) gelden er verschillende afstanden. Combinaties van goederenstromen en verschillen in technologie of operatie leiden er toe dat multimodaal dat in het ene geval over een bepaalde afstand economisch niet haalbaar is, dat in het andere geval wel blijkt te zijn. Het niveau van dienstverlening en het ontlopen van congestie kunnen daarin ook een rol spelen.

Realisatietijd infrastructuur is te lang

De zeer lange realisatietijd voor infrastructuur maakt het bijzonder moeilijk om daarover afspraken te maken met het bedrijfsleven, of het nu gaat om mede investeren of om afspraken ten aanzien van gebruik en exploitatie.

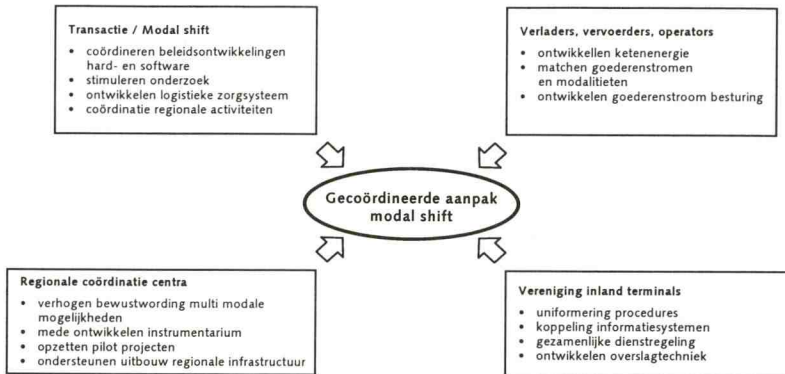
Proces

Overeenstemming bereik je door overleg; plannen expliciet maken en aangeven dat er in die plannen ook naar elkaar geluisterd is. Incodelta is een platform voor dat overleg, waar uiteindelijk acties uit naar voren moeten komen. Operationeel kan dat leiden tot operationele afspraken en PPS-verbanden op de korte termijn en voor specifieke onderwerpen.

Samenwerking

Water en spoor verwerken vandaag de dag een deel van de gecontaineriseerde- en bulk goederenstromen. Binnen die stromen is nog een groot werkteerrein voor iedereen die zich inzet om een grotere modal shift te bereiken. In deze nota worden hiervan een aantal aanbevelingen gedaan van een grotere bewustwording voor de bestaande mogelijkheden en het verbeteren daarvan.

Het overgrote deel van de totale goederenstroom bestaat echter uit gefragmenteerde palletladingen. Daarvoor is de vrachtwagen nog steeds het meest voor de hand liggende vervoermiddel. Willen wij een groter deel van de totale goederenstroom ombuigen naar water en spoor, dan zullen of de ladingdrager van die goederenstroom of de mogelijkheden van water en spoor moeten aanpassen aan die gefragmenteerde stroom. Dit kan een van de kernvragen voor de middellange termijn worden. De Nederlandse kennisinstituten kunnen daar in Europees verband een belangrijke rol in spelen. Het hierna volgende figuur geeft een overzicht van de kennis-samenwerking die nodig is voor een gecoördineerde aanpak.



FIGUUR 4

De Zuid-Oost corridor kan niet als onafhankelijke corridor worden beschouwd.

Er is een samenhang tussen de Brabantlijn en in een andere corridor gelegen Betuwelijn met het knooppunt KAN. Hetzelfde speelt over de grens ten aanzien van bijvoorbeeld Antwerpen en een IJzeren Rijn.

Differentiëren in de Zuid-Oost corridor, het voorbeeld van ILO

ILO heeft al een goede basis gegeven voor een "inkleuring" van de verschillende knooppunten, netwerken en verzorgingsgebieden. ILO betreft echter qua geografisch schaalniveau slechts een deel van de corridor, terwijl het maar een bepaald aantal typen van de goederenstromen in de afweging betreft.

In hoeverre is behoefte aan meer infrastructuur ?

Er zijn vooralsnog verschillen in inzicht in de mate waarin er meer investeringen vereist zijn in infrastructuur in het bijzonder ten behoeve van het goederenvervoer. De noodzaak wordt gemotiveerd vanuit een achterstand in de investeringen in infrastructuur ten opzichte van de algemene economische ontwikkeling. Daarenboven wordt veel van de infrastructuurcapaciteit in beslag genomen door de steeds groeiende vraag naar het personenvervoer, met name op de weg en de rail in de sterk verstedelijkte gebieden. Goederenvervoer komt daardoor in de klem. De vraag naar infrastructuur betreft zowel de hoofdverbindingen (ruggengraat), zoals weg/water/spoor verbindingen rond Born en Venlo, als ook de ontsluiting van de regionale verzorgingsgebieden en ontsluiting van terminals van het 3e en 4e niveau. Mede in verband met de mogelijkheden van het scheiden van personenvervoer en goederenvervoer is het belang benadrukt van het behoud van bestaande spoorinfrastructuur en binnenvaartwegen.

In hoeverre kan en moet de overheid sturen?

Voor de commerciële partijen, verladers en vervoerders, zijn doorgaans de doelstellingen op korte en lange termijn goed te benoemen. Voor de diverse overheidspartijen, die vanuit de markt doorgaans als één geheel worden beschouwd, liggen deze doelstellingen echter veel complexer. Het is van groot belang deze in de onderhandelingen te expliciteren.

3. Kaart

Door het maken van een kaart, worden veel van de genoemde algemeen geldende principes van het multimodaal vervoer, meer corridor-specifiek. Een kaart van de bestaande situatie geeft een uitgangssituatie. Er is echter een groot verschil of we vervolgens de kaart gebruiken om toekomstige ontwikkelingen "vast te leggen", of dat we daarin de principes van de ontwikkeling geven. In eerste instantie wordt in het navolgende volstaan met:

- het globaal aangeven van de huidige situatie
- aangeven van enkele principes om tot een toekomstige (hiërarchische) invulling te komen.

huidige situatie

De aanwezigheid van belangrijke alternatieve verbindingen in de Zuid-Oost corridor, als onderdeel van belangrijke Europese corridors, bepaalt voornamelijk de locaties van de huidige terminals. Op kaart 3.1 zijn deze terminals aangegeven, waarbij de concentratie langs de Maas en de Brabantlijn² opvalt.

In deze kaart is een onderscheid gemaakt naar type terminals:

- containerterminal weg/water
- containerterminal weg/spoor
- ROC, regionaal overslagcentrum,
Een ROC is een centrum voor multimodale overslag van weg naar water of spoor. Het ROC heeft een openbaar karakter. Meerdere bedrijven kunnen hier hun lading overslaan. Er worden met name bulkgoederen overgeslagen.

Op dit moment zijn de tri-modaal (weg-spoor-binnenvaart) ontsloten locaties in de Zuid-Oost corridor Moerdijk en Born. Venlo is vooralsnog uitsluitend ontsloten door een weg/spoor terminal. 's-Hertogenbosch, Helmond, Oss en Tilburg beschikken over een binnenvaart-containerterminal. Deze locaties worden in dit kader niet als ROC aangemerkt. Hoewel de overslag van bulkgoederen op deze locaties niet mag worden veronachtzaamd, ligt de nadruk van deze locaties op doorvoer, collectie en distributie van containers.

huidig/initiatief

Op kaart 3.1 is een onderscheid gemaakt tussen de situatie van nu (medio 1999) en de initiatieven. Hierbij ontstaat wel de moeilijkheid van de status van een initiatief. Hierbij is aangesloten bij de typering volgens het MCA: bestaand, in uitvoering, in studie. Door de provincie Limburg zijn de Limburgse locaties ook volgens deze indeling gegroepeerd.

toekomstige invulling

Zoals hiervoor reeds aangegeven is er een onderscheid gemaakt tussen het 'vast leggen' van toekomstige ontwikkelingen of het aangeven van principes van de ontwikkeling. In de gevoerde discussies over dit onderwerp is meerdere malen aangegeven dat het aangeven van principes van de ontwikkeling het maximaal haalbare is voor deze werkgroep.

Om te kunnen komen tot een invulling van de 'toekomstige' logistieke kaart zijn een aantal sporen bewandeld. In eerste instantie is gepoogd om een vergelijking te maken tussen het aanbod van en de vraag naar multimodaal vervoer.

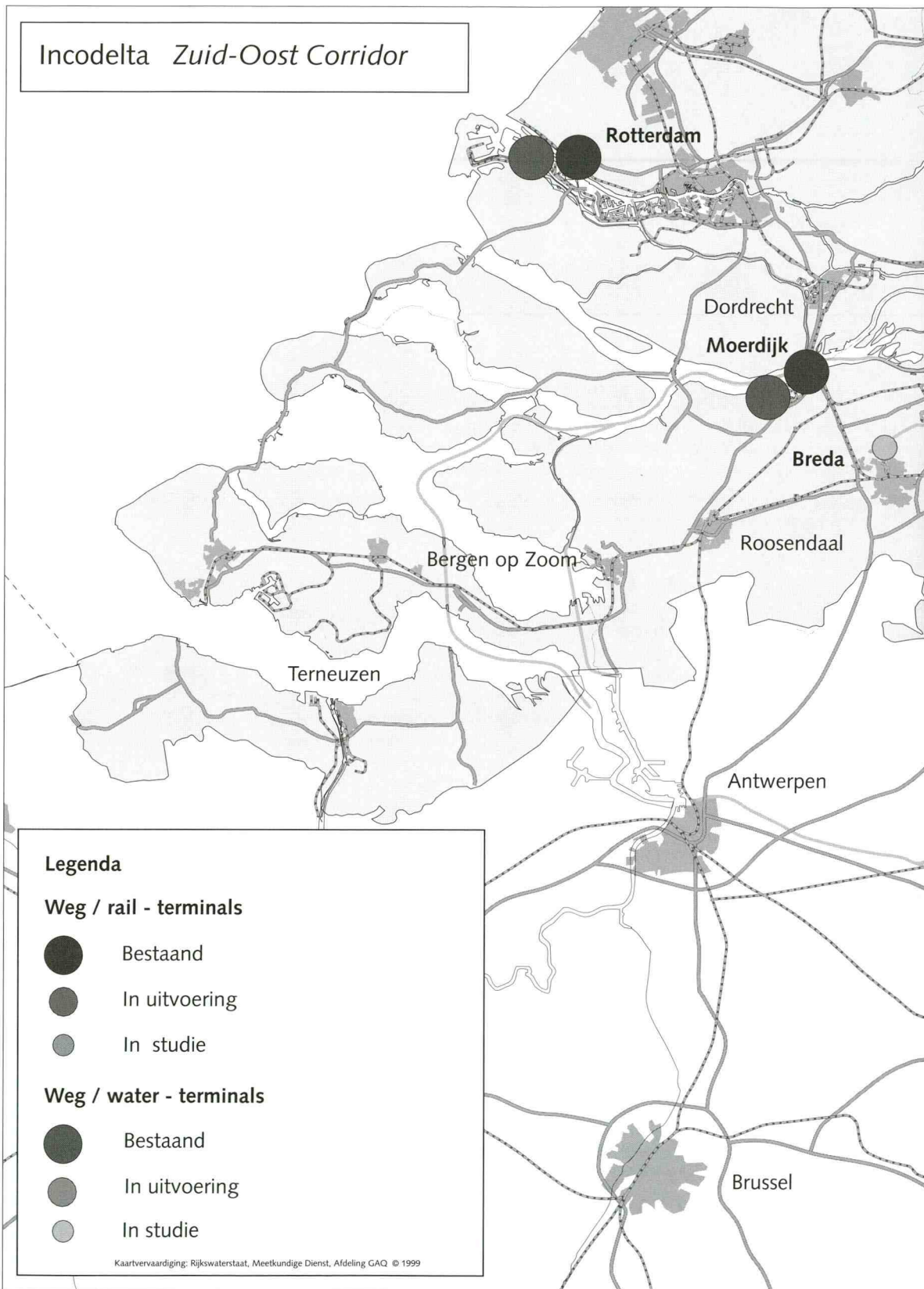
Vraag

Vanuit het (vervoers) aanbod gezien is een volgende indeling in lading gemaakt:

- a) Maritieme lading (containers)

² Voor een overzicht van de (goederen)spoorverbindingen zie bijlage III.

Incodelta Zuid-Oost Corridor



Legenda

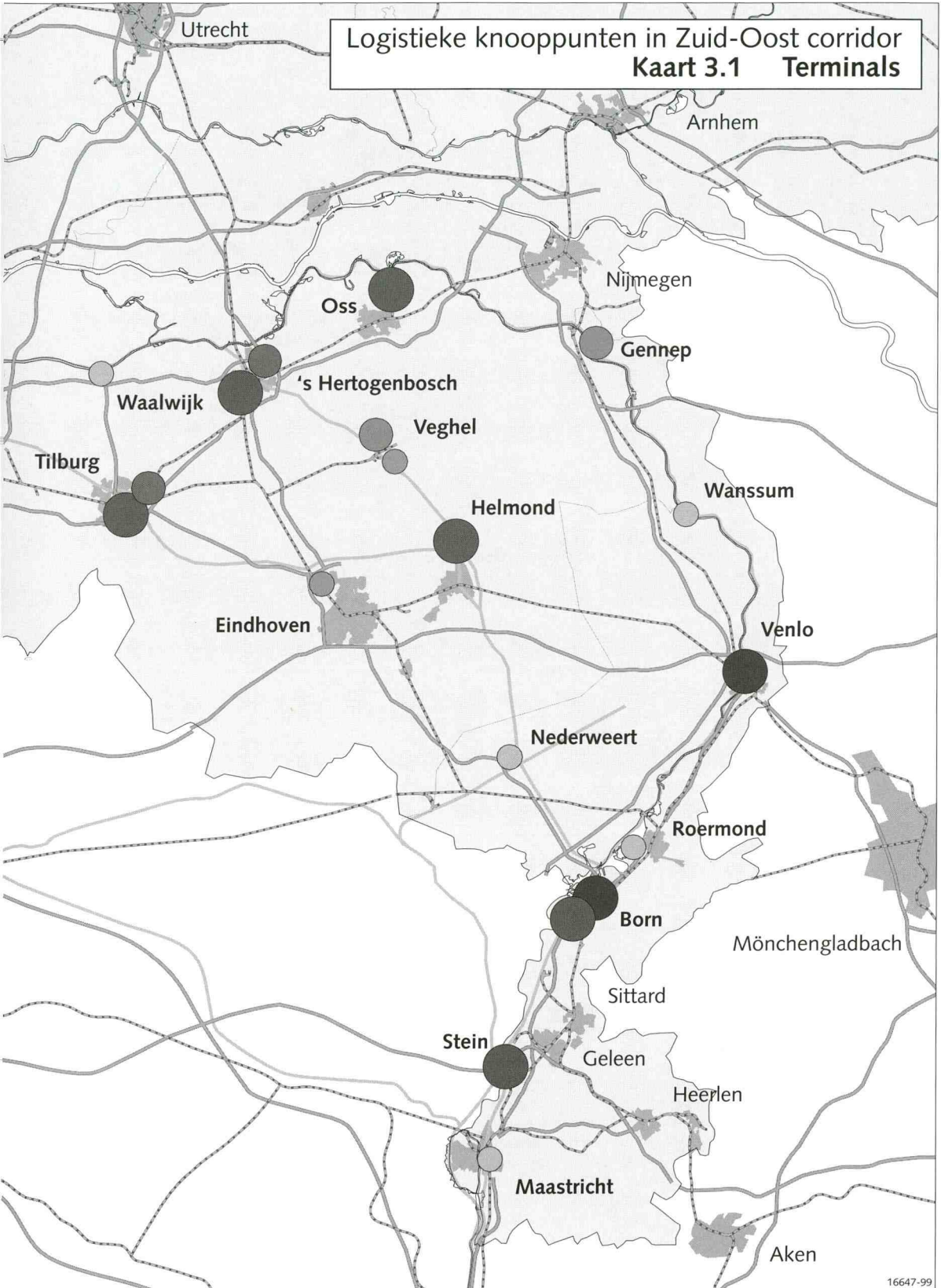
Weg / rail - terminals

- Bestaand
- In uitvoering
- In studie

Weg / water - terminals

- Bestaand
- In uitvoering
- In studie

Logistieke knooppunten in Zuid-Oost corridor
Kaart 3.1 Terminals



- b) Vers en Ver (Agrologistiek)
- c) Regionale en nationale distributie (basis vormt het wegvervoer)
- d) Dichtbij goedkoop (Bulk)
- e) Overig continentaal

Het exact in kaart brengen van de goederenstromen is gezien de tijds-klem van deze fase niet opgepakt. Door de EVO is door middel van EVO-scans materiaal verzameld, aanbevolen wordt om dit materiaal in een vervolgfase nader te analyseren. Het verdient namelijk aanbeveling om naast goederenstroomanalyses en scenario's, bijvoorbeeld met het scenariomodel SMILE, ook uit te gaan van concrete commerciële relaties bijvoorbeeld op basis van de EVO-scans. De reden daarvoor is enerzijds dat het potentieel voor intermodaal vervoer van zeer veel factoren met betrekking tot prijs, kwaliteit en logistieke inrichting afhankelijke is³, terwijl anderzijds het aandeel intermodaal vervoer tot dusver slechts een fractie is van de totale goederenstroom. Goederenstroomanalyse geven dus het kader en de zoekrichting, om te kunnen beoordelen of aard en schaal van de stroom globaal gesproken tot haalbare intermodale oplossingen kunnen leiden.⁴

In de tabel hieropvolgend is geprobeerd door middel van 'een gezond verstand analyse' aan te geven vanuit en naar welke gebieden in de corridor de bovenstaande ladinggroepen worden vervoerd. De legenda bij deze tabel is:

- +++ omvangrijke goederenstroom
- ++ redelijk omvang goederenstroom
- + beperkte goederenstroom

	Maritieme lading	Vers en Ver	Nat en reg. Distributie	Bulk	Overig Continentaal
Rotterdam	+++	+++	+++	+++	+++
Dordrecht	+		+	++	
Moerdijk	++			++	++
Waalwijk	++			+	
Tilburg	++		++	+	++
Eindhoven	++		++		++
Helmond	+		+	+	
Veghel	++		+	++	
Boxtel		++			
Oss	++		+	++	+
Den Bosch	++		++	+	++
Venlo	++	++	+	+	++
Born	++		+	++	++
Stein				++	
Gennep	+			+	
Echt/Maastricht	+			++	

Bron: 'Inschatting werkgroep Multimodaal IncodeDelta'

Door in een vervolgfase kritisch te kijken naar de zwaartepunten en met name de combinatie van zwaartepunten in goederenstromen moet het theoretisch mogelijk zijn het bundelingsprincipe⁵ vorm te kunnen geven. Het verdient aanbeveling om alle bestaande shuttleverbindingen te vergelijken met deze analyse in verband met

³ Een voorbeeld is de zgn. Short Sea Bavaria-case in het kader van het door KMR uitgevoerde SIMLOG-project, waarvan al diverse publicaties beschikbaar zijn, maar de officiële publicatie nog moet plaatsvinden.

⁴ Voor het maritieme en continentale intermodale vervoer biedt de Tijd voor TEIT's studie, c.q. het INCOMAAS-rapport inland terminals uit 1997 (CTT) een uitstekend uitgangspunt.

⁵ Let wel: het gaat hier om een bundeling van (multimodale) goederenstromen en niet noodzakelijkerwijs om een bundeling van infrastructuur.

combinatiemogelijkheden tussen goederenstromen. Natuurlijk dient rekening te worden gehouden met de karakteristieken van de diverse ladingstromen (zie ook bijlage IV, het perspectief van de opdrachtgevers).

Aanbod

Een multimodaal verhaal gaat over knooppunten. Populair gezegd: 'Als de knooppunten geregeld zijn, komt de rest vanzelf wel. Bundelen, bundelen en nog eens bundelen is het devies'. Multimodaal/intermodaal vervoer is tevens een onderwerp dat qua werking en strekking ver buiten de Zuid Oost corridor uitgaat. Knooppunten en verbindingen in de corridor-regio maken een onderdeel uit van een groter internationaal netwerk. Mainports en mainportverbindingen zijn de ruggegraat van het hele systeem. Het multimodale stelsel van de gehele regio profiteert ervan als dit stelsel goed ontwikkeld en gestimuleerd wordt.

In de discussie over een mogelijke hiërarchie in knooppunten is gebruik gemaakt van de volgende (ILO)indeling:

Niveau	Omschrijving
1 Mainport	Samenkomen en overslaan van intercontinentale en continentale goederenstromen.
2 Continentale draaischijf	Naast goederenvervoersrelaties met mainports worden continentale stromen voor meerdere bestemmingen en herkomstgebieden overgeslagen op één of meerdere modaliteiten.
3a Bovenregionaal knooppunt	Bovenregionale (container)stromen worden via een vaste dienstregeling intermodaal overgeslagen. Deze stromen zijn primair gericht op de mainports en op enkele continentale draaischijven in binnen- en buitenland.
3b Regionaal knooppunt	Regionale (container)stromen van en naar mainports die intermodaal worden vervoer via lijndiensten
4 Regionaal overslagcentrum	Openbare multimodale faciliteiten voor lokale en regionale bulk- en goederenstromen (bijvoorbeeld een openbare laad- en loswal), zonder een specifieke binding aan een netwerk (geen lijndiensten).

Bron: Van visie naar realisatie van logistiek projecten in Zuid-Oost Nederland.

Over de positie van de eerste twee niveaus knooppunten is geen discussie. De mainports zijn Rotterdam en Schiphol in relatie tot de gebieden buiten de corridor als Antwerpen, Ruhrgebied. De continentale draaischijven in de corridor zijn Venlo en Born. Zoals gesteld deze knooppunten zijn de ruggengraat van het systeem. Deze indeling leidt ook tot een mogelijke indeling van verantwoordelijkheden:

- niveau 1 en 2 zijn primair een zorg voor de rijksoverheid. Hierbij gaat het om het zowel een opschaling en beter benutting van de knooppunten als de daarbij benodigde infrastructuur,
- niveau 3 en 4 zijn primair een zorg voor de regionale en lokale overheid.

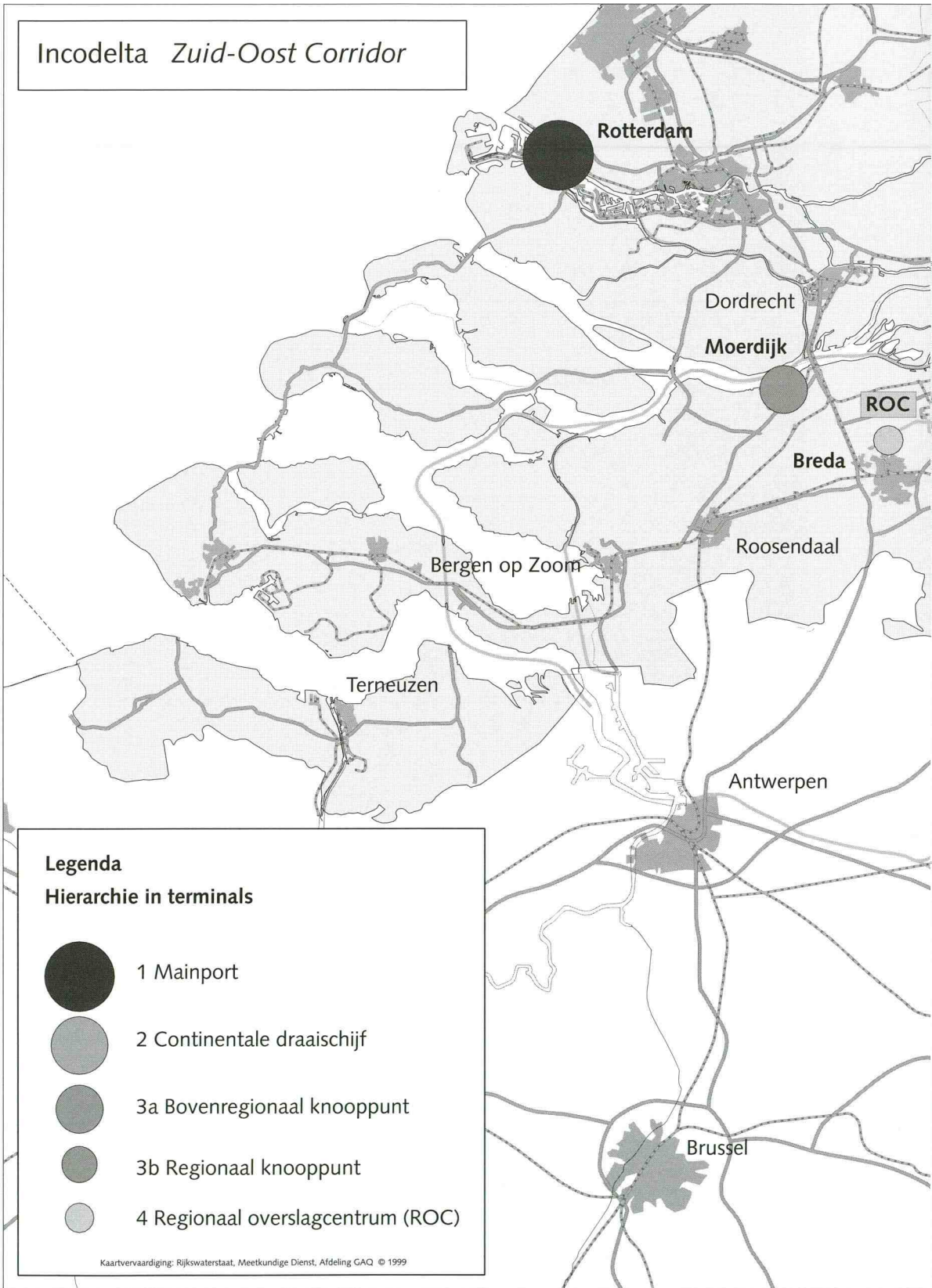
Tussen deze niveaus is natuurlijk coördinatie gewenst, onder andere omdat de knooppunten van een lager niveau een bijdrage kunnen leveren aan het ruimte- en capaciteitstekort dat zich kan voordoen bij de knooppunten op een hoger niveau.

Over het 4^e niveau knooppunt bestaat eveneens overeenstemming, de regionale overslagcentra zijn belangrijk als de haarvaten van het systeem en zorgen voor de ontsluiting van de regio. Dit 4^e niveau kan aan regionaal en lokaal initiatief worden overgelaten.

In Brabant zijn dit de knooppunten in Veghel, Waalwijk, Helmond en Breda, in Limburg Gennep, Wansum, Nederweert, Maasbracht/Roermond, Stein en Maastricht.

De discussie gaat over het 3^e niveau van knooppunten. Een duidelijke onderscheid in bovenregionale en regionale knooppunten wordt niet gegeven door de werkgroep. In kaart 3.2 is een voorzet voor een hiërarchie aangebracht. De indeling van bovenregionaal en regionaal is vooralsnog overgenomen uit de ILO-studie;

Incodelta Zuid-Oost Corridor

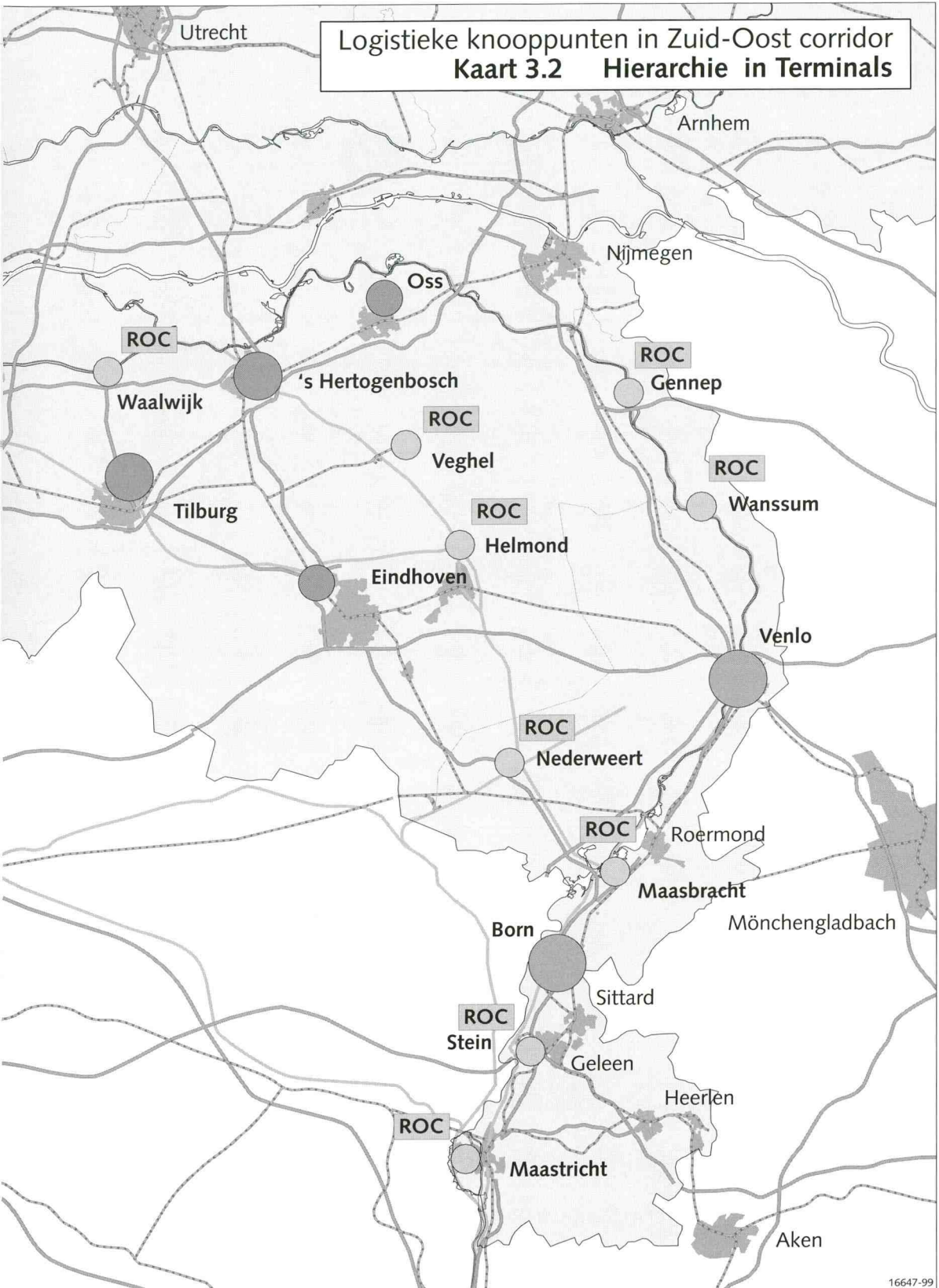


Legenda

Hierarchie in terminals

-  1 Mainport
-  2 Continentale draaischijf
-  3a Bovenregionaal knooppunt
-  3b Regionaal knooppunt
-  4 Regionaal overslagcentrum (ROC)

Logistieke knooppunten in Zuid-Oost corridor
Kaart 3.2 Hierarchie in Terminals



3a bovenregionaal knooppunt: Moerdijk, Tilburg, Den Bosch

3b regionaal knooppunt: Oss, Eindhoven.

De discussie over een lange termijn visie met betrekking tot de toekomstige logistieke kaart is niet gevoerd. De hypothetische situatie dat verschillende ontwikkelingen in de logistieke dienstverleningsmarkt hebben geleid tot een trendbreuk in de modal split ten gunsten van binnenvaart en spoor, is moeilijk op te starten. De meest innovatieve acties blijken hun basis te hebben in de binnenvaartsector en het wegvervoer. De performance van het railproduct goederenvervoer is gezien de potenties en het belang van het goederenvervoer per spoor onaanvaardbaar laag. Spoorvervoer moet, qua marktbenadering, om deze inhaalslag te kunnen maken echt op de schop, zowel qua technische inrichting, besturing alsmede wetgeving (liberalisatie).

Op basis van de logistieke kaart kan geconcludeerd worden de werkgroep nadrukkelijk aangeeft dat de discussie over hiërarchie richtinggevend is en niet dwingend. De hiërarchie kan wel een belangrijke basis zijn voor het maken van afspraken tussen het Rijk, de regionale overheden en marktpartijen over interventieregime (de mate waarin je als overheid moet/wil ingrijpen). Investerings vormen een deel van deze interventies, die tot doel hebben het multimodaal vervoer op de diverse schaalniveaus en vanuit verschillende invalshoeken (markt, mobiliteit, ruimte, milieu, economie etc.) een plaats te geven en waar mogelijk te stimuleren.

4. Acties

Naast het ontwikkelen van een visie op de gewenste ontwikkeling van de corridor is een belangrijk onderdeel van de IncodeDelta-aanpak, het bepalen of projecten/initiatieven binnen deze visie passen.

Door de werkgroep zijn op verschillende momenten concrete acties aangedragen ter ondersteuning van hun visie. De betrokken partijen in de werkgroep zijn vooralsnog verdeeld in een vijftal stakeholders. Deze indeling geeft een goed beeld van de bezetting van de werkgroep maar is zeker niet limitatief voor het aantal stakeholders binnen de corridor. In bijlage IV zijn de perspectieven van deze stakeholders verder uitgewerkt.

De verzamelde acties zijn opgenomen in een matrix op de volgende pagina. De acties zijn gegroepeerd naar type actie (de rijen in de matrix). Hierbij is een onderscheid gemaakt naar:

- transport infrastructuur
- knooppunten
- ICT
- wet- en regelgeving
- organisatie
- beleidsvorming en ondersteuning

De kolommen geven aan vanuit welk perspectief de acties zijn aangedragen. Vooralsnog zijn de acties vanuit het perspectief van een vijftal stakeholders opgenomen.

In het vervolgtraject dienen de acties gewaardeerd te worden op basis van hun effectiviteit om een prioriteringsvolgorde aan te kunnen geven. Een dergelijke prioriteringsanalyse zal een belangrijk onderdeel moeten zijn van de vervolgfase om aan het einde van het jaar een geprioriteerd pakket van maatregelen te kunnen presenteren.

Acties werkgroep Multimodaal vervoer Zuid-Oost corridor

TYPE ACTIE	PERSPECTIEF					
	Terminaloperators	Stuurgroep Industrie en Logistiek Oost-Brabant (ILO)	Algemene nederlandse bond van groenten en fruitexporteurs	Opdrachtgevers/verladers	Regionale en lokale overheden	... (andere partijen)
Transport infrastructuur	<ul style="list-style-type: none"> meer infrastructuur (weg, spoor en water) Zuid Willemsvaart verbreden tot Helmond 	<ul style="list-style-type: none"> verruiming Wilhelminakanaal tot en met Loven verruiming Zuid-Willemsvaart tot Veghel verruiming Burg. Delenkanaal en haven Oss knelpunten op hoofdtransportassen (weg) wegnemen reëel inzicht capaciteit Brabantlijn 	<ul style="list-style-type: none"> corridor-bewakingsteam, dat verwijdering spoorinfrastructuur voorkomt 	<ul style="list-style-type: none"> Mondisa ('ringspoor') voor regio-distributie 	<ul style="list-style-type: none"> beter benutten huidige infrastructuur ruimtelijk beleid op basis van streekplan, PVVP, bedrijventerreinenplanning zuidelijke by-pass op Betuwelijn via Venlo ijzeren Rijn via Eindhoven en Venlo railverbinding tussen Brabantspoor en spoor naar Duisburg, langs E34 ten westen van Venlo 	<ul style="list-style-type: none">
Knooppunten	<ul style="list-style-type: none"> voor-/natransport goedkoper maken (bijvoorbeeld "Langer en Zwaarder") vestigingseisen voor bedrijven op natte bedrijfsterrein, XYZ-achtig beleid 	<ul style="list-style-type: none"> continentaal knooppunt Den Bosch (rail-weg) spooropstappunt Eindhoven/Acht uitbreiding Bossche en Osse terminal 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> differentiatie, bijvoorbeeld conditionering voor vers 	<ul style="list-style-type: none"> voldoende ruimte voor op- en overslag, meervoudige ontsluiting Venlo: aanleg barge terminal, railterminal in Tradeport Noord Born: aanpassing wegen en water (bruggenverhoging tbv vierlaagscontainervaart) 	<ul style="list-style-type: none">
ICT	<ul style="list-style-type: none"> ondersteuning noodzakelijk voor voor- en natransport en logistieke bundeling 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> door betere ICT, planningsverbetering 	<ul style="list-style-type: none"> telematica stimuleringsplan 	<ul style="list-style-type: none">
Wet- en regelgeving	<ul style="list-style-type: none"> langere en zwaardere voertuigen toestaan in het voor- en natransport 	<ul style="list-style-type: none"> convenant 	<ul style="list-style-type: none"> marktpartijen en overheid gezamenlijk vaststellen regelgeving voor goederenvervoer, Railned omvormen in publiek/private organisatie: Railtrack Holland 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none">
Organisatie	<ul style="list-style-type: none"> voor- en natransport organiseren samenwerking met douane verbeteren 	<ul style="list-style-type: none"> bundeling deelladingen retail (wegvervoer) 	<ul style="list-style-type: none"> meer markt initiatieven om spoor te gebruiken 	<ul style="list-style-type: none"> voldoen aan HACCP eisen 	<ul style="list-style-type: none"> optimaliseren van bestaande netwerken, zowel qua organisatie als fysiek duidelijke afspraken rijk/regio over verantwoordelijkheden knooppunten/infrastructuur 	<ul style="list-style-type: none">
Beleidsvorming en ondersteuning	<ul style="list-style-type: none"> logistieke kaart ontwikkelen verkorten realisatietijd infrastructuur en bedrijfsterreinen belang aangeven van noodzaak tot meer infrastructuur (weg en water) 	<ul style="list-style-type: none"> convenant tussen private en publieke partijen logistieke kaart vaststellen met Venlo, Tilburg en Den Bosch als hoofdknooppunten 	<ul style="list-style-type: none"> verlagen drempels toetreding spoorvervoer bewerkstelligen van een Europees rail-distributie-netwerk voor agrarische (vers)producten. EFFORRT: European Food & Flower Overland Road & Rail Transport 	<ul style="list-style-type: none"> one-stop-shopping 	<ul style="list-style-type: none"> in kaart brengen stromen (oa. EVO scans) en faciliteiten als basis voor analyse meerwaarde nieuwe initiatieven Waterslag, LOGIN, bundeling rol intermediaire organisaties, Multimodaal Coördinatie en Assistentiepunt (MCA) overkoepelende ROC organisatie Limburg, Multimodaal Transport Limburg (MTL) 	<ul style="list-style-type: none">

BIJLAGEN

Deelnemerslijst werkgroep Multimodaal vervoer (februari - juni 1999)

R. Bagchus	Haven Ondernemers Vereniging (SVZ)	Postbus 4222	3006 AE ROTTERDAM
P.A. Bakker	Den Ouden ROC B.V.	De Graandijk 8a	5704 RB HELMOND
S. De Wit	Provincie Noord-Brabant	Postbus 90151	5200 MC DEN BOSCH
H. De Wit	NV Industriebank LIOF	Postbus 1122	5900 BC VENLO
C. Deelen	Gem. Rotterdam GHR	Postbus 6622	3002 AP ROTTERDAM
J. Den Otter	TLN Zuid Nederland	Postbus 9350	4801 LJ BREDA
W. Hamerlinck	RDC Benelux	Postbus 4092	5004 JB TILBURG
A. Hartman	Provincie Zuid-Holland	Postbus 90602	2509 LP DEN HAAG
D. Henstra	TNO Inro afd. Logistiek	Postbus 6041	2600 JA Delft
P.J.M. Herijgers	Shortlines	Zaltbommelstraat 10	3089 JK ROTTERDAM
M. Hols	RWS Directie Oost Nederland	Postbus 9070	6800 ED ARNHEM
B. Kaumo	KvK Noord- en Midden-Limburg, ELCV	Postbus 1910	5900 BX VENLO
J.W. Koeman (innovator)	Pharos B.V.	Postbus 4500	3006 AM ROTTERDAM
A.F. Kusters (secretaris)	RWS directie Noord-Brabant	Postbus 90157	5200 MJ DEN BOSCH
M. Luijendijk	Kamer van Koophandel Rotterdam	Postbus 30025	3001 DA ROTTERDAM
B.C. Mostert	Provincie Zuid-Holland	Postbus 90602	2509 LP DEN HAAG
E. Nooijen (trekker)	Osse Overslag Centrale	Postbus 32	5340 AA OSS
M.W.M. Oehlen	Gemeente Venlo	Postbus 1900	5900 BX VENLO
M.C. Oostlander	ECT Delta	Postbus 7385	3000 HJ ROTTERDAM
A.J. Orgelist	Provincie Limburg	Postbus 5700	6202 MA MAASTRICHT
P. Peeters	Nederland Distributieland	Postbus 85599	2508 CG DEN HAAG
M. Pronk	Optimodal	Postbus 540	3190 AL HOOGLIET
R.E.G. Ravenhorst	Intermodal Transport Foundation/ Stichting Intermodaal Transport (SIT)	Postbus 1983	5200 BZ DEN BOSCH
A. Schaart (voorzitter)	Stichting MCA p/a TU Eindhoven Pav. E.18	Postbus 513	5600 MB EINDHOVEN
L.A.J. Smit (secretaris)	RWS directie Noord-Brabant	Postbus 90157	5200 MJ DEN BOSCH
R. Ter Brugge (innovator)	TNO Inro afd. Logistiek	Postbus 6041	2600 JA DELFT
N. Tijdink	Buro van Samenwerkende KvK's Noord-Brabant	Postbus 735	5600 AS EINDHOVEN
W. Van de Geijn	Effortt	Paardenhoeve 80	3992 PK HOUTEN
H.J.A. van de Lande	Container Terminal Ridderhaven	Ridderhaven 7	2984 BT RIDDERKERK
J. Van der Vorm	Alg. Ned. Bond van Groenten en Fruitexporteurs	Postbus 90410	2509 LK DEN HAAG
E. van Dronkelaar	RWS directie Limburg	Postbus 25	6200 MA MAASTRICHT
P.M.L.F. van Lith	ECT Venlo Terminal	Postbus 3260	5902 RG VENLO
P.J. van Rheenen	Railned	Postbus 2025	3500 HA UTRECHT
N.F. Verstoep	Rail Terminal Born	Leonard Langweg 8	6120 AC BORN
E. Withaar	V&W , dir. Vervoerssectoren afdeling Binnenvaart, C. 405	Postbus 20904	2500 EX DEN HAAG

Vragenlijst werkgroep Multimodaal vervoer

op basis van richtinggevende vragen

Begripsafbakening thema

- Wat is multimodaal vervoer? Welke segmenten zijn daarin te onderscheiden (b.v. intermodaal)
- Dienen andere maatregelen die eenzelfde effect (kunnen) hebben als multimodaal vervoer ook tot dit thema te behoren b.v. indikken van goederenstromen of verschuiven goederenstroom van dag naar nacht?

Begripsafbakening corridor

- Is de breedte van een corridor gelijk aan het servicebereik van 30 kilometer rond een openbaar overslagcentrum?
- Behoren de evt. tussengelegen gebieden die hier niet door gedekt worden, niet tot de corridor?
- hoe breed zou de corridor Zuid-Oost gezien moeten worden vanuit het perspectief van Multimodaal vervoer?

Logistieke kaart

- Hoe ziet de logistieke kaart eruit van de Corridor ZO (knooppunten, verbindingen, intermodale lijndiensten)?
- Zijn er nu al voldoende openbare overslagcentra in de Zuid-Oost corridor en kunnen bestaande beter worden benut?
- Zijn er voldoende vestigingsmogelijkheden voor bedrijven bij overslagcentra?
- Moeten knooppunten niet meer in **netwerken** passen? Op welke wijze onderscheiden de verschillende terminals in het netwerk zich van elkaar? Is er sprake van een hiërarchie in knooppunten in de Zuid-Oost corridor?
- Moet bij multimodaliteit worden uitgegaan van de huidige inventarisatie/situatie of is het beter om op zoek te gaan naar betere (te creëren) locaties (met meer capaciteit voor terminals en vestigingsmogelijkheden voor bedrijven)?
- Wat levert multimodaal vervoer op? Levert multimodaal vervoer een oplossing voor het groeiende vrachtverkeer? Leidt het tot het substantieel terugdringen van emissies? Leidt het tot kostenvoordelen?
- Kan een trendbreuk m.b.t. multimodaal vervoer (dus een duidelijke modal shift) worden gerealiseerd?

Continentaal vervoer

- Intermodaal vervoer is in de Zuid-Oost corridor nu vooral gericht op het vervoer van (maritieme) containers van en naar Rotterdam. Wat zijn de mogelijkheden van continentaal vervoer via water?
- Dienen de mogelijkheden van overslag continentale ladingen naar spoor op met name locaties in Brabant verwezenlijkt te worden?
- Welke mogelijkheden zijn er voor het starten van lijndiensten/internationale verbindingen buiten de mainports?
- Wat kunnen continentale containers aan toegevoegde waarde bieden voor de corridor?
- Ontstaan in de Zuid-Oost corridor meerdere Regionale Overslagcentra (ROC's) gericht op de op- en overslag van bulk en stukgoed?
- Moeten ROC's water- en spoorgebonden zijn qua locatie?
- Uitgaande van de stelling dat bulkstromen met containers e.d. redelijk zijn geregeld zijn er nieuwe ontwikkelingen noodzakelijk voor Europese fijn-distributie (pallets)?

Modaliteiten

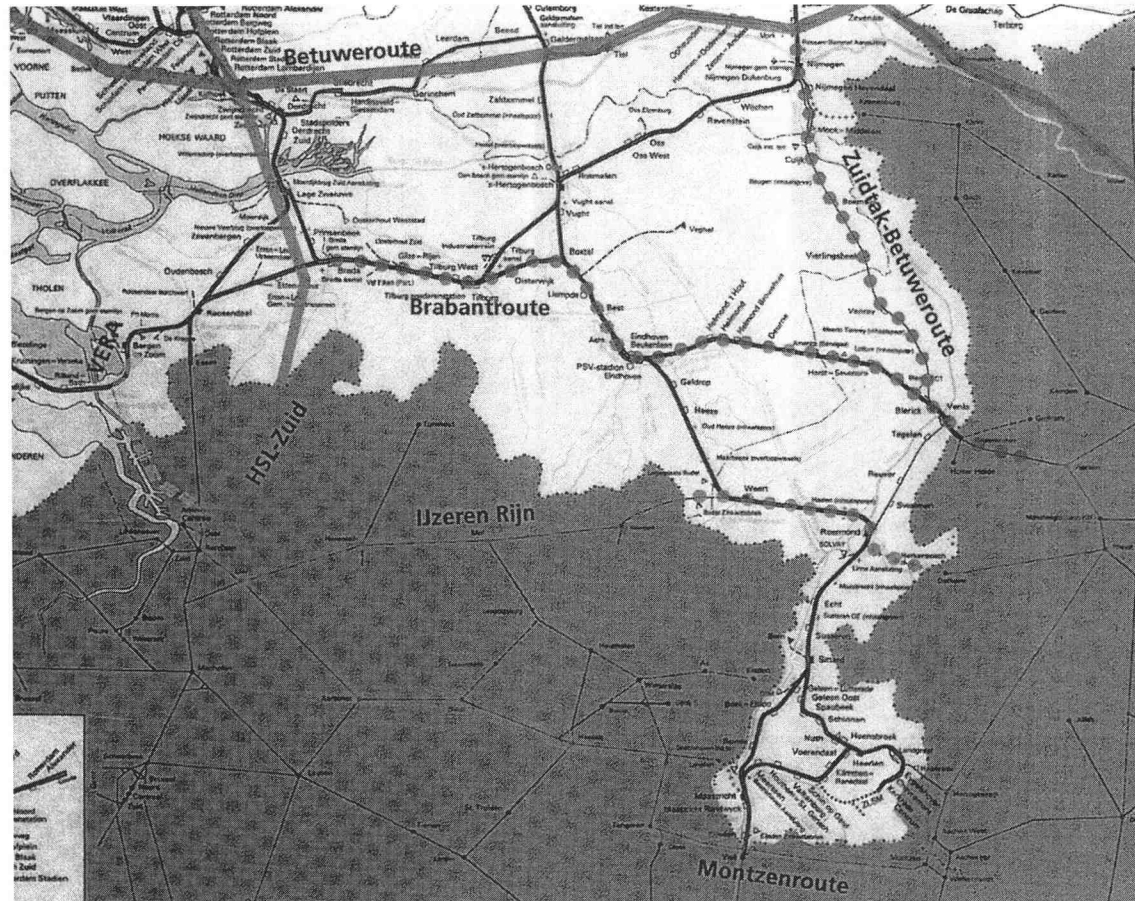
- In hoeverre dient men de bestaande infrastructuur als een gegeven te beschouwen? Zijn er nieuwe verbindingen (spoor, binnenvaart, buisleidingen) noodzakelijk?
- Moet in het (goederenvervoer)beleid alleen aandacht worden besteed aan de hoofdvaarwegen, of is er ook een goederenvervoerfunctie voor de zogenaamde 'haarvaten'?
- Kan op enkele hoofdverbindingen van het spoor in de Zuid-Oost corridor meer capaciteit voor het goederenvervoer beschikbaar komen (bijv. ten koste van stoptreinen)?
- Kan op het hoofdwegennet voldoende capaciteit worden gecreëerd voor het goederenvervoer door doelgroepenstromen en/of pay lanes?

Nieuwe overslagtechnieken/ladingdragers/concepten

- Welke technische innovaties kunnen multimodaal vervoer aantrekkelijker maken?
- Is schaalvergroting in de binnenvaart een kans of een bedreiging voor multimodaal vervoer?
- Zijn er innovaties denkbaar op het terrein van multimodaal vervoer die bijdragen aan een meerwaarde van het corridorconcept (bijv. lijndiensten die op de corridor bij meerdere knooppunten een 'tussenstop' maken)?
- Leiden verbeteringen in de informatie- en communicatietechnologie tot een betere afstemming (in de planning en gegevensuitwisseling) tussen de vele betrokken partijen bij intermodaal vervoer?

Bijlage III

Bron:
Spoorwegkaart van Nederland,
stand juni 1997.
NS Railinfrabeheer



PERSPECTIEVEN STAKEHOLDERS**Het perspectief van de terminaloperators**

Door de terminaloperators (Born, Helmond, Venlo) wordt de nauwe relatie tussen terminals en bedrijventerreinen benadrukt. Bestaande bedrijventerreinen zouden een terminal moeten hebben en rond bestaande terminals zou meer bedrijvigheid moeten komen. Het vaststellen van een logistieke kaart met een hiërarchie in knooppunten kan houvast bieden en de bestaande initiatieven een kader geven en overinvesteringen in ROC's (versnippering) voorkomen, maar het al te zeer "dichttimmeren" van een logistieke kaart is niet zinvol omdat de markt (uiteindelijk de verladers/logistieke dienstverleners) bepalen waar de zwaartepunten liggen. Afstanden tussen terminals of voor terminals benodigde schaalgroottes zijn daarbij niet vast. Belangrijke bottleneck is de lange realisatietijd van infrastructuur.

Het ILO perspectief

Incodelta sluit nauw aan bij studies geïnitieerd door ILO (Industrie en Logistiek Oost-Brabant). ILO heeft haar visie in een tweetal studies uitgewerkt. Uiteindelijk doel van ILO is het afsluiten van een convenant met het Rijk waarin "een integraal aanbod van de regio investeringen en positieve beleidsbeslissingen van het Rijk moet uitlokken."

- De eigen productieactiviteiten zijn de basis van verbeteringen
- De regio Tilburg/Breda is meer gericht op doorvoer, Oost-Brabant meer op VAL/Industrie
- Met name voor bevordering het goederenvervoer per spoor zijn extra inspanningen nodig; de binnenvaart heeft haar kracht in de afgelopen jaren bewezen.
- Bundelingsprojecten in het binnenlands wegvervoer (bundeling deelladingen retail)

ILO komt tot een logistieke kaart, waarin Venlo en Tilburg polen van concentratie zijn en Den Bosch en Eindhoven opstappunten.

Het perspectief van de Algemene Nederlandse Bond van Groenten- en Fruitexporteurs

Voor de groente- en fruitexporteurs zijn er twee logistieke knooppunten: Groot-Rijnmond (van Barendrecht tot het Westland) en Venlo/Grubbenvorst. Een deel van de stromen komt in aanmerking voor spoorvervoer. Men mikt op het zelf-organiseren met eigen materieel van spoorvervoer volgens een Amerikaans concept waarbij hele trailers (zonder gebruikmaking van wagons) worden gekoppeld tot een trein. Belangrijkste bottlenecks tot realisatie van dit concept zijn de hoge toetredingsdrempels voor nieuwe operators (regelgeving) en het feit dat bestaande railinfrastructuur wordt afgebroken.

Het perspectief van de regionale overheden

- Doelstellingen formuleren
- In kaart brengen van verzorgingsgebied, bestaande infrastructuur en functie daarvan (typologie)
- Uitgaan van bestaande faciliteiten en initiatieven
- Coördineren initiatieven
- Van geval tot geval bekijken wat meerwaarde is van nieuwe initiatieven

Voor de provinciale overheid is het perspectief van Incodelta duidelijkheid in de investeringsstrategie. In het belang van de opschaling van de knooppunten (hiërarchie) en de daarbij horende infrastructuur, dient het duidelijk te zijn dat de mainports en de continentale draaischijven (Venlo, Valburg, Born) en ondersteunende zeehavens (Moerdijk, Vlissingen) tot de verantwoordelijkheid behoren van het Rijk. De aaneenschakeling van mainports en draaischijven en de daarbij horende infrastructuur (rail, water en weg) bepalen de corridor. De kwaliteit hiervan is een taak van de rijksoverheid. Alle overige lokale en regionale opstappunten in de corridor en de daarbij horende infrastructuur is een taak van de lokale en provinciale overheden. Deze haarvaten zijn een belangrijk onderdeel van de totale infrastructuur. In het kader van de decentralisatie dienen de overdracht van middelen hiervoor te worden geregeld.

Het perspectief van de opdrachtgevers

Om een juist beeld te kunnen krijgen van de eisen en wensen die de opdrachtgevers aan multimodaal vervoer stellen, is onderscheid gemaakt naar de volgende ladingtypen:

- a) Maritieme containers
- b) Vers en ver
- c) Dichtbij en duur
- d) Dichtbij en goedkoop
- e) Overig continentaal

Voor ieder van deze ladingtypen wordt onderstaand een overzicht gegeven van de specifieke eisen en wensen. Tenslotte is, in zijn algemeenheid, gekeken aan welke eisen de vervoerssystemen zouden moeten voldoen.

a) Maritieme containers

- kort voor- en natransport
- voldoende frequentie (eigenlijk 5 maal per week voor exportlading, minder voor import)
- en dus voldoende volume (zowel voor spoor als binnenvaart 20 à 25.000 TEU/jr)
- one-stop-shopping
- op de ILT opslagfaciliteiten
- lagere (weg-gesubsidiëerde) overslagkosten
- mogelijkheid om als ILT's iets aan herpositionering MT's te doen
- snellere (kortere voormeldtijd) planning bij de Rotterdamse stuwadoors
- betere ICT voorzieningen

b) Vers en ver lading

- frequentie
- snel en stipt
- zorgvuldige handling
- conditionering
- knooppunten zijn meer dan RSC's, extra functies dus
- niet-containerlading moet mogelijk zijn
- vrieslading stelt zelfde eisen als maritieme container
- capaciteit voor seizoen invloed en overige (grote) fluctuaties
- planningswijzigingen tot op het laatste half uur mogelijk

c) Dichtbij en duur

- Enige discussie leidt tot een onvolledige definitie: we hebben het hier eigenlijk over groupage lading. Eisen zijn dan vrijwel vergelijkbaar met die welke de verre vers-lading stelt. Natuurlijk op het conditioneren na.

d) Dichtbij en goedkoop

- Ook hier enige discussie. We hebben het over bulk lading, eventueel in containers geperst (grondstoffen, drijfmest, RDF, slakken, GFT, granen, veevoeders etc.)
- grote volumes
- lage kosten
- wel betrouwbaar
- niet persé frequent
- niet altijd retourlading (meestal niet)
- simpele laad- en lossystemen
- geen emballage, dus conventionele handling

e) Overig continentaal

- betrouwbaar
- gespecialiseerd equipment
- voldoen aan HACCP eisen

Systemen

- net van knooppunten dat aan de buitengrenzen (Born, Venlo, Rotterdam) samenkomt voor internationaal vervoer. Dus toch weer een knooppunten hiërarchie (zie figuur)
- verbindingen tussen knooppunten hetzij punt-punt, hetzij lussen (Mondiso en, in zekere zin Waterbox)
- aantal knooppunten beperkt houden om aan gewenste frequentie te komen. Markt bepaalt waar potenties zijn. Voorkom dat nieuwe knooppunten lading bij de bestaande wegzuigen.
- algemeen beeld dat de regio Eindhoven er nog wel eentje zou kunnen gebruiken, maar dat het verder redelijk dekt met de bestaande terminals.

**Werkgroep
multimodaal vervoer**

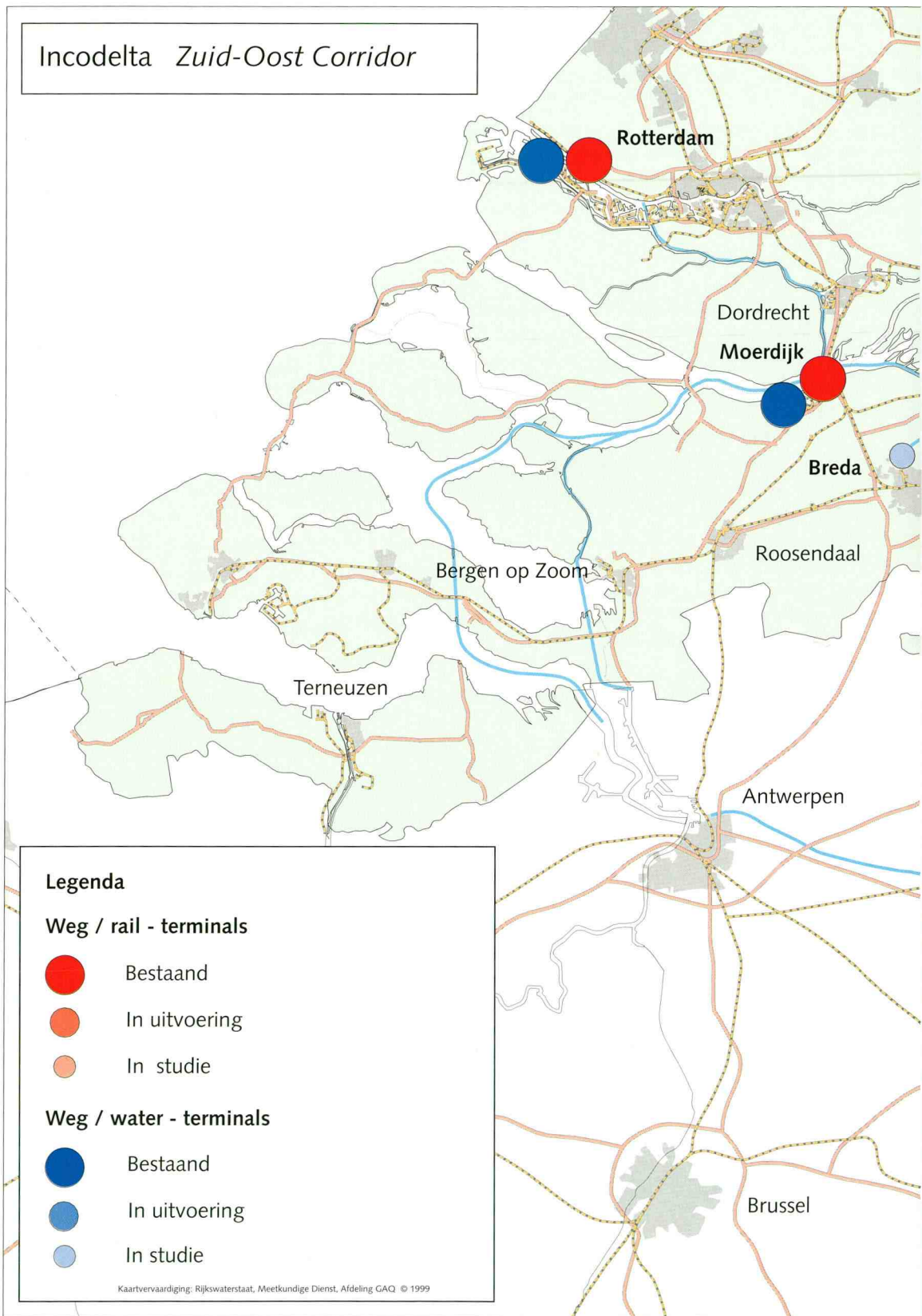
BIJLAGE

Incodelta



Kansen door corridors

Incodelta Zuid-Oost Corridor



Legenda

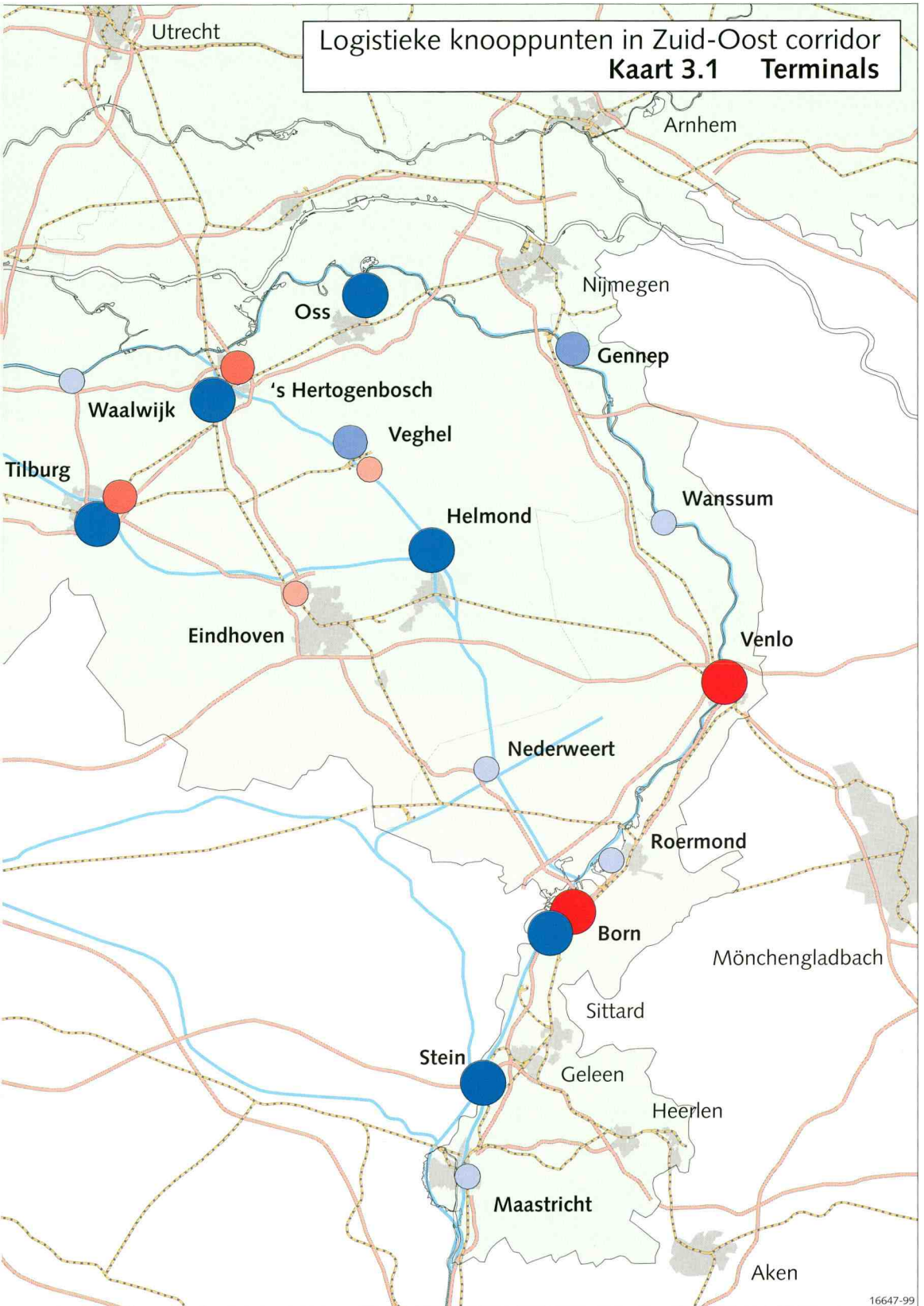
Weg / rail - terminals

-  Bestaand
-  In uitvoering
-  In studie

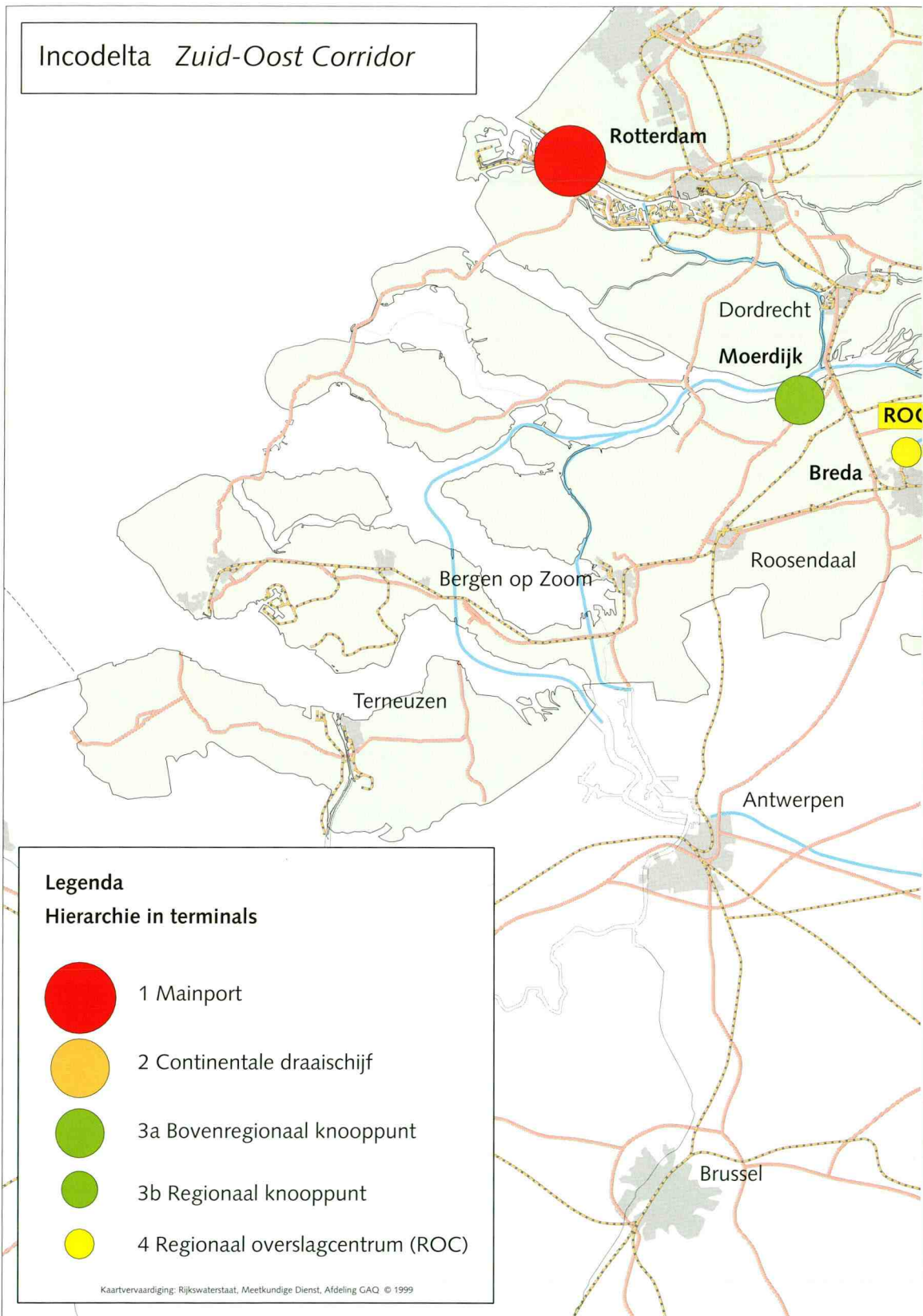
Weg / water - terminals

-  Bestaand
-  In uitvoering
-  In studie

Logistieke knooppunten in Zuid-Oost corridor
Kaart 3.1 Terminals



Incodelta Zuid-Oost Corridor



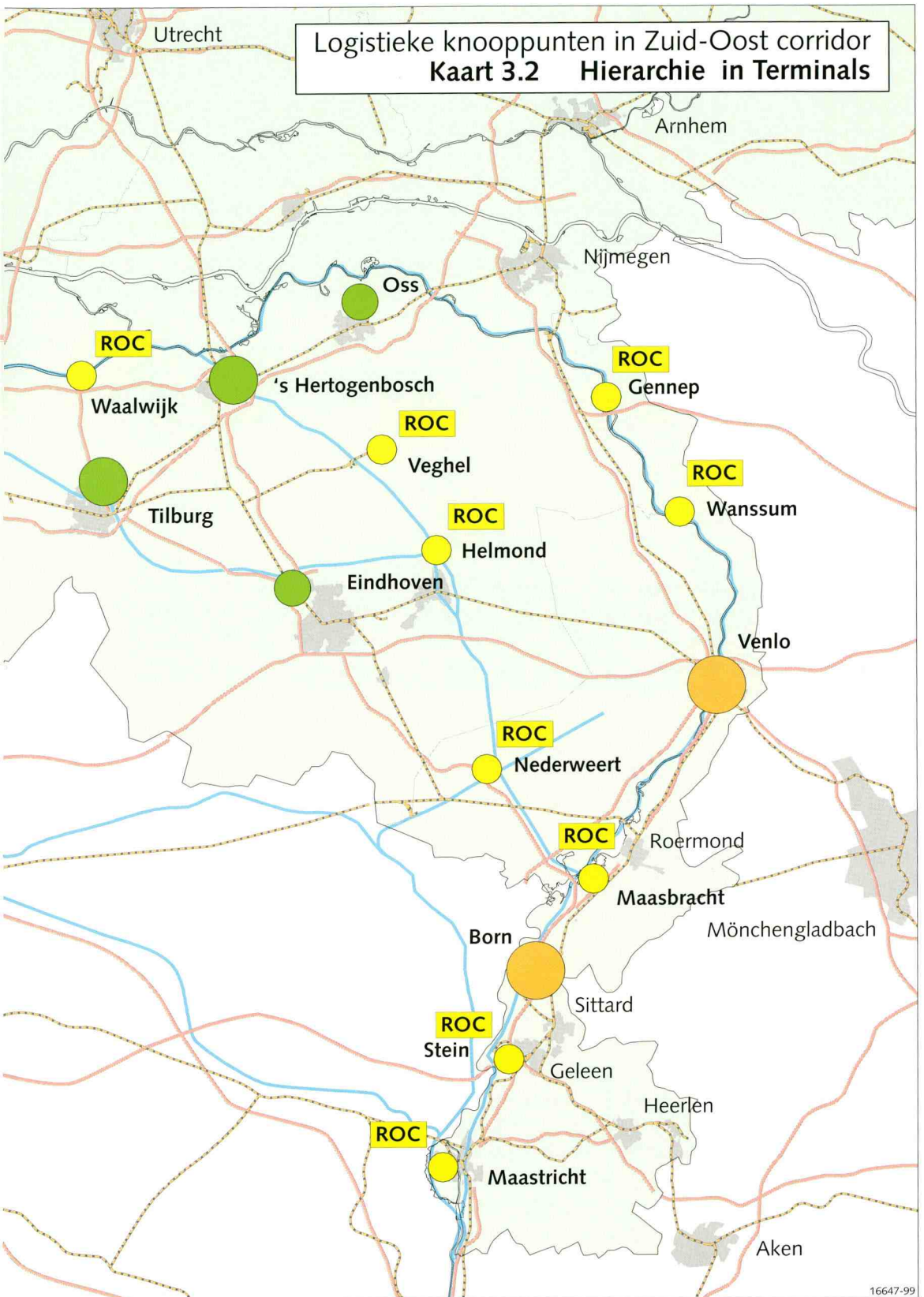
Legenda

Hierarchie in terminals

-  1 Mainport
-  2 Continentale draaischijf
-  3a Bovenregionaal knooppunt
-  3b Regionaal knooppunt
-  4 Regionaal overslagcentrum (ROC)

Logistieke knooppunten in Zuid-Oost corridor

Kaart 3.2 Hierarchie in Terminals



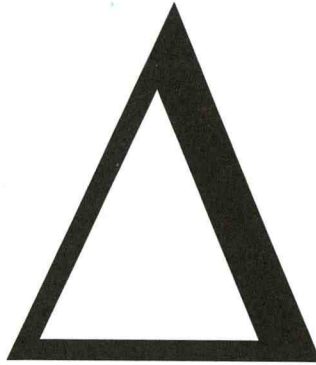
Werkgroep innovatie

Incodelta



Kansen door corridors

INCO



Corridorteam Zuid-Oost

Werkgroep Vervoer & Innovatie

De corridor, integrale last(en)- , lusten- en ladingdrager

INCO



Ir. H. van Baaren MSc. (CONNEKT)
H.A. Jansen (VFS / BLOM)
Ir. W. Majjers (AKK/KLICT)
Ir. E. Heere (DHV Milieu en Infra)
Ing. M.L.C.M. Roberst (V&W Incodelta)

De corridor, integrale last(en)- , lusten- en ladingdrager

INHOUD

Covernotitie

1	Benaderingswijze	1
2	Ontwikkelingen	3
3	Clusters / bagagedragers	4
4	Synthese	5
5	Iemand moet de regie nemen.....	6
6	Voorbeeldprojecten	7
	Namenlijst kernteam	9
	Namenlijst klankbordgroep	10

Cluster chemie en automotive

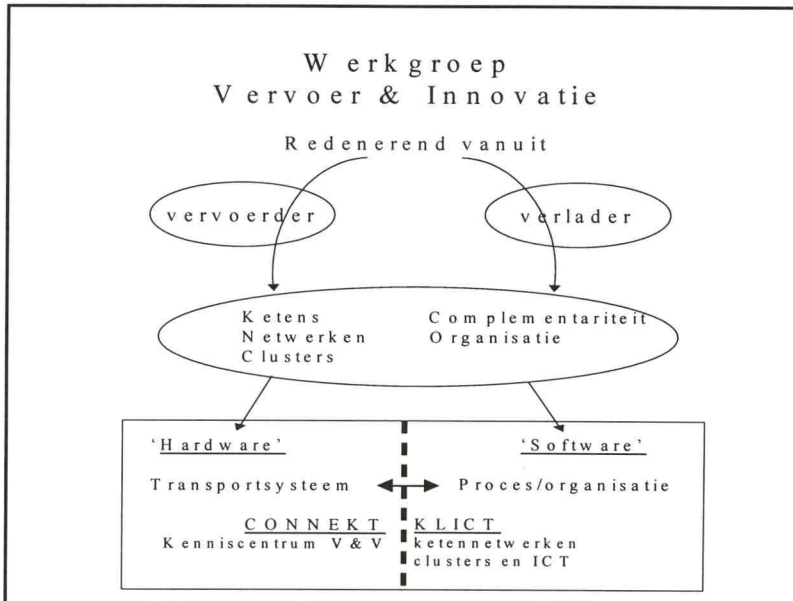
Cluster agro-industrie

Cluster elektronica

1 Benaderingswijze

Innovaties op het gebied van het goederenvervoer en initiatieven daartoe zijn er vandaag de dag in ruime mate. Het denken in (voornamelijk als ruimtelijk concept te betitelen) corridors kan an sich al als vernieuwend bestempeld worden, maar gegeven het thema van de werkgroep zal de achterliggende en meer interessante kwestie zijn óf en welke innovaties in het goederenvervoer aan deze benaderingswijze een toegevoegde waarde kunnen leveren, danwel daaraan een katalyserende werking kunnen ontleen.

Grofweg valt daarbij een indeling aan te brengen in een zogenoemde harde en zachte zijde met respectievelijk aandacht voor fysieke danwel proces-organisatorische zaken.



De werkgroep V&I heeft een bottom up toekomstbeeld geschetst van de economisch-bedrijfsmatige ontwikkelingen en (afgeleide) transportontwikkelingen om inhoud te geven aan vernieuwende vervoersconcepten in de Zuid-Oostcorridor (uiteraard met een accent op innovatieve ontwikkelingen in de organisatie van goederenstromen).

Interactie tussen verladers/producenten, vervoerders, consumenten (overheden - inzake inzake beleidsvorming en -uitvoering) op het gebied van technologie, transportsystemen, ICT, economische(infra)structuur spreekt daarin voor zich, in het besef dat goederenvervoer plaats vindt als gevolg van ondernemerschap om te voorzien in een materiële behoefte/schaarste bij de consument.

Gelet op het onder de aandacht brengen van nieuwe innovatieve ideeën, redenerend vanuit ondernemersperspectief, gegeven het aspect lading (goederen) meer te dekken en meer bewust van mondiaal-economische ontwikkelingen (steeds actueler¹) te maken, heeft een en ander geresulteerd in een leidende aandacht voor aspecten van de zachte zijde, zijnde het door het bedrijfsleven steeds meer als competitief onderscheidende terrein van de logistieke organisatie.

¹ Ir. F. Otten (DSM): "Mondiaal bepaalde prijzen, lokaal bepaalde kosten"

Gegeven de reductie van integrale kosten en efficiency-bewustzijn is een niet onaanzienlijke factor waarop geconcurrereerd kan worden de beheersing van het totale logistieke proces².

De werkgroep V&I heeft zich aldus geconcentreerd op logistieke netwerkrelaties in het invloedsgebied van de corridor Zuid-Oost. Immers een goed georganiseerde en geoptimaliseerde (en eventueel later met de juiste fysieke verbeteringen geïnstrumenteerde) logistiek vormt de backbone van het bedrijfsproces van de ondernemer, waarmee vooralsnog naar verwachting en reeds op korte termijn het meeste rendement valt te halen.

De harde zijde (voornamelijk als instrumenteel te beschouwen, tevens reeds vaak een autonoom - los van de corridor - soms lang en reeds in gang gezet ontwikkelingstraject kennend met aandacht voor transportsystemen, nieuwe laadeenheden, overslagtechnieken, etc.) is door de werkgroep grotendeels buiten beschouwing gelaten, danwel (deels) ondergebracht bij andere werkgroepen als multimodaal vervoer en infrastructuur.

De voor de werkgroep meest relevante ontwikkelingen en consequenties, die voortvloeien uit diverse ondernemingsstrategieën en consumentengedrag, zijn centraal gesteld en nader uiteen gezet. Een en ander is ten aanzien van de corridor ruimtelijk-geografisch specifiek gemaakt door economische clusters te onderscheiden die qua regionale ligging, (complexiteit van) processtructuur, producteigenschappen, toegevoegde waarde, kapitaalinvestering, keuze van transportwijze, ruimtelijk beslag, etc. gedifferentieerd van aard zijn en dientengevolge verschillende invloed hebben op of ontlenen aan de corridor.

² "Concurreren doe je op logistiek"; Robert. J. Watson, Vice-president van Prologis (de grootste eigenaar en aanbieder van distributie- en opslagruimte ter wereld) in Port of Rotterdam Magazine - mei 1999

2 Ontwikkelingen

Veel in ontwikkeling zijnde innovatie-initiatieven kennen momenteel nog vaak een autonome/sectorale component, maar kunnen in de setting van het corridor-concept een win-win bewerkstelligen. Indien er slim gekoppeld wordt, kan zodoende mogelijk ketenmeerwaarde in de corridor gerealiseerd worden.

Ontwikkelingen zoals die internationaal gaande zijn en pas hun het begin staan (zoals ook in de bijlagen omschreven), komen er in grote lijn op neer dat meer op mondiale schaal wordt geproduceerd en er grootscheeps wordt uitbesteed (globalisering & outsourcing). Traditionele en hiërarchische organisatievormen zullen hierdoor worden afgebroken. De lijn zal steeds minder voorschrijven hoe bepaalde resultaten bereikt moeten worden en zich terugtrekken op het formuleren van bedrijfsdoelstellingen. Bedrijven zullen zich steeds meer concentreren op hun kerntaak (m.n. marketing en design) en consumenten zullen de keten steeds meer drijven. Door massa-individualisering zal in de toekomst meer aandacht zijn voor kwaliteit en flexibiliteit. “De vraag naar consumentenspecifieke producten leidt dan tot wijzigingen in de totale (ondernemers)keten, waardoor o.a. de traditionele massaproductie drastisch op de helling zal gaan. Het op basis van op laagste kosten van voortbrenging gebaseerde concept blijkt verouderd. Een te enge economische benadering blijkt niet doorslaggevend. De totale kosten van de logistieke keten van grondstof tot consument zijn veel wezenlijker!”³

Rekening houdend met de toekomstige economische, ruimtelijke en verkeer- en vervoerkundige, maar ook maatschappelijke ontwikkelingen en hun consequenties, zal bij de veranderende logistieke organisatie de nadruk liggen op kernbegrippen als netwerken, regie, integrale ketenbeheersing en complementariteit en clustervorming. De ruimtelijke netwerkeconomie staat daarbij centraal.

De optredende veranderingen veroorzaken een nieuwe dynamiek met als gevolg een nieuwe aanpak en bedrijfsstrategie, die zich weer laat doorvertalen in nieuwe logistieke patronen, die mogelijk impact hebben op de corridor.

Omdat het producerend bedrijfsleven zich in de toekomst steeds meer zal concentreren op kernactiviteiten, zullen dienstengevolge andere taken (w.o. het (operationeel) logistiek ketenbeheer) overdragen worden aan zich daarvoor concurrerend aanbiedende logistieke dienstverleners, zogenaamde third party service logistics providers.

Deze nestelen zich als het ware in een soort tussenlaag tussen verlader en vervoerder (value added logistics vormen hiervan slechts een onderdeel!), zullen aanzienlijke taken van beide overnemen en zullen zich (mede uit efficiency-oogpunt / vervoerreductie) vestigen in en opereren nabij en in de directe omgeving van betreffende producenten.

Ter beheersing van logistieke kosten en het logistieke proces zullen zij zich vaak specialiseren en zodoende ook ten aanzien van branchegenoten of ketengeliëerde bedrijven hun logistieke diensten aanbieden. Zodoende ontstaan ook uit een noodzaak zich ruimtelijk te concentreren (een kernactiviteit met daaromheen afgeleide activiteiten zoals bewerkingen, toeleveranties, transport en distributie economische clusters die sterk in de regio verankerd liggen, wat te vergelijken valt met de zogenaamde ‘valley’s’ in de V.S..

De logistieke consequenties van een en ander laten zich vertalen in een ander concept en veranderingen in transport en vervoersstromen zijn het gevolg. Teneinde het aantal tonkilometers (en dus met name het lange-afstand vervoer) te reduceren is een goede multimodale organisatie en ontsluiting van als bovenregionaal te bestempelen clusters, een absolute voorwaarde.

Het aantal vervoerbewegingen over korte afstand zal dan wellicht toenemen, met name het aantal (vaak onnodige) tonkilometers over lange afstand (en dus meer milieuvervuiling) zal mede hierdoor sterk kunnen worden teruggedrongen.

³ Van der Hoeven, Voorzitter van de Raad van Bestuur van AHOLD - Technology Lecture 1999

3 Clusters / bagagedragers

Hoewel de ontwikkelingen in de logistiek kunnen zorgen voor een foot-loose-heid van bedrijven (steeds minder gedurig gebonden zijn aan een locatie), zullen basis-activiteiten zich toch vaak blijven afspelen dicht bij de grondstofbron, danwel waar betreffende bedrijven reeds veel hebben geïnvesteerd en kennis en voldoende arbeidspotentieel aanwezig is om de processen te bewerkstelligen, danwel bij de afzetmarkt.

Door de werkgroep zijn een drietal van voornoemde economisch-ruimtelijke clusters van importantie (met internationale uitstraling en (boven)regionaal niveau) onderscheiden in de Zuid-Oostcorridor, te weten:

Het agro-industrieel cluster in Oost-Brabant en Noord-Limburg tussen Den Bosch, Eindhoven en Venlo. Deze case wordt gekenmerkt door herstructureringen waarbij de productie alhier enigszins zal krimpen, maar waar de regie over processen (die soms of mogelijk ook naar andere locaties in Europa of daarbuiten kunnen worden verplaatst) wel nog in handen blijft van de Nederlandse agribusiness. Logistieke wijzigingen en optimalisatie zullen daarvan een logisch gevolg zijn

Het electronica-cluster (uitgezonderd Philips) in Midden- en Oost-Brabant en Noord-Limburg op de as Tilburg - Venlo. Deze case wordt in grote lijnen gekenmerkt doordat in Nederland waarde wordt toegevoegd aan producten, waarvan het primaire proces (ontwerp en productie) elders is gelegen (mn. Taiwan, Korea en de V.S.). Hier liggen potenties voor het ontwikkelen van een bovenregionaal bedrijventerrein met een waterterminal.

Het automotive en chemie-cluster in Zuid-Limburg (Born, Westelijke Mijnstreek) In deze case wordt geanalyseerd hoe door versterking van de logistiek (multimodaal, ondergronds, nieuwe concepten) de concurrentiekracht van voor Limburg belangrijke bedrijven te behouden, danwel te versterken. Het cluster wordt gekenmerkt door een productie die wel primair in Nederland plaatsvindt en waarbij beide kernbedrijven grote groei-ambities hebben. Er wordt bij de gegeven locatie gedacht aan een verdubbeling van de productie, maar men denkt aan alternatieven. Gegeven het werkgelegenheidsbehoud danwel -uitbreiding op de huidige locaties, tekent zich een en ander op gespannen voet af ten opzichte van een logistieke optimalisatie met als gevolg vestiging elders.

Een nadere beschrijving van de afzonderlijke clusters (ontwikkelingen, regiospecifiteit, wensbeeld, etc.) is opgenomen in de bijlagen in een corridorrelevant toekomstbeeld.

Aanvullend zal een aantal voorbeeldprojecten worden opgesomd die in het corridorspecifieke kader primair uitgevoerd zouden kunnen gaan worden (of reeds gestart zijn) en gegeven het kader een meerwaarde hebben. Voornaamste criterium daarbij was de integrale toegevoegde waarde vanuit de optiek van het werkgroepthema. Voor een verder vervolg en fasering van andere projecten zal in de vervolgfase van de pilot binnen de te benoemen oplossingssteams integraal nadere criteria worden ontwikkeld.

4 Synthese

In de analyses van de clusters is in de basis veel overeenkomst te ontdekken waar het gaat om karakteristiek als te ondervinden trends en ontwikkelingen en de daaruit voortvloeiende logistieke behoeften, hetgeen kansen biedt voor de corridor-benadering.

Door meer volume en een juiste locatie van de zwaartepunten in de transportstromen kan de corridor als bagagedrager bijdragen in een efficiënter logistiek proces.

Belangrijke constatering is dat er een gebrekkig inzicht is en we nog veel te weinig weten. Een van de voornaamste aanbevelingen is dan ook zorgen voor een beter inzicht en overzicht van en regie over de keten.

Willen we echt naar integrale innovaties in het vervoer dan zal onze aandacht in eerste instantie gericht moeten zijn op een totaalbenadering van het logistieke proces dat zich afspeelt tussen de actoren producent en consument.

Wat niet vergeten mag worden is dat er in dit geheel en in de context van het corridorconcept veel meer integraal gedacht moet worden en (ter reductie van onze vervoerproblemen) steeds minder in eilandjes. Je terugtrekken op je kernactiviteiten (het bedrijfsleven doet wat dat betreft niet minder) houdt ten aanzien van verkeer en vervoer, economie en ruimtelijke ordening in je te verdiepen in datgene wat speelt ten aanzien van dergelijke ontwikkelingen.

We richten ons nog teveel op losse initiatieven. Het ontbreekt het nog zeer aan een integraal denken, een denken in termen van ketens, van netwerken, van clusters. Binding/bundeling is kracht!

Gegeven dat alle clusters een zware internationale component kennen (uiteraard rekening houdend met het feit dat daaraan inherent globaliserende effecten zijn te relateren), moet niet vergeten worden dat de beschouwde corridor slechts een deel van het internationale ketennetwerk waarin deze bedrijvigheden zich ontplooiën betreft.

De corridor wordt nog steeds als een (te) abstract iets ervaren. Om er (gegeven de bevindingen van de werkgroep) meer body aan te geven en het tot een meer levend begrip te maken, is het, ook omdat er zich langs de corridor reeds interessante (zij het versnipperde of van een relatief klein schaalniveau zijnde (en slechts soms publiek-private) (samenwerkings)verbanden ontwikkelen) de moeite waard om het totaal van de corridor meer kracht bij te zetten.

Om de netwerklogistiek verder te ontwikkelen zou (gegeven de regie- en overzichtfunctie) daartoe een publiek-private corridor-organisatie in het leven geroepen kunnen worden, die regionale belangen behartigt, maar regio-overstijgend / bovenregionaal) denkt.

Een dergelijk platform zou vanuit de optiek dat er nu nog te veel versnippering en verschillen zijn (gegeven inzicht in het totaal van de logistieke en aanverwante processen die zich op en rond de corridor afspelen) kunnen bijdragen in het verder stimuleren, ontwikkelen, uitwerken, beheren, faciliteren en bewaken van het concept. Als voorbeeld wordt een mix van bijvoorbeeld het Rotterdams havenbedrijf (als beheer(s)organisatie en facilitator) en regionaal logistieke samenwerkingsverbanden (als LKZL of MCA) genoemd.

Uniformiteit kan wellicht bijdragen aan een situatie waarin de regio's (in lijn met het grote geheel) meer verantwoordelijkheid nemen c.q. krijgen in het beargumenteren van hun ontwikkelingsperspectief. M.a.w. het netwerk versterken, zonder dat de zwakste schakel de keten breekt!

Een en ander is absoluut niet bedoeld om een extra bestuurslaag te vormen, maar geeft eerder (gegeven het concept van de corridor en het streven daarin naar een betere onderlinge verstaanbaarheid, samenwerking en afstemming) een optie weer dat er een behoefte zou kunnen ontstaan tot het creëren van een platform van economisch, logistieke betekenis die regio's regio-overstijgend (ver)bindt.

5 'Iemand' moet de regie nemen

Een platform-organisatie die

- corridorlang (c.q. -breed) zich toelegt op de logistieke activiteiten en
- verstand heeft van logistieke processen en netwerken
- deze waar nodig kan bevorderen en netwerken en clustering kan faciliteren
- naast harde infra vooral ook de zachte infrastructuur (arbeid, kennis, informatiesystemen, samenwerkingsverbanden, afstemming van zakelijke dienstverlening) kan bevorderen en faciliteren
- voortbouwt op verworvenheden van organisaties met dergelijke kenmerken die al langs de corridor functioneren

Structurele schaarsten:

- weginfrastructuur
- grond
- arbeid
- kennis

Structurele behoeften:

- integratie van distributielogistiek en productielogistiek
- vergaande order- productgestuurde distributie (alle processen m.u.v. marketing en design van producten)
- clustering van vervoerscapaciteit
- clustering van regionale industrie
- IT-configuratie van de supply-chain
- spreiding van kapitaalintensief risico
- benutting van de binnenvaart modaliteit via mega waterknooppunten in Nederland en West-Europa
- onderscheidend competitief duurzaam vermogen corresponderend met de mondialiseringsprocessen

6 Voorbeeldprojecten

Projecten kennen vaak een zoals reeds voornoemd autonoom traject. Het ontbreekt echter vaak aan inbedding in netwerken. Voor veel van deze projecten is men op zoek naar keten(netwerken) en logistieke concepten, waarin deze op vernieuwende wijze geïmplementeerd kunnen worden en tot een win-win situatie kunnen leiden.

Indien er vanuit de zienswijze van werkgroep V&I een aantal corridorspecifieke projecten aandacht kunnen gebruiken danwel daaraan meerwaarde kunnen geven, komen de navolgende daarbij nadrukkelijk in beeld:

Ten aanzien van het electronica-cluster:

Verder onderzoek naar de integrale haalbaarheid van de waterterminal bij Waalwijk (in combinatie met bedrijventerrein met bovenregionale functie).

Verdere versterking/behoud van de regionale economische ontwikkeling in Zuid-Limburg.

Daarbij zal het nodig zijn meer flankerend beleid te voeren en zal onderzoek moeten worden gedaan naar wat de corridor kan bijdragen.

Veiling ZON: AKK Compact Food Valley

Als gevolg van de constatering (ook bij andere werkgroepen) dat we nog zo weinig weten (noch integraal, laat staan sectoraal): **Haalbaarheid kennisontwikkelingsbank**

EFFORRT⁴ (European Food & Flower Overland Road & Rail Transport) **vertalen naar de corridor.**

Verder onderzoek naar publiek-private financiering en samenwerkingsverbanden

⁴ Van de Geijn Partners, Houten - Hoofdrapport "EFFORRT: Raildistributie voor de verssector"

Om vanuit de werkgroep Vervoer en Innovatie toch ook enigszins tegemoet te komen in wat betreft fysieke aangelegenheden, de aanbeveling verder onderzoek te doen naar:

Standaard ladingdrager (continentale container) met aandacht voor aspecten als:

- zijde van lading/lossing
- stapelbaarheid
- mogelijkheid 2 palletwide laden aan de korte zijde
- geschiktheid voor diverse modaliteiten

Horizontale overslag van pallets binnenvaart/weg

Kernteam:

Ir. H. van Baaren MSc.(voorzitter)	CONNEKT (Kenniscentrum Verkeer en Vervoer) DELFT
H.A. Jansen (co-voorzitter)	BLOM/VFS TILBURG
Ir. W. Majjers (innovator)	Stichting Agro Keten Kennis / KLICT ROSMALLEN
Ir. E. Heere (innovator)	DHV Consultants Milieu en Infra AMERSFOORT
Ing. M.L.C.M. Robeerst (secretaris)	Ministerie van Verkeer en Waterstaat / RWS Limburg MAASTRICHT

Namens TU Delft - Technische Bestuurskunde:

Mw. B.G. Berkhout
R. Visser
M.H.B. van Harten
G. van Toledo
Ir. R. Flinterman

Klankbordgroep:

Mw. Drs. M. Bos	TLN ZOETERMEER
L.A. d'Hont	EVO ZOETERMEER
Mw. Drs. E. Naaykens	Stichting RIL ROTTERDAM
J.G.J.M. Vaes	Havenschap Moerdijk MOERDIJK
Ir. H. de Wit	Industriebank LIOF VENLO
Ing.. A.J. Orgelist	Provincie Limburg MAASTRICHT
J.H.M. Swinkels	Bavaria B.V. LIESHOUT
Ing. J.M.A. Heuvelmans	Rockwool Lapinus B.V. ROERMOND
P.J. van der Mey	Intexo VEGHEL
H.J.G. Berden	Seacon Venlo Holding VENLO
J. Ph. Maas	Origin Nederland B.V. BAARN
R.A.R. l'Ami	Brabantse Ontwikkelings Maatschappij TILBURG
A.P.J.M. Verhoeven	Indutil TILBURG
P. Fontein	Randstad Uitzendburo NUENEN
Mw. Dr. M.S. van Geenhuizen	TU Delft - Technische Bestuurskunde DELFT
Drs. H. Runhaar	TU Delft - Technische Bestuurskunde DELFT
Ir. D.A. Henstra	TNO-INRO DELFT
Ir. T. Titulaer	TEMA Participatie MAASTRICHT

**Logistieke kenmerken van de
cluster chemie en automotive
(DSM en NedCar) in Zuid-Limburg**



Mobiliteit en economie in Limburg

Limburg is een industrieprovincie. De Limburgse industrie is goed voor een kwart van de totale werkgelegenheid in de provincie.

Binnen de bedrijfstak industrie zijn de chemische industrie, de machine-industrie, de metaalproducentenindustrie en de elektrotechnische industrie de belangrijkste branches als het gaat om werkgelegenheid. De industriële werkgelegenheid in Limburg is sterk geconcentreerd in grote bedrijven. Binnen de industrie hebben zich rond een aantal grote bedrijven clusters van bedrijvigheid gevormd. Het gaat hierbij veelal om de relatie tussen uitbesteders en toeleveranciers. Voorbeelden van dergelijke clusters zijn: bedrijven in de chemie/kunststofsector gegroepeerd rond DSM, bedrijven op het gebied van de automobielenindustrie met als kern NedCar en het kantoormachinecluster met Océ en Rank Xerox als kernen.

Door de ligging tussen de mainports Antwerpen, Rotterdam en het Duitse achterland, wordt een belangrijk deel van de goederen via Limburg afgewikkeld. Op dit moment gaat al ongeveer de helft van het Nederlands grensoverschrijdend wegverkeer via Limburg. Daarnaast kent Limburg veel verladende bedrijven, die gezamenlijk goed zijn voor 43% van alle goederenvervoer in Limburg. Hiervan gaat ongeveer 53% over de weg.

De logistieke knooppunten in Venlo, Born en Maastricht Aachen Airport vormen voor Limburg een belangrijke vestigingsplaatsfactor voor (regionaal) economische activiteiten (productie en distributie). In het beleid voor de sector transport en logistiek wordt de prioriteit dan ook nadrukkelijk gelegd bij deze logistieke knooppunten. Ook is van belang de toenemende vervlechting tussen industrie en logistiek (indistributie). De industrie wordt steeds afhankelijker van hoogwaardige logistieke dienstverlening. De aanwezige infrastructuur van weg en water is redelijk te noemen. De grootste knelpunten dreigen bij de spoorverbindingen. Born is inmiddels tri-modaal ontsloten (weg, water en rail). De verbetering van de ontsluiting en de toegankelijkheid van de haven voor schepen met vier lagen containers is in voorbereiding, maar de kwaliteit van de ontsluiting van de railterminal per spoor is nog een aandachtspunt. De verbinding vanuit Born naar het goederenemplacement in Sittard is gebrekkig, met betrekking tot o.a. de trajectsnelheid en voor het transport in noordelijke richting. Bovendien worden op het emplacement in Sittard de normen voor externe veiligheid overschreden. Dit wordt veroorzaakt door o.a. treinen van DSM, waarvan een groot deel geladen is met gevaarlijke stoffen. Dit zal op termijn beperkingen opleveren voor de groei van het spoorvervoer in deze regio.

Vijf relevante ontwikkelingen

1. globalisering productie
2. logistieke ketenintegratie
3. productie-op-bestelling
4. informatie-communicatie-technologie
5. uitbesteding non-core activiteiten

(Bron: Worldwide Logistics, HIDC)

Samengevat zijn er vijf relevante ontwikkelingen in de logistieke ketens te zien die zorgen voor meer geïntegreerde en wereldwijde oplossingen.

De snelle globalisering van de productie door multinationals zorgt ervoor dat veel bedrijven op zoek zijn naar een logistieke dienstverlener met een wereldwijde service, maar veel logistieke dienstverleners hebben al grote moeite met een gehele Europese dekking.

Sommige bedrijven geven nog steeds de voorkeur aan een combinatie van verschillende logistieke dienstverleners, hetzij om gebruik te maken van de verschillende specialisaties of voor het vergelijken van de prestaties.

De globalisering van de productie brengt ook de behoefte aan logistieke ketenintegratie met zich mee en veel bedrijven bewegen richting zogenaamde "extended enterprises", wat voornamelijk een integratie van alle spelers in de gehele logistieke keten inhoud en waarbij de nieuwste informatie technologie gebruikt wordt om het systeem te controleren.

Een belangrijke ontwikkeling is ook de toename van het gebruik van informatie- en communicatie technologie zoals Internet voor zowel de communicatie binnen de bedrijven als ook met klanten.

Tegelijkertijd wordt het concept van productie-op-bestelling steeds meer toegepast, vooral in de automobiel en in de elektronica industrie. Deze manier van produceren vereist een hele flexibele logistieke keten en logistieke dienstverleners die komen met klant specifieke oplossingen i.p.v. standaard oplossingen.

De productie-op-bestelling zorgt voor een vergroting van directe leveringsconcepten en een toename van de complexiteit in de logistiek.

Bedrijven gaan zich meer toespitsen op hun kerntaken en besteden steeds meer non-core taken zoals transport en logistiek en klantenservice uit aan andere bedrijven.

Algemene trends in de automotive industrie

- Concentration of know-how at suppliers
- Globalizing
- Concentration on 'core business'
- Over capacity
- Co-makship system supply
- Open borders

(bron: NedCar, 1998)

In de automobielandustrie kan als belangrijke trend genoemd worden, dat er een omslag plaatsvindt van supply driven naar demand driven productie. Werd voorheen geproduceerd op toekomstprognoses en werden bestaande en nieuwe producten in de markt "gepushed", tegenwoordig wordt steeds meer op de daadwerkelijke vraag van de klant geproduceerd. In de automobielandustrie is deze trend zeer duidelijk te zien, omdat de klant steeds specifiekere eisen stelt aan zijn auto. De auto wordt tijdens het productieproces al klantspecifiek gemaakt om zo dure ombouwkosten aan het eind van het proces te voorkomen.

Een tweede trend in de automobielandustrie is de verplaatsing van de verantwoordelijkheid voor processen naar de externe betrokkenen (toeleveranciers). De fabrikant legt meer en meer de nadruk op haar kernactiviteiten. De toeleveranciers worden direct betrokken in het ontwikkel- en productieproces en zo wordt een goede onderlinge afstemming verkregen.

Het streven van de fabrikanten is om de deelprocessen die al zijn uitbesteed dichter naar zich toe te trekken om korte regie, intensieve samenwerking en communicatie en een efficiënte logistiek mogelijk te maken. Daarnaast overwegen de fabrikanten om de deelprocessen die andere partijen beter kunnen dan zichzelf uit te besteden. De ontwikkeling van industrieparken in de buurt of zelfs op de fabriekslocaties is hier een direct en logisch gevolg van.

Een andere trend is het toenemen van de modulegrootte, waardoor de auto uit minder onderdelen opgebouwd wordt. Ook is er hierdoor een afname van het aantal leveranciers.

Trends in de chemie (en automotive)

- globaal bepaalde prijzen en lokaal bepaalde kosten (citaat Ir. Frank Otten, DSM)
- produceren op klantenorder i.p.v. voorraad
- flexibele productie-methoden

NedCar / DSM

- flexibele logistiek
 - hogere vervoer-frequentie
 - vervoer in kleinere hoeveelheden
 - efficiënt transport
 - afnemend voorraadniveau

DSM bevindt zich in een sector die met wereldwijde concurrentie te maken heeft. De prijzen worden globaal bepaald maar de kosten worden vooral lokaal bepaald. De kosten voor de Europese petrochemie zijn de hoogste van de wereld en bestaan uit: energiekosten, loonkosten, milieukosten en transportkosten. DSM is dus o.a. afhankelijk van efficiënt transport van haar producten. Het vervoer dat DSM aanbiedt betreft steeds vaker productgestuurde orders, dit resulteert in meer transport dat leidt tot meer congestie. Daarnaast zijn er producten waarbij een langere levertijd en grotere hoeveelheden toegestaan zijn.

De trends in zowel de chemie als de automobiellindustrie naar productie gestuurd door klantenorders vereisen een flexibele logistiek, omdat het om het vervoer in kleinere eenheden met een hogere frequentie gaat. En als er kleinere voorraden worden aangehouden is een levering op tijd steeds belangrijker.

Gevolgen trends

- toename congestie door toenemende vervoer-frequentie
- verschuiving van voorraadkosten naar transportkosten
- JIT gedachte in deze logistieke ketens neemt toe
- beheersing diverse toelieferingen van belang
- betrouwbaarheid speelt cruciale rol
- vermindering ruimtegebruik door afname voorraadniveau

Doordat steeds meer producten in kleine hoeveelheden worden vervoerd en er daardoor dus meer ritten gemaakt moeten worden neemt de congestie toe.

In deze logistieke ketens wordt steeds meer gewerkt met de Just-In-Time gedachte, waardoor voorraden kleiner kunnen worden gehouden, maar waar de beheersing van de toelieferingen en de betrouwbaarheid van groot belang zijn, omdat anders het productieproces stagneert.

Door de afname van het voorraadniveau neemt het ruimtegebruik af, zodat er meer ruimte overblijft voor andere activiteiten, zoals productie, op het fabrieksterrein.

De transportkosten nemen door de toename van de vervoer-frequentie toe en de voorraadkosten nemen door het lagere voorraadniveau af, hier tred dus een duidelijke verschuiving op.

Wensen NedCar

- uitbreiding productiecapaciteit
- toeleveranciers vestigen bij de (assembly)plant
- continue toelevering over korte afstanden
- integrale productiecapaciteit op één locatie

NedCar wenst haar terreinoppervlak te vergroten om een uitbreiding van de productiecapaciteit mogelijk te maken. Bij deze uitbreiding vindt ook een heroriëntatie plaats op de logistiek. Het ligt in de bedoeling een industriepark rond NedCar aan te leggen.

Dit dient zo te geschieden dat toeleveranciers zich bij de (assembly)plant van NedCar kunnen vestigen zodat sequentiële toelevering mogelijk wordt. De toelevering zal dus zoveel mogelijk over kleine afstanden via een continuproces plaatsvinden.

Het gaat hier om een geïntegreerd bedrijfsproces, lopend via de keten toeleverancier - autoproducent - aflevering product (IPS - NedCar - yard) met een hoge doorloopnelheid vanwege de vraag(klant)gestuurde productie met kostenminimalisatie.

Intermodaal op de korte termijn

Kansrijke concepten voor afvoer auto's per spoor in 1998

- Oostenrijk	6000 auto's
- Zwitserland	5150 auto's
- Italië	20800 auto's
- Groot-Brittannië	38000 auto's

Probleem: NedCar mist eigen spoor aansluiting

(Bron: NedCar, 1998)

De huidige aanvoer van grondstoffen en onderdelen en de afvoer van auto's van NedCar naar de dealers geschied voor circa 99% over de weg. Een belangrijk gegeven hierbij is dat het terrein van NedCar geen directe aansluiting op spoor en water heeft. De Barge- en Rail terminal van Born ligt weliswaar op ongeveer 3 km afstand, maar de extra voortransport- en handlingactiviteiten en hiermee gepaard gaande kosten en tijdsbeslag vormen een belemmering.

De eisen om tijdig te leveren (just-in-time) beperken de mogelijkheden om intermodaal vervoer in de aanvoerlijnen naar NedCar toe te passen. Inpassing van intermodaal vervoer in de aanvoer van goederen zal daarom ook niet eenvoudig zijn. De aanwezigheid van een railterminal werkt drempelverlagend om ook in de aanvoer spoorvervoer te gebruiken.

Voor de afvoer van gerede auto's kan beter van intermodaal vervoer gebruik gemaakt worden, maar natransport over de weg zal in alle gevallen noodzakelijk blijven. De distributie van auto's van Volvo en Mitsubishi is verschillend, want de Volvo's worden op order geproduceerd en de Mitsubishi's niet.

In de volgende landen biedt intermodaal vervoer kansen: Oostenrijk, Zwitserland, Italië, Groot-Brittannië en Spanje. De auto's worden dan of per spoor naar het land van bestemming gebracht of per schip. Er vindt wel nog natransport over de weg plaats. De verwachte verschuiving in de modal split is na vijf jaar nog 70% wegvervoer en na 15 jaar nog maar 50% wegvervoer. Het grootste nadeel hierbij is dat NedCar geen eigen spoor aansluiting heeft, wat extra voortransportkosten met zich meebrengt.

Goederenstromen DSM

Inkomend: 5400 kton

Uitgaand: 5400 kton

10% via binnenvaart

36% via binnenvaart

2% via de weg

31% via de weg

8% via het spoor

24% via het spoor

80% via pijpleidingen

2% via pijpleidingen

7% via multimodaal vervoer

DSM produceert kunststoffen en chemische producten en materialen. Deze kunststoffen en materialen kunnen vloeibaar, gasvormig of in vaste vorm (flakes of korrels) aan klanten worden geleverd.

De goederenstroom van en naar DSM is opgebouwd uit een veelheid van zowel gevaarlijke als ongevaarlijke stoffen. Bijna een kwart van de afvoer geschiedt via het spoor. De Rail terminal Born levert diensten aan DSM. Het betreft hier het multimodaal vervoer van DSM. Hierbij zijn geen gevaarlijke stoffen betrokken. Het overige spoorvervoer wordt afgehandeld via het emplacement in Sittard. Het aandeel multimodaal vervoer blijkt te groeien.

Op dit moment verlaten per werkdag ongeveer 40 wagons met een zuidelijke bestemming de DSM locatie. Volgens DSM betreft het hier voor ongeveer een derde wagons met gevaarlijke stoffen (10 à 15 wagons per dag).

Afhankelijk van de beschouwde stof groeit het vervoer per spoor naar verwachting met 20 tot 50% in de periode tot 2005/2010.

Het wegvervoer neemt ongeveer een derde van de uitgaande stroom goederen voor zijn rekening en hier zijn mogelijkheden om een gedeelte (tweederde) van deze goederen naar de Barge en Rail terminal te vervoeren via een ondergronds of onbemand logistiek systeem.

Huidig vervoer DSM

Spoorvervoer

- 5 dagen per week naar Novara (Noord-Italië)
- dagelijks Born-Rotterdam
- dagelijks Born-Noordoost Nederland (Emmen/Schoonebeek/Delfzijl)
- verbinding met Antwerpen, Frankrijk en Duitsland

Overig vervoer

- kunstmest per schip
- vloeistoffen per spoor en wegtransport
- containervervoer per spoor/binnenvaart/deepsea/wegtransport
- voor droog bulk of verpakt vervoer meerdere modaliteiten gebruiken

Het huidige vervoer per spoor van DSM bestaat uit een aantal dagelijkse verbindingen en een aantal minder frequente verbindingen met een aantal plaatsen in binnen- en buitenland.

Het overige vervoer vindt plaats met behulp van meerdere modaliteiten. DSM wil over zoveel mogelijk modaliteiten beschikken, zodat alle klanten snel en flexibel bediend kunnen worden. Op deze manier worden de risico's voor DSM gespreid.

Wensen DSM

- frequent transport in kleinere hoeveelheden
- mogelijkheid tot switchen van modaliteit
- flexibiliteit op lange termijn
- spreiding risico's
- prijsconcurrerende vervoer-alternatieven
- railshuttle verbindingen

DSM en ook de hele Europese chemische industrie streeft steeds verder naar het transport van goederen op een zo milieuvriendelijk mogelijke wijze. Dit houdt in dat bedrijven minder over de weg en meer per spoor of over het water moeten vervoeren. DSM probeert dit ook zoveel mogelijk, maar soms is het niet mogelijk om goede alternatieven voor wegtransport te vinden.

DSM is nauw betrokken bij het op de rails helpen van Shortlines. Shortlines verzorgt dagelijks een shuttle verbinding tussen drie terminals in Rotterdam en Born.

In het kader van intermodaal transport naar Zuid-Europa heeft DSM goedkope tractie nodig tussen Born/Sittard en België (Visé of Luik). Op dit moment gaan de treinen eerst naar het noorden om bij Venlo de grens met Duitsland te passeren. Voor een betere aansluiting op het Duitse spoorwegennet moet het stuk tussen Kerkrade en Aken verbeterd worden. Wie de aanbieder is van de tractie is hierbij voor DSM niet belangrijk, als het maar concurrerend is t.o.v. de alternatieven.

DSM ziet in de goederensector graag meer concurrentie op het spoor. Shortlines is de eerste echte onafhankelijke derde voor het aanbieden van tractie van het goederenvervoer.

De spoorwegen lopen achter bij de andere vervoerssectoren als het gaat om innovatieve producten om de goederen sneller en flexibeler op de plaats van bestemming te krijgen. NS-Cargo is nog te veel intern gericht en zal sneller, flexibeler en innovatiever moeten inspelen op de markt.

Voor het vervoer per spoor binnen Europa doet het probleem zich voor dat Europa op het gebied van spoorwegen niet een geheel is. Indien landen zoals Frankrijk, Italië en België hun protectionistisch beleid niet laten varen, zullen deze landen in de toekomst voor het railvervoer gemeden worden. Het beschikbaar stellen van TERFF's (Trans European Rail Freight Freeways) zou een uitkomst kunnen bieden in de afstemmingsproblemen tussen de verschillende landen.

Logistieke criteria

- intermodaliteit	Barge/Rail terminal
- hoog frequent transport	OLS: Ondergronds/Onbemand
- kleinere hoeveelheden	Logistiek
- congestie vrij	Systeem
- koppeling tussen interne bedrijfslogistiek en externe distributie logistiek	Ketenbeheersing
- minimaliseren geografische keten	Internationale aansluiting verbeteren

De wensen van DSM en NedCar stellen een aantal criteria aan de logistiek. Het gaat hier voornamelijk om de afvoer van gerede producten. De productie processen worden steeds meer klantgestuurd en dit stelt andere eisen aan de logistiek. Het gaat om het onderling verbinden van mainports, producentenlocaties en consumentenconcentraties.

Voor het realiseren van veel intermodaal vervoer is het noodzakelijk dat de Barge en Rail terminal in Born goed ontwikkeld wordt en dat ook NedCar een goede aansluiting krijgt op deze terminal. De verbetering van de ontsluiting en de toegankelijkheid van de haven in Born voor schepen met vier lagen containers is in voorbereiding. Ook wordt er reeds geruime tijd gewerkt aan de verruiming van de gebruiksmogelijkheden van het Julianakanaal voor de scheepvaart. Het streven is om het Julianakanaal geschikt te maken voor tweebaksduwvaart en shortsea verkeer en schepen met vier lagen containers. Een verbreding en een verdieping van het kanaal is hiervoor nodig en tevens moet de doorvaarthoogte vergroot worden.

De Rail terminal in Born heeft een gebrekkige verbinding met het goederenemplacement in Sittard, dit betreft o.a. de trajectsnelheid en het transport in noordelijke richting. Ook worden op het emplacement in Sittard de normen voor externe veiligheid overschreden. Dit komt o.a. door treinen van DSM, waarvan een groot gedeelte gevaarlijke stoffen bevat. Op termijn zal dit beperkingen opleveren voor de groei van het spoorvervoer in deze regio. Zodra het volume groot genoeg is, lijkt het zinnig om te streven naar directe shuttle verbindingen vanaf de DSM en NedCar terreinen naar hun respectievelijke klanten in het binnen- en buitenland. Door deze directe verbindingen hoeft er niet meer gerangeerd te worden op bijvoorbeeld het emplacement in Sittard.

Het in kleinere hoeveelheden met een hoge frequentie congestie vrij transporteren van goederen over relatief korte afstanden kan niet over de weg gebeuren en ook het spoor of het water zijn

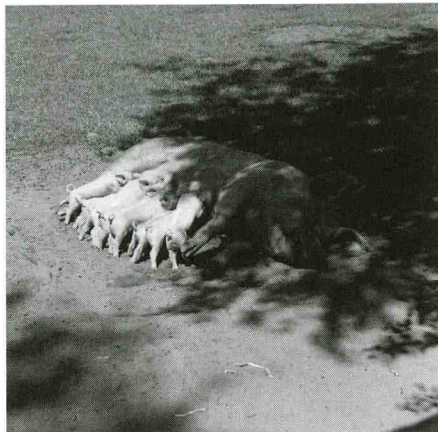
hier geen goede alternatieven. Een ander Logistiek Systeem kan hier uitkomst bieden. Dit systeem moet dan DSM en NedCar verbinden met de Barge en Rail terminal in Born en tevens NedCar met haar toeleveranciers in Sittard-Noord. Een dergelijk systeem moet bestaan uit onbemande voertuigen die de producten vanaf de productielocaties transporteren naar de Barge of de Rail terminal. Een dergelijk systeem kan bestaan uit onbemande voertuigen die bovengronds rijden of in buisleidingen onder de grond.

Voor een koppeling tussen de interne bedrijfslogistiek en de externe distributie logistiek is het van groot belang dat de hele logistieke keten beheerst wordt, omdat anders geen afstemming mogelijk is. Het lijkt nuttig voor DSM, NedCar en hun respectievelijke logistieke dienstverleners en de Rail en Barge terminal in Born om te komen tot een platform en afspraken te maken over een stukje gezamenlijke ketenregie.

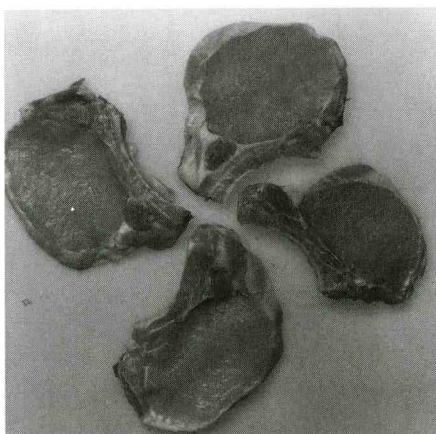
Door de internationale aansluiting te verbeteren wordt de geografische keten kleiner, waardoor er minder afstanden afgelegd worden en er ook een tijdwinst behaald kan worden. Een betere aansluiting per spoor met België zou bijvoorbeeld zo'n verbetering zijn. De treinen hoeven dan niet meer om te rijden via het noorden en dan bij Venlo de grens met Duitsland over te steken.

1 COLOFON

Opdrachtgever	: Ministerie van Verkeer en Waterstaat Projectbureau Incodelta
Project	: Logistieke kenmerken van de cluster chemie en automotive (DSM en NedCar) in Zuid-Limburg
Omvang rapport	: 14 pagina's
Auteur	: M.H.B. van Harten
Bijdrage	: ir R. Flinterman
Projectleider	: ir E. Heere
Projectmanager	: ir E. Heere



**Agro-industriële sector
in beweging**



AGRO-INDUSTRIËLE SECTOR

IN BEWEGING

Opdrachtgever: Ministerie van Verkeer en Waterstaat / DGG
Projectbureau Incodelta

Auteurs: B.G. Berkhout
R. Visser

Projectleider: Ir. W. Maijers

In samenwerking met: Stichting AKK
KLICT
COKON
TU Delft Faculteit Technische Bestuurskunde

Datum: 30 juni 1999

Foto's coverpagina: Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
Directie Voorlichting en Externe Betrekkingen
&
Mieke van Engelen Fotografie

Inhoudsopgave

Pagina

1. Inleiding	4
2. Ontwikkelingen in de agro-sector	6
3. Ontwikkelingen voor ketenversterking	12
4. Samenvattend logistieke respons en gevolgen voor de corridor	14
5. Conclusies en aanbevelingen	15
Literatuurlijst	16

1. Inleiding

Algemeen belang

De agro-industriële sector is belangrijk voor de Nederlandse economie. Naast producent is Nederland namelijk ook een handelsnatie van agro-food producten. Met ruim 12% van de totale import respectievelijk 18% van de export van Nederland is de agrosector (Land- en Tuinbouw, Visserij en Voedingsmiddelenindustrie) één van de belangrijkste pijlers van de Nederlandse economie. De belangrijkste handelspartner is zonder twijfel de Europese Unie (EU). De EU is van vitaal belang voor zowel de export als de import van Nederland.

Het aandeel van de agribusiness in het binnenlands wegvervoer in Nederland is aanzienlijk. Eén op de drie vrachtwagens (circa 35%) vervoert agro gerelateerde producten. Het aandeel bij het vervoer via spoor bedraagt 8% en via binnenwater 13%. Veel van de bulkgrondstoffen (granen en zaden, olie en vetten en dergelijke) worden per schip via binnenhavens aangeleverd. Regionaal worden de producten naar en van de boeren en telers per vrachtwagen naar de distributie en verwerkende industrie vervoerd. De eindproducten worden via fijnmazige distributiestructuren, middels de weg, richting consument afgezet. Gelet op het grote aandeel in de goederenstroom is voor een aantal modaliteiten in de regio (binnenwater en spoor) het vervoer van agro-food producten een trekker die andere goederenstromen op de bagagedrager meetrekt / mee kan trekken.

Corridorbelang

De Zuidoost-corridor bezit een groot agribusiness-complex, zowel in absolute omvang als in vergelijking met andere regio's. Zo telt de agribusiness in Brabant 72.000 arbeidsjaren, ofwel 8,5% van het totale arbeidsvolume in Brabant (*De Noord-Brabantse agribusiness in beeld, 1998*). De drie belangrijkste deelsectoren in Oost-Brabant en Noord-Limburg zijn Varkensvlees, Zuivel en Tuinbouw.

Om inzicht te geven in de verhoudingen binnen de agribusiness staan hieronder de kerncijfers van de Noord-Brabantse agribusiness in 1996.

	Totaal	Rundvee- houderij	Varkens- houderij	Tuinbouw
Arbeidsvolume (aje)	72.1000	19.000	17.850	16.750
Toegevoegde waarde(mln gld)	6.925	1.580	1.860	1.710

Bron: De Brabantse agribusiness in beeld

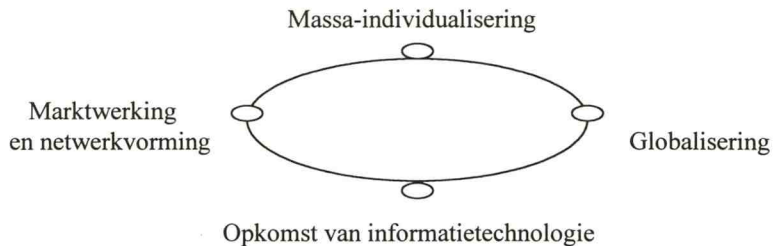
Specifieke kenmerken van de markt, de producenten en het voortbrengingsproces:

- beperkte houdbaarheid van producten;
- variatie in kwaliteit en kwantiteit veroorzaakt door genetische variaties, seizoenswisselingen, klimatologische fluctuaties enz.;
- variatie in productiesnelheid in het voortbrengingsproces, met name tussen de verwerkende industrie en de agrarische productie;
- schaalverschillen tussen de verschillende schakels, waardoor verticale integratie vrijwel onmogelijk is;
- complementariteit van de agrarische grondstoffen, waardoor ze slechts kunnen worden aangeboden in een bepaalde vaste hoeveelheid of verhouding;
- stabilisatie van de consumptie van agrarische producten;
- toegenomen consumentenbewustzijn ten aanzien van het product en de productiemethoden in relatie tot gezondheid, veiligheid en milieubelasting;
- de intrinsieke waarde van vooral verse producten, die het hoogst is op het moment van 'oogsten' (Vlees, Zuivel, Bloemen, Groenten en Fruit);
- behoefte aan en het beschikbaar zijn van kapitaal, die een bepaalde mate van afhankelijkheid creëert;
- convergente stromen (vele schakels zijn betrokken bij de productie van tomaten of eieren) en divergente stromen (na slachten van het varken ontstaan meer dan 150 onderdelen die in diverse afzetkanalen verder verwerkt worden tot een eindproduct);
- snelle technologische ontwikkelingen op het gebied van producten, processen en informatie;
- toenemende kapitaalintensiteit van productie en productontwikkeling;
- toenemende diversiteit aan producten onder invloed van technologiepush en marktpull;
- toenemende (internationale) concurrentie, onder invloed van verzadigde markten en liberalisering van de handel;
- hoge commerciële risico's door kortere levenscycli, diversiteit en veel kapitaal vragende investeringen;
- hoge mate van onderlinge afhankelijkheid door specifieke kenmerken van agrarische producten;
- hoge eisen ten aanzien van veiligheid, gezondheid en milieuvriendelijkheid van producten en productieprocessen.

Gegeven de veranderende omstandigheden, zoals beschreven in het volgende hoofdstuk, van de verladere bestaan er veel mogelijkheden voor Incodelta om samen met het bedrijfsleven na te denken over de realisatie van de doelstellingen van Incodelta. Op basis van de nieuwe strategieën die door de verladere worden ontwikkeld, veranderen de goederenstromen en de eisen aan de logistieke dienstverleners en de invulling van de corridorspecifieke aspecten als bedrijventerreininrichting, modaliteitengebruik, etc. Deze volgorde wordt gehanteerd in de verdere beschrijving om inzicht te geven in de consequenties voor Incodelta.

2. Ontwikkelingen in de agro-sector

Welke zijn nu de voornaamste ontwikkelingen en trends waar de ondernemers en de logistiek managers heden ten dage mee worden geconfronteerd? Uiteraard zijn er potentieel zeer veel, variërend van demografische ontwikkelingen, zoals toenemende vergrijzing, tot aan beleidsmatige ontwikkelingen, zoals privatisering en deregulering. Voor de agrosector achten we de volgende autonome ontwikkelingen in relatie tot de corridorgedachte als het meest relevant:



Handelsstromenregie, op basis van grootschalige ICT-structuren, maakt het mogelijk om middels internationale allianties zonder fysieke productie grote goederenstromen te regisseren. Zo beheersen Bloemenveilingen in Nederland 80% van de wereld handel; van Kenia tot New York en van Aalsmeer tot Tokio.

2.1 Massa-individualisering

De grootste opgave waar de agro-sector voor staat, is om een effectief antwoord te geven op de op gang gekomen massa-individualisering bij de consument. Daarin staat de vraag van de consument, met zijn vele individuele eisen, zijn toenemende onvoorspelbaarheid en zijn toenemende mobiliteit, centraal. De huidige consument wil kiezen uit een breed productaanbod en wil dit volledig benutten op het moment dat het hem het beste uitkomt. [Bron: *Massa-individualisering en de Voortbrenging van Voedings- en Genotmiddelen, 1996*]

Consument sterker gericht op

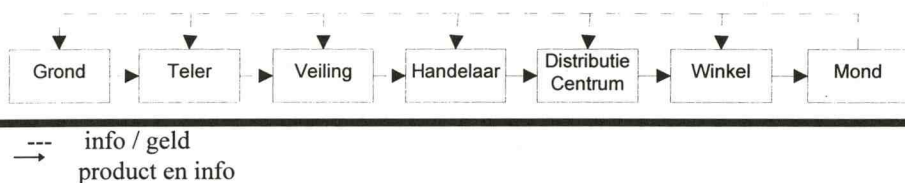
- ◆ productkwaliteit
- ◆ productresultaat
- ◆ imagofactoren
- ◆ variaties
- ◆ smaak
- ◆ gemak
- ◆ veiligheid
- ◆ gezondheid
- ◆ duurzaamheid
- ◆ zorgzaamheid.

Massa-individualisering betekent flexibel en responsief reageren op de wensen van de consument. Voor infrastructuur betekent dit afhankelijk van de invulling:

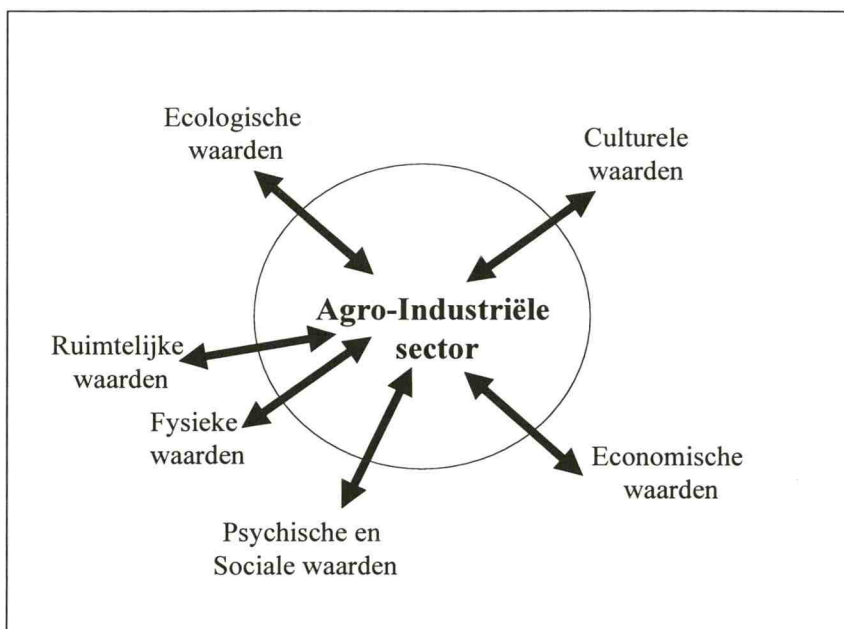
- groter gebruik van infrastructuur door een groei in transportbehoefte (frequenter levering);
- de groeiende transportbehoefte en dus de vraag naar infrastructuur zal vooral plaatsvinden voor de flexibele en snelle modaliteiten (weg en lucht);
- beter gebruik van infrastructuur door nieuwe transport- en distributiesystemen, waarbij gestreefd moet worden naar minder transport (vb combinatie van transport, cross-docking);
- voorkomen van inefficiënt transport door vroegtijdig in de keten op de hoogte te zijn van eindbestemming en verpakking;
- loskoppelen fysieke stroom van informatiestroom (vb audiovisueel veilen);
- nieuwe infrastructuur en innovatie transport- en distributiesystemen;
- veranderde behoefte aan infrastructuur door nieuwe vestigingsplaatsen (agrimon valleys, distributiecentra) en nieuwe verkoopkanalen (tankstations, stations, Internet).

[Bron: Stichting AKK, SOP Ketens en Infrastructuur]

Ketenomkering ♦ aanbiedersmarkt wordt vragersmarkt



Na de Tweede Wereldoorlog was de belangrijkste opdracht van de agro-industriële sector het zorgdragen voor een efficiënte voorziening van voedselproducten van goede kwaliteit en lage prijs, een gesloten productiesysteem. De belangrijkste focus werd gelegd op de economische waarden. In de afgelopen decennia is steeds helderder geworden dat het bij de ontwikkeling van de agro-industriële sector niet alleen gaat om maximalisatie van de productie, maar ook om maximalisatie van de toegevoegde waarde. Naast de economische waarden zijn nog meer waarden te onderkennen die van belang zijn voor de agro-industriële sector; voorbeelden zijn sociale waarden, culturele waarden en ethiek, en ruimtelijke waarden.



Een belangrijk punt voor de agro-industriële sector voor de toekomst is de houding ten opzichte van deze waarden. De trendbreuk waar de agro-industriële sector voor staat, is een wijziging in perceptie van verantwoordelijkheid en verantwoordelijkheidsverdeling. Kortom het wordt voor de agro-industriële sector van steeds groter belang een bijdrage te leveren aan de kwaliteit van de samenleving. Het begrip duurzaamheid krijgt hiermee een veel bredere en complexere inhoud.

Dit alles vraagt om een open, marktgericht productiesysteem dat in interactie staat met haar maatschappelijke omgeving. Deze nieuwe houding geeft kansen voor Incodelta.

2.2 *Marktwerving en netwerkvorming*

Vanwege een verschuiving van een gesloten productie-georiënteerde economie naar een ruimtelijke netwerkeconomie zal het producerend bedrijfsleven zich in de toekomst (onder andere in het kader van efficiency) steeds meer concentreren op kernactiviteiten. Zij zullen diensgevolge andere taken (waaronder het (operationeel) logistiek keten-beheer) overdragen aan zich daarvoor concurrerend aanbiedende logistieke dienstverleneren, zogenaamde third party service logistics providers.

- Core business** ♦ concentratie op kerncompetenties
- Samenwerking** ♦ strategische allianties
- ♦ partnerships
- ♦ ketenvorming

Om de groei-doelstellingen te behouden is, bij een relatief lage groei in afzetvolume, het proces van concentratie versneld. Een groter marktaandeel schept immers een groter schaalvoordeel, een sterke inkooppositie en een hogere marge.

Marktverhoudingen ♦ concentraties ♦ markt-macht

Aantal ondernemingen		Productie / marktaandeel in Ned.
2	Zuivelondernemingen	± 80%
3	Varkensslachterijen	± 85%
2	Groentenveilingen	± 85%
2	Siergewassenveilingen	± 90%
3	Inkoopcombinaties supermarkten	± 80%

Door de schaalvergroting is er nog een beperkt aantal organisaties in de agribusiness. Hiermee is het aantal onderhandelingspartners klein en kan het project Incodelta met beperkte inzet belangrijke samenwerkingsverbanden aangaan. Voorwaarde is goed inzicht te krijgen in de meerwaarde voor de private partners om mee te doen. Veelal zijn het ketens die concurreren, daarbij dient bij het maken van keuzen voor pilots rekening gehouden te worden.

2.3 Globalisering

Door de dalende kosten van vervoer, snelle technologische ontwikkelingen, dalende kosten van telecommunicatie, verlaging van invoertarieven en door het wegvallen van andere wettelijke belemmeringen is er sprake van een toenemende verweving van de internationale economie, waardoor distributie een steeds meer internationaal karakter krijgt. Bovendien leiden demografische en economische ontwikkelingen ertoe dat de welvaartsachterstand van emerging markets op de continenten als Zuidoost-Azië en Zuid-Amerika steeds kleiner wordt. Niet alleen zullen bedrijven daardoor hun producten steeds meer over de hele wereld afzetten, ze zullen ook genoodzaakt zijn dit te doen met wereldwijd uniforme service niveaus. Globaal bepaalde opbrengstprijzen en lokaal bepaalde kostprijzen bepalen in toenemende mate de marges.

- Internationalisering**
- ♦ concurrentie
 - ♦ afzet
 - ♦ verschuiving van stromen
 - ♦ cross border ketens
 - ♦ vermindering van handels belemmeringen.
 - ♦ producten
 - ♦ diensten
 - ♦ producten
 - ♦ diensten

De kernvraag die kan worden gesteld is: hoe zou globalisering kunnen inwerken op de verschillende schakels/activiteiten in de agro-keten? Van belang hierbij zijn:

- de vestigingsfactoren van de verschillende activiteiten in de agro-keten;
- de mate van centralisatie van de activiteiten in de agro-keten;
- de daaruit volgende behoefte aan infrastructuur, zowel nationaal als internationaal;
- value added logistics;
- de mate van sturing van infrastructuur- en transportvoorzieningen en het vasthouden, aantrekken en / of verplaatsen van agro-activiteiten in Nederland;
- de concurrerende regio's / landen op het gebied van transport en infrastructuur; benchmarking;
- het gebruik van operational research-, global optimalisation programming- en resource deployment modellen voor het berekenen van optimale vestigingslocaties.

[Bron: Stichting AKK, SOP Ketens en Infrastructuur]

2.4 Informatietechnologie

Voor de food en agribusiness zijn vooral de ontwikkeling van informatie- en kennistechnologie en de biotechnologie van grote betekenis. De informatie- en kennistechnologie heeft in alle sectoren van de food en agribusiness effecten op alle aspecten van de bedrijfsvoering, zoals logistiek en distributie, kwaliteitszorg, administratie, productontwikkeling en marketing. [Bron: *Verticale samenwerking, 1996*]. De informatie en communicatie technologie (ICT) vormt de ruggengraat van de keten en netwerkvorming.

Informatie-technologie ♦ snelheid in communicatie
 ♦ ondersteunend mass-customization

Met behulp van ICT-toepassingen kunnen bijvoorbeeld ketentransacties sneller en tegen lagere kosten worden uitgevoerd, komt geïntegreerd ketenmanagement binnen bereik en kunnen we bij de bedrijfsvoering voldoen aan de randvoorwaarden en eisen die door consument en overheid worden opgelegd. Met name de onderlinge communicatie tussen schakels in de keten kan sterk 'vereenvoudigen'. In dit kader is ook belangrijk dat de juiste informatie wordt doorgegeven en 'vertaald' naar interpreteerbare en noodzakelijke informatie voor de ontvangende actor in de keten. Dit vergt het nodige onderzoek naar de door afnemers gewenste productinformatie en de behoefte van ketenmanagement. In dit verband moet ook aandacht worden gevraagd voor ECR en tracking en tracing en een goede ICT-infrastructuur.

Efficient consumer response (ECR)

ECR is een ontwikkeling waarbij ICT-toepassingen en elektronische berichten-uitwisseling in de keten, mede gestimuleerd door nieuwe scanningtechnologieën (bijv. bij de kassa) aanleiding geven tot hogere efficiëntie in de keten, terwijl tevens wordt gemikt op hogere service en kwaliteit naar de consument. Een voorbeeld hiervan is de invoering

van het concept *Vandaag Voor Morgen* (VVM) door Albert Heijn [Bron: *Ketenlogistiek in de food- en agribusiness*, 1998]. Voorraden zijn in toenemende mate onderweg. Kassainformatie wordt gebruikt om in te grijpen in het productieproces bij de toeleveranciers.

Tracking en tracing

Tracking en tracing is het moderne gereedschap dat alle schakels van de keten inzicht biedt in de oorsprong, de herkomst van producten. Dat inzicht wordt weer gebruikt om de processen in die schakels te optimaliseren en daarmee de keten als geheel te versterken. In agri & food ondervindt tracking en tracing een extra handicap: het gaat hier om levende producten (bijv. van voer tot karbonades en van zaadje tot salade), die van minuut tot minuut veranderen (bederf, rijping, etc.), tijdens de opslag, tijdens vervoer, in de koeling, in de verpakking... [*Tracking en tracing in Agri & Food*, 1997]

Naast de harde infrastructuur is de ICT-infrastructuur van groot belang voor de bedrijfsvoering. Bij de inrichting van de bedrijventerreinen dient rekening gehouden te worden met goede ICT-voorzieningen. Door de andere logistieke invulling neemt de ruimtebehoefte af en de logistieke flexibiliteit toe. Minder grote distributiecentra verbeteren de ruimtelijk kwaliteit.

Door nieuwe concepten van consumentenbeleving worden op termijn supermarkten als fysieke marktplaats overbodig. Bij het tankstation, achterdeur van het kantoor, aan huis, etc. worden producten die via internet zijn besteld opgepikt respectievelijk afgeleverd. Fijnmazige flexible distributiestructuren waarbij diverse goederenstromen als post, non-food en food samengaan.

3. Ontwikkelingen voor ketenversterking

Onderstaande tabel geeft de paradigma-verschuiving weer:

Oud	Nieuw
<ul style="list-style-type: none"> ↳ fysieke productie / productdenken ↳ nationale grenzen ↳ technologische kennis ↳ 'nine to five' ↳ productiesturing ↳ bulk productie ↳ planning, zorg en risico per bedrijf ↳ sterke sector-brede structuren ↳ keten bepaald door aanbod ↳ transactiegericht 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ dienstverlening/marktdenken ↳ internationalisering ↳ harde en zachte kennis ↳ 24-uurs economie ↳ vraagsturing ↳ gedifferentieerde productie ↳ planning, zorg en risico per keten ↳ wisselende relaties in netwerken ↳ keten bepaald door de vraag van klant ↳ relatiegericht

[Bron: *Programma Ketens & Logistiek, Ketens in Beweging*]

Veel kansen

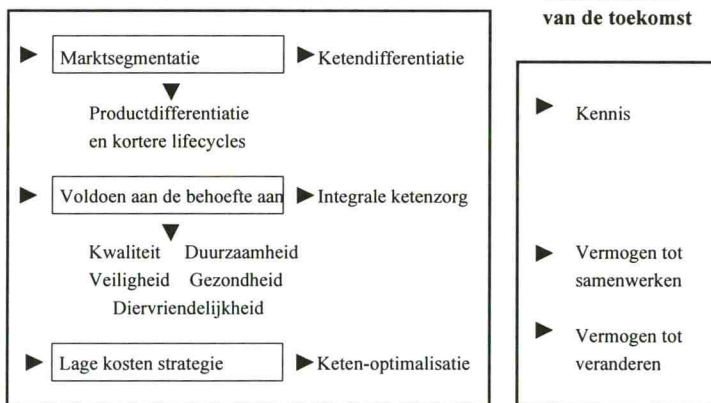
- ◆ versterking
- ◆ verbetering

Gericht investeren in vernieuwing

- ◆ nieuwe markten + marktsegmenten
- ◆ nieuwe producten + diensten
- ◆ nieuwe samenwerkingsverbanden

Strategische succesfactoren

- ◆ kennis
- ◆ samenwerken
- ◆ vermogen tot veranderen



sh112c.ppt

(Bron: Stichting AKK, Samen winnen we de slag)

Kennis is nodig omtrent:

- nieuwe vormen van infrastructuur. Kernwoorden hierin zijn megaconcentratie en technologie-intensivering. Voorbeelden zijn de nieuwe Maasvlakte, nieuwe luchthaven in de Noordzee en magneet- / hogesnelheidstreinen;
- gezamenlijke distributiecentra (DC's) voor meerdere producenten. In Duitsland al in opkomst. Het voordeel is betere bundelingsmogelijkheden voor transport;
- standaardisatie ladingdragers en verpakkingen. Dit vloeit voort uit de toename van intermodaal vervoer en de invoering van gezamenlijke DC's;
- gebruik van IT. Dit zal tot uiting komen in vorm van intelligente ladingdragers en transportmiddelen (smart cards, board computers), geavanceerde tracking en tracing systemen en ketenintensivering. Van groot belang is ook Electronic Data Interchange (EDI) waardoor goederenstromen losgekoppeld worden van informatiestromen en de informatiestroom daarnaast sneller, 24 uur per dag, nauwkeuriger en efficiënter verloopt;
- multi-compartmentsystemen. Om ladingen beter te bundelen zullen, door gebruik te maken van (nieuwe) technologieën, meerdere producten met verschillende temperatuureisen, zoals diepvries- en koelproducten en droge kruidenierswaren, in één vrachtwagen vervoerd moeten worden (het 3 in 1 concept);
- wetgeving met betrekking tot voedselhygiëne en veterinaire: voor de koppeling van goederenstromen en gebruik van intermodale vervoerssystemen is uitgebreide kennis nodig van (inter)nationale regelgeving;
- intermodale vervoerssystemen. Uitgaande van de bovengenoemde megaconcentratie trend en de aanhoudende congestie zullen er steeds meer transport combinatievormen ontstaan, voor zowel nationaal als internationaal vervoer;
- nieuwe modaliteiten. Aangezien de huidige infrastructuur volloopt maar de transportstromen blijven groeien zullen er nieuwe modaliteiten ontstaan, zoals ondergronds vervoer via rolcontainers, zeppelin etc.

[Bron: Stichting AKK, SOP Ketens en Infrastructuur]

4. Samenvattend logistieke respons en gevolgen voor de corridor

Een goede bereikbaarheid is fundamenteel voor de positie van Nederland in de internationale economie. Dit vereist continu aandacht voor zowel de capaciteit van de beschikbare verkeers- en communicatie infrastructuur voor mainports, transportcorridors, knooppunten en bedrijfsterreinen als voor een optimale benutting daarvan. Hieronder worden per trend de logistieke consequenties aangegeven.

<i>Massa-individualisering</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ meer frequente leveringen ◆ meer gecombineerd transport
<i>Globalisering</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ontwikkeling van gezamenlijke distributiecentra ◆ opkomst Europese distributiecentra ◆ cross border ketens
<i>Informatietechnologie</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ loskoppeling fysieke van informatie stroom (EDI) ◆ tracking & tracing ◆ efficient consumer response (ECR)

Voorbeelden van raakvlakken met de verschillende Incodelta werkgroepthema's:

Ontwikkeling	Raakvlak thema
frequenter leveringen	multimodaal vervoer infrastructuur economische ontwikkeling
gecombineerd transport	multimodaal vervoer infrastructuur
gezamenlijke distributiecentra	ruimtelijke inrichting multimodaal vervoer

Uitdagingen in de hoofdfuncties van logistiek:

1. het ontwerpen van de totale logistieke keten, van het netwerk, met alle verbindingen in de totale productie- en distributieketen van “Zand tot klant”, via logistieke knooppunten;
2. de engineering van het voortbrengingssysteem en alle onderdelen van het logistieke proces;
3. het organiseren en regisseren van de uitvoering, en daarbij verantwoordelijk zijn voor kwaliteit en prijs van die uitvoering;
4. de uitvoering van de logistieke processen zelf, zoals transport, overslag, opslag, distributie, toegevoegde waarde-activiteiten;
5. nu de schaalvergroting heeft plaatsgevonden is herinrichting van de productielocaties noodzakelijk om de schaalvoordelen te benutten.

5. Conclusies en aanbevelingen

De aanpak om via de strategische ontwikkelingen van de verladers de impact op de goederenstroom en logistieke dienstverleners vast te stellen (en vervolgens de impact op de corridor) lijkt een goede methode.

De uitwerking van de corridor in de vorm van een publiek private samenwerking kan voordelen hebben voor de agri-business. Immers met de ketenomkering worden ook andere eisen gesteld aan de infrastructuur en productie-inrichting. Herstructurering in de vorm van een publiek private samenwerking kan voor alle partijen de risico's verkleinen en de snelheid en effectiviteit / acceptatie van het veranderingsproces vergroten. Zonder een concrete uitwerking is de meerwaarde nog niet te kwantificeren. Aan de hand van pilots met het bedrijfsleven kan de meerwaarde voor alle partijen (publiek en private) vastgesteld worden.

Aandachtspunten voor het vervolg:

- Agricon Valleys (Compact Valleys); een thema van het ICES-project KLICT

Dit gaat over het ontwikkelen van kennis over de voorbereiding en besluitvorming ten behoeve van de inrichting van regionale gebieden waar hoogwaardige productie, verwerking, consumptie en recycling compact zijn gecombineerd en energetisch zeer efficiënt verlopen. Bestaande concentraties van industriële activiteiten zullen worden benut voor ontwikkeling van synergie tussen verschillende industriële sectoren, waardoor een win-win situatie ontstaat;

- nadere definiëring van de corridor en vaststellen van de meerwaarde voor alle partijen (publiek maar ook privaot);
- verschil in ritme in de (project)besluitvorming en uitvoering tussen publiek en private partijen;
- meer inzicht is nodig in de goederenstroom op organisatie- / ketenniveau:
 - wat / waarheen / waarom / wanneer / performance eisen;
 - toekomstbeeld van de stromen;
 - beter kwantificeren wat de gevolgen zijn voor de infrastructuur.
- ICT-infrastructuur en harde fysieke infrastructuur worden steeds meer uitwisselbaar;
- intensiever studie uitvoeren naar raakvlakken tussen de verschillende thema's, het lijkt dat er veel mogelijk is (voorkomen) zonder harde infrastructuur aan te leggen;
- netwerkontwikkelingen met diverse infrastructuur-projecten (inter)nationaal, bijv. de ICES/KIS-projecten.

Literatuurlijst

Incodelta, *Werkplan Zuidoost-corridors* (samenvatting), Den Haag, dec. 1998.

Maijers, ir. W. en Vernooij, ing. M., *Samen winnen we de slag, Mogelijkheden voor ketensamenwerking in de Vee- en Vleessector*, Stichting AKK, januari 1999.

Stichting AKK, *SOP Ketens en Infrastructuur*, november 1998.

Ketens & Logistiek, *Ketens in Beweging, Rapportage fase 2 Ontwikkeling van het programma Ketens & Logistiek*, Rosmalen, november 1997.

TVA developments BV, *Massa-individualisering: maatwerk in de praktijk*, april 1998

HAS Kennis Transfer, *De Noord-Brabantse agri-business in beeld*, 1998

Dr. P.J.P. Zuurbier, drs. J.H.Trienekens, dr. ir. G.W. Ziggers, *Verticale samenwerking*, Wageningen, september 1996

TVA developments bv, *Massa-individualisering en de Voortbrenging van Voedings- en Genotmiddelen*, 1996

Prof. dr. P. van Beek en Prof. ir. A.J.M. Beulens, *Ketenlogistiek in de food- en agri-business* uit wetenschappelijk tijdschrift *Bedrijfskunde*, Ketenlogistiek, 1998

Andre Weigand, *Tracking en Tracing in Agri & Food*, 1997

Incodelta

Werkgroep Vervoer & Innovatie

Electronicacluster



Incodelta

Werkgroep Vervoer & Innovatie Elektronicacluster

Oprichtgever: Projectbureau Incodelta
Auteur: G. van Toledo (TU Delft - Technische Bestuurskunde)
Projectbegeleiding: H.A. Jansen (VFS / BLOM)
M.S. van Geenhuizen (TU Delft - Technische Bestuurskunde)
Datum: 7 juli 1999

Foto coverpagina: Collectie Gemeentearchief Rotterdam / Rotterdams Dagblad

Inhoudsopgave

1.	Incodelta	4
2.	De inrichting van Nederland in de toekomst	4
3.	Goederenvervoer	5
4.	Knooppunten	6
5.	Multimodale knooppunten	7
6.	Waterterminal	8
7.	Pilot project Waterterminals	9
8.	Het elektronicacluster in Noord-Brabant: Stand van zaken	10
9.	Het elektronicacluster in de toekomst	13
9.1.	Macro-economische trends toegespitst op het Virtual Freight Station en redenerend vanuit de supply chain	13
9.2.	De supply chain verandert	14
9.2.1.	De basis van het supply chain denken	14
9.2.2.	Macro-economische trends veranderen de supply chain	14
9.3.	Consequenties van de macro-economische trends en verandering van de supply chain, op weg naar een 'Virtual Freight Station'	15
10.	Het Virtual Freight Station	17
10.1	Benodigheden / requirements	18
11.	Het opzetten van een Virtual Freight Station	19
11.1	Het speelveld rondom de Stichting BLOM	19
11.2	Het Back-Office	20
11.2.1.	Ruimte	20
11.2.2.	Fysieke Infrastructuur	21
11.2.3.	Kennis	21
11.2.4.	Informatie- en Communicatie-technologie	21
11.2.5.	Logistieke dienstverleners	22
11.2.6.	Zakelijke dienstverlening	22
11.3	Front Office	23
	Synthese elektronica-cluster	25
	Bijlage A: Karakteristieken industrie Noord-Brabant en het Elektronicacluster	26

1. Incodelta

Het doel van Incodelta is het ontwikkelen van een concrete visie over de manier waarop in de internationale corridors het goederenvervoer efficiënt en duurzaam kan worden afgehandeld, daarmee samenhangende economische activiteiten kunnen worden gestimuleerd en de ruimtelijke kwaliteit kan worden versterkt.

Deze visie moet zich vertalen in een pakket van maatregelen voor de corridor als geheel en voor economische regio's die deel uitmaken van de corridor. In deze pakketten van maatregelen zullen vervoer, economie, ruimtelijke kwaliteit in onderlinge samenhang worden beschouwd.

In dit rapport worden de bevindingen uiteengezet, die op grond van het onder de werkgroep 'Vervoer & Innovatie' van Incodelta behorende onderdeel 'elektronicacluster' zijn opgedaan. Eerst zal aandacht besteed worden aan het beleid en de ontwikkelingen wat betreft het inrichtingsvraagstuk van Nederland. Hierbij komen de aspecten transport, knooppunten, multimodale knooppunten en het begrip waterterminal aan de orde. Vervolgens zal specifiek worden ingegaan op het elektronicacluster in Noord-Brabant, de trends en een mogelijke manier om hierop in te spelen.

2. De inrichting van Nederland in de toekomst

Het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat signaleren in hun recente nota's: respectievelijk 'De ruimte van Nederland', Den Haag, 22 januari 1999 en 'Perspectievennota Verkeer en Vervoer', Den Haag 18 januari 1999 dat de Nederlandse ontwikkelingen in steeds grotere mate worden bepaald door de processen op Europese en Wereldschaal. Dit heeft een voortgaande internationale arbeidsverdeling van handel, investeringen en samenwerking tot gevolg. De snelle veranderingen op het gebied van ICT (informatie- en communicatietechnologie), de voortgaande internationale arbeidsverdeling en een kennisintensivering van onze nationale economie maken dit vooralsnog mogelijk. De ontwikkeling van een grensoverschrijdende netwerkeconomie stelt echter blijvend hoge eisen aan het aanpassingsvermogen van onze nationale economische structuur.

Tegelijkertijd maken de beide ministeries in hun nota's de samenleving attent op het feit dat het accommoderen van een netwerkeconomie randvoorwaarden met zich meebrengt omtrent de kwaliteit van fysieke infrastructuur, kennisinfrastructuur, het arbeidsaanbod en de woon-werkomgeving. Met name de nadruk die de netwerkeconomie legt op een goede bereikbaarheid van Nederland kan conflicteren met de niet minder belangrijke sociale en milieutechnische belangen.

De beide nota's zijn formele tussenstappen op weg naar respectievelijk de 5^e nota Ruimtelijke Ordening en het NVVP (Nationaal Verkeers- en Vervoersplan).

Deze conflicterende belangen worden met name pregnant als het gaat om de inrichtingsvraagstukken waar Nederland zich de komende decennia voor gesteld ziet. De kwalitatieve- en kwantitatieve ruimteclaims stapelen zich op. Hoe kan wonen en werken, verkeer, groene ruimte en recreatie op zo'n manier worden geaccommodeerd dat tegelijkertijd de milieutechnische sociale en economische doelstellingen kunnen worden behaald? Het dilemma spitst zich wat betreft het Ministerie van VROM toe op de vraag:

'Is het allemaal nog te accommoderen binnen onze landsgrenzen zonder een toenemend gevoel van volte?'

3. Goederenvervoer

Getracht zal worden de door de ministeries gedestilleerde probleemstelling (waarop Incodelta rekening houdend met alle in hoofdstuk 2 genoemde trends een antwoord tracht te vinden) toe toespitsen op de randvoorwaarden die de netwerkeconomie, wat betreft het goederenvervoer stelt aan de bereikbaarheid van Nederland. Tevens geldt ook omtrent het vraagstuk omtrent het goederenvervoer dat tegelijkertijd de milieutechnische sociale en economische doelstellingen moeten worden behaald.

Specifiek over het goederenvervoer signaleren de ministeries het volgende:

'De groei van het goederenvervoer zal nog sterker zijn dan die van het personenvervoer: minstens een verdubbeling van het niveau van 1995 in 2030 en voor het containervervoer zelfs een verdrievoudiging...Het productieproces, als keten voor ruwe grondstoffen tot eindproducten, is niet meer op één plaats geconcentreerd. Alles hangt op aan toelevering van componenten die overal ter wereld gemaakt worden en voor de eindassemblage precies op tijd moeten worden aangeleverd. Een forse groei van het internationale wegtransport is het gevolg, naast groei van railvervoer en binnenvaart, maar dat aandeel blijft relatief beperkt.'

'Voor het bedrijfsleven opent ICT nieuwe mogelijkheden voor efficiencyverbetering. De technologie beïnvloedt het moment en de plaats van economische waardetoevoeging. Toepassing van ICT wordt steeds algemener, omdat de directe kosten van communicatie en datatransport sterk dalen. ICT versterkt mondiale trends zoals verkorting van 'time to market' en de levenscyclus van producten en liberalisering van de wereldhandel.'

4. Knooppunten

Binnen de visie op de geplande corridorvorming (door beide ministeries aangedragen¹), van beide ministeries is het knooppunt van groot belang. Volstaat de visie van de corridor nog met een programmatisch wensbeeld op een internationale vervoersas, binnen een knooppunt komen al deze facetten samen. Het knooppunt als 'pars pro toto' van de corridor. De corridor zal dan ook uiteindelijk bestaan uit een kralensnoer van knooppunten, waarbij onderlinge afstand en invulling nader gespecificeerd moeten worden. De ingrediënten die het Rijk daarbij voor ogen heeft zijn:

- Internationale inbedding
- Multimodaal karakter
- Ruimte voor nieuwe vormen van verstedelijking
- Versterking van de groene ruimte in en om de corridors

'Corridors zijn voorzien van weg-, rail- en waterverbindingen in combinatie met zogenoemde multimodale knooppunten (uitwisselpunten van de verschillende vervoerswijzen). Een beperkt aantal uitwisselpunten heeft bijzondere economische potenties voor bijvoorbeeld sterk ruimte- en vervoersintensieve activiteiten. De bereikbaarheid wordt steeds verder geoptimaliseerd door een betere benutting van bestaande infrastructuur en zo mogelijk het ontvlechten van het doorgaande internationale verkeer.'

Voor knooppunten binnen de corridor is de internationale inbedding reeds veilig gesteld middels de definiëring van een corridor als internationale transport- en vervoersas. Het multimodale karakter van het knooppunt levert binnen de door het Rijk aangewezen corridors, een kanskaart op voor knooppunten. De te onderscheiden modaliteiten zijn:

- Luchtwegen
- Vaarwegen
- Spoorwegen
- Autowegen
- Ondergrondse wegen (buizen)

Ieder punt binnen de corridors waar ten minste twee modaliteiten elkaar kruisen, danwel gelijk op gaan, is een potentieel multimodaal knooppunt. Bij de inrichting van het knooppunt dient vervolgens rekening gehouden te worden met nieuwe vormen van verstedelijking en een versterking van de groene ruimte in en om de corridor.

¹ Volgens rapport ir. B. Eijking

5. Multimodale knooppunten

Het Rijk is al langer bezig met het inrichten van multimodale knooppunten. Onder andere middels de gezamenlijke publicatie van ministeries van V&W, VROM en EZ: 'Ruimte voor multimodaal transport', Den Haag, 1998. Uit deze publicatie komt duidelijk de weg naar voren die het Rijk wenst in te slaan als het gaat om goedertransport.

'De bereikbaarheid over de weg staat onder druk. Dat maakt alternatieve vervoerswijzen (spoor, water of eventueel buis) belangrijker en interessanter. Spoor, water of buis zijn niet altijd geschikt voor de totale verplaatsing, maar vaak wel voor delen van de transportketen. Om de alternatieve vervoerswijzen als 'schakels' in zo'n keten te kunnen combineren (multimodaliteit), zijn overslagpunten of terminals essentieel. Hetzij op een bedrijventerrein, hetzij in de nabijheid daarvan. Overslagpunten kunnen op hun beurt beter functioneren als er voldoende aandacht in vrachtaanbod is. Dus is het zaak nieuwe bedrijventerreinen –in het bijzonder voor bedrijven met zware vervoersstromen- aan of nabij terminals te plannen. En andersom.

Het Rijk is zich terdege bewust van het feit dat de planning van bedrijventerreinen de aangelegenheid is van provincies en gemeenten, doch wil middels publicatie het gebruik van alternatieve vervoerswijzen bevorderen.

De bundeling van bedrijventerreinen rond openbare overslagpunten biedt ook voordelen voor leefbaarheid en economische ontwikkeling. Bundeling hoeft niet de inzet te zijn voor alle nieuwe bedrijventerreinen. Het gaat vooral om ruimte voor bedrijven met grote vervoersstromen over lange afstanden. Met name omvangrijke terreinen voor zulke bedrijven zouden bij voorkeur direct multimodaal ontsloten moeten zijn; via de weg en via het water en/of spoor. Daarnaast zijn snelwegterreinen in de directe nabijheid van een overslagvoorziening geschikt.

6. Waterterminal

Waterterminals zijn multimodale distributieknooppunten, waarbij niet alleen producten worden, maar ook kennis wordt toegevoegd aan de distributie en diensten aan de producten. Te weten:

- Ketenmanagement
- Value Added Logistics
- Productassemblage

Het doel van Waterterminals is het bevorderen van de distributie over water middels het opzetten van een netwerk van onderling verbonden waterterminals en het uitbreiden van bestaande kennis en kunde omtrent Value Added Logistics.

De huidige verhouding tussen goederentransport over weg, water en spoor is: 82% : 17% : 1%. Door middel van waterterminals wordt binnen tien jaar gestreefd naar: 65% : 35% : 5%.

Zoals uit het voorgaande blijkt wil de werkgroep 'WATER-GATE-WAY'² die zich bezig houdt met waterterminals aansluiting zoeken bij de uitgangspunten van het Rijk zoals geformuleerd in de recente nota's 'De Ruimte van Nederland', en 'Perspectievennota Verkeer en Vervoer', van respectievelijk het Ministerie van VROM en het Ministerie van V&W. Tevens onderschrijft deze werkgroep de uitgangspunten zoals geformuleerd in de gezamenlijke publicatie van de ministeries van V&W, VROM en EZ: 'Ruimte voor multimodaal vervoer'.

Uitdrukkelijk verlangen van deze werkgroep is, dat de kennis nodig om een netwerk van waterterminals op te bouwen niet alleen samen met de diverse ICES-KIS-kenniscentra, KLICT, CONNEKT en EMR wordt ontwikkeld, maar dat deze kennis na implementatie blijvend wordt aangescherpt middels een kennisintensieve samenwerking tussen Rijk en bedrijfsleven.

Aan de visie-ontwikkeling van de werkgroep Vervoer & Innovatie van Incodelta wil de werkgroep bijdragen door haar concept in te brengen in de daartoe bestemde werkgroepen. Eveneens zal worden getracht de eerste aanzetten van de werkgroepen betrokken bij de Zuid-Oost corridor Incodelta af te stemmen op de verdere planontwikkeling van de werkgroep.

² Uit het rapport van Ir. B. Eijking (TU Delft)

7. Pilot Project Waterterminals

Als pilot-project wordt een waterterminal voorgesteld tussen de A2-corridor (Amsterdam-Maastricht) en de A16-corridor (Rotterdam-Antwerpen): de A59 corridor. Hier loopt de A59 lange tijd parallel aan de Bergse Maas. Deze locatie voldoet aan de randvoorwaarden door het Rijk gesteld op de volgende wijze.

Internationale inbedding

De A59 verbindt de A2 en A16. Aangesloten wordt zo op de verbindingen Amsterdam-Maastricht-Aken-Luik alsmede Rotterdam-Antwerpen-Lille-Parijs. De Bergse Maas staat in (in)direct contact met de Nieuwe Waterweg en door deze verbinding met de rest van de wereld.

Multimodaal karakter

De A59 loopt parallel aan de Bergse Maas. Het aanleggen van een haven nabij een snelwegafslag levert de gewenste multimodaliteit. Tevens wordt er gedacht aan een zogenaamde 'feeder', een spoorlijn vanuit de waterterminal naar de dichtstbijzijnde aansluiting op het reguliere spoorwegnet.

Ruimte voor nieuwe vormen van verstedelijking

Door de waterterminal niet alleen te gebruiken voor overslag maar tevens als centrum van waaruit de kennis omtrent VAL in de praktijk gebracht en ontwikkeld wordt, ontstaat een nieuw type terminal die door deels zijn stedelijke, deels landelijke ligging, een nieuw gebouwtypologie zal opleveren. Voorts kan de waterterminal als katalysator dienen voor verstedelijking van het omliggende gebied als ook de waterinfrastructuur de basis kan zijn voor een natuurplan dat aansluiting moet vinden bij het landelijke gebied.

Versterking van de groene ruimten in en om de corridors

Door de deels landelijke ligging van de waterterminal nabij een stedelijk knooppunt zal eventuele vestiging van woningen en assemblage-bedrijven, worden ingepast binnen een nader op te stellen natuur- en milieubeleidsplan voor de locatie en omgeving van de waterterminal.

De uitgangspunten opgesteld in de gezamenlijke publicatie van de ministeries van V&W, VROM en EZ: 'Ruimte voor multimodaal vervoer', worden onderschreven:

De bereikbaarheid over de weg staat onder druk. Dat maakt alle alternatieve vervoerswijzen interessanter.

Het volgende deel van het rapport behandelt de inrichtingsproblematiek in Nederland meer gezien vanuit het elektronicacluster. Hierin wordt de stand van zaken in het cluster en de waar te nemen trends geïdentificeerd. Vervolgens wordt een slag gemaakt naar een mogelijk invulling van een adequaat antwoord op deze trends: 'Het Virtual Freight Station', en de totstandkoming van een dergelijk concept,

8. Het elektronicacluster in Noord-Brabant: stand van zaken

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van het elektronicacluster zoals zich dat op dit moment in Noord-Brabant manifesteert. De bevindingen in dit hoofdstuk zijn onder andere gedaan uit een aantal tabellen afkomstig van de BOM (Brabantse Ontwikkelings Maatschappij) welke in bijlage A. zijn terug te vinden. Tevens zal een kort beeld gegeven worden van de plaats van Noord-Brabant binnen de gehele Nederlandse industrie.

De plaats van Noord-Brabant binnen de gehele Nederlandse industrie heeft onder andere de volgende karakteristieken.

Uit figuur 1³

- Binnen het elektronicacluster werkt 13,8% van de mensen van het aantal dat binnen het gehele industrieel wezen in Noord-Brabant werkzaam is. Dit zijn ongeveer 28.500 werknemers.

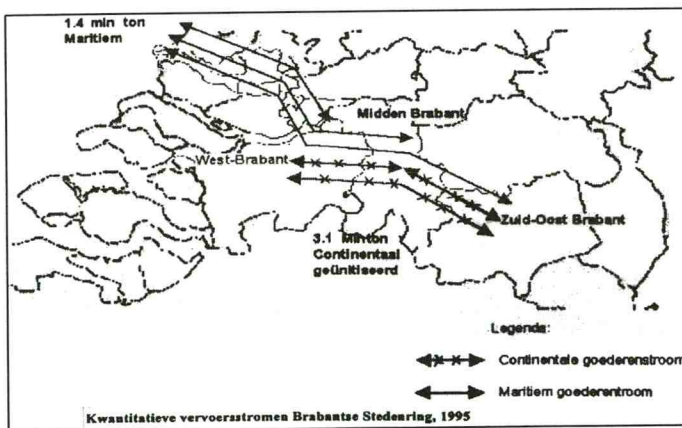
Uit figuur 2¹:

- Wegvervoer neemt het grootste deel van het vervoer in Noord-Brabant voor haar rekening. Binnenvaart neemt tevens een substantieel deel (19%) voor haar rekening. Vervoer over het spoor is ondergeschikt.

Uit een vraaggesprek met Transport Logistiek Nederland⁴:

- Als het om het aantal transportverwante bedrijven gaat is Noord-Brabant de tweede provincie van Nederland.
- Op het gebied van logistieke activiteiten (opslag, warehousing, VAL) is de provincie Noord-Brabant koploper in Nederland.

Veel buitenlandse bedrijven hebben een EDC (Europees Distributiecentrum) in Noord-Brabant. Een EDC wordt gedefinieerd als (een deel van) een warehouse waar elders aangevoerde goederen, uitbesteed of in eigen beheer, worden opgeslagen ten behoeve van distributie over vijf of meer Europese landen (Buck Consultants, 1997).



³ Rapport 'Combiroad en stadsdistributie per buisleiding gezamenlijk op weg naar een intermodale toekomst' - R. Flinterman

⁴ TLN, Breda

De huidige goederenstroom in Brabant kan opgedeeld worden in een continentale en maritieme stroom. De hoedanigheid van deze stromen zoals zij zich in 1995 manifesteerden is afgebeeld in de voorgaande figuur.

Het elektronicacluster in Brabant heeft de karakteristieken die volgen uit onderstaand gesprek met de BOM⁵:

Vragen aan BOM:

Wat is de positie van Taiwan in Brabant ten opzichte van OEM (Original Equipment Manufacturing) Business/ informatie aangaande de procesindustrie rondom assemblage.

- Er zijn 30 Taiwanese bedrijven actief binnen het elektronicacluster in Brabant. Deze 30 bedrijven hebben zich allen de laatste tien jaar in Noord-Brabant gevestigd en derhalve valt een groei hierin te verwachten. Van deze bedrijven zijn ACER en FIC (First internet computer) het grootst (respectievelijk 700-800 en 100-120 arbeidsplaatsen). Zij zijn ook de enige van deze dertig die zich met assemblage van hun producten bezig houden. De andere 28 houden zich slechts bezig met activiteiten die raken aan verkoop en distributie.
- Het is echter zeker niet zo dat Taiwan de buitenlandse elektronicamarkt in Noord-Brabant beheerst. Alle Taiwanese bedrijven behoren tot de computerindustrie. Op andere elektronica-gebieden hebben de Verenigde Staten een groter aandeel.
- Vijf bedrijven die binnen het elektronicacluster vallen, behoren op grond van het aantal werknemers tot de grootste elf bedrijven in Noord-Brabant. Dit zijn Philips (dit bedrijf wordt tijdens dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten), ASM Lithography, Ericsson Telecommunications, Fuji Photo Film en AMP Holland.
- Het elektronicacluster is op grond van de literatuur op te delen in drie categorieën: Elektronica, Informatie Technologie en Medische Technologie. Een overzicht van deze categorieën is te vinden in bijlage A. en daar worden toegelicht.
- Buitenlandse vestigingen in Noord-Brabant
- Grof gezien heeft Noord-Brabant ongeveer 1000 buitenlandse vestigingen. Opvallend hierbij is dat hoewel het merendeel van de vestigingen tot de dienstensector behoort het merendeel van de arbeidsplaatsen (60%) bij de industrie behoort. Dit komt door het feit dat een aantal industriële bedrijven (zoals Fuji, General Electric) een aanzienlijke omvang hebben. Een aantal tabellen met belangrijke vestigingen in Noord-Brabant algemeen en in het elektronicacluster specifiek zijn te vinden in bijlage A.
- Als het om investeringen vanuit het buitenland gaat worden 12% van het totaal aantal projecten, 31 % van het totaal geïnvesteerde vermogen en 17% van het aantal banen in Noord-Brabant opgeëist. (zie hiervoor ook bijlage A.).
- Drie van de vijf grootste buitenlandse bedrijven in Noord-Brabant vallen binnen het elektronicacluster.

⁵ Volgens literatuur van de Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij (BOM)

Wat is het volume aan logistieke service providers die zich in het elektronicacluster daarmee bezig houden?

- In Noord-Brabant bevinden zich op dit moment 14 logistieke dienstverleners die zich met het elektronicacluster bezig houden. Dit is een redelijk aantal om significant te zijn, aangezien het hier in het algemeen om vrij grote bedrijven gaat. Dit blijkt tevens in vergelijking met andere regio's. Een overzicht van het logistieke cluster is tevens opgenomen in bijlage A.

Welke zakelijke dienstverleners houden zich met de internationale logistiek bezig en vanuit welke sectoren. Dus welke specifieke toegevoegde waarde (wat voor categorie zakelijke dienstverlening) leveren zij.

- Buiten de in het bedrijfsleven in Nederland normale zaken als inmenging van banken, accountants en consultants zijn er geen speciale verbanden tussen de bedrijven in het elektronicacluster en zakelijke dienstverleners bekend.

Heeft de BOM een scenario voor een netwerk (samenwerking/ clustering tussen producent, logistiek dienstverlener/ zakelijk dienstverlener en overheid respectievelijk BOM/ resp. CBIN)?

- Zodoende is er buiten kennis van de markt van logistieke dienstverleners nochtans geen scenario te bedenken, waarin samenwerking tussen producent, logistiek- en zakelijk dienstverlener en overheid gegrond geschetst kan worden.

Is het omzetbelang (volume (geld)/ aantal mensen) te meten van de logistieke dienstverleners die zich met elektronica en IT bezig houden

Dit moet wel te meten zijn. Er zijn bij de BOM echter geen gegevens hierover beschikbaar.

Tot slot is aan de BOM gevraagd wat vanuit hun opinie de belangrijkste trends en ontwikkelingen van de komende jaren zullen worden.

In het algemeen kan over het elektronicacluster gezegd worden dat er zeker nog uitbreiding verwacht kan worden. Dit geldt zeker wat betreft assemblage en gerelateerde zaken. Tevens is de trend te onderkennen steeds meer zaken uit te gaan besteden. COMPAQ en DEL nemen bijvoorbeeld al andere bedrijven in de arm voor logistieke aangelegenheden als assemblage en toelevering.

9. Het elektronicacluster in de toekomst

Met als doel inzichtelijk te maken waar in de nabije toekomst rekening mee gehouden zal moeten worden als het gaat om de opstelling vanuit de vervoersmarkt in het elektronicacluster wordt in dit hoofdstuk een overzicht gegeven van een aantal macro-economische trends die hiervoor van belang zijn. De genoemde trends zijn algemeen van aard, maar zijn gezien de vooraanstaande plaats van Noord-Brabant op logistiek gebied en de grootte van het elektronicacluster ook zeker hierop van toepassing.

Deze trends zullen worden toegespitst op het Virtual Freight Station concept dat een adequaat antwoord op deze trends is en in een volgend hoofdstuk nader toegelicht zal worden.

Vervolgens zal een veranderingsanalyse van het concept 'supply chain' worden behandeld.

9.1. Macro-economische trends toegespitst op het virtual freight station⁶ en redenerend vanuit de supply chain

De macro-economische trends zijn:

- Globalisatie
- Het ontstaan van een supply chain met een continu karakter. Dit wil zeggen dat de supply chain zich manifesteert als een continu proces, waarin op elk moment en op elke plaats veranderingen in kunnen optreden, die invloed hebben op andere delen van de supply chain.
- Marketing en ontwerp zullen zich steeds meer als enige taken van de producent opwerpen. Alle andere functies zullen worden uitbesteed
- De markt heeft behoefte aan supply chain management
- Logistiek als 'core business' (basisactiviteit) wordt steeds vooraanstaander
- Vraag naar verdere industrialisatie van de functie van logistiek met inbegrip van de ICT (informatie- en communicatietechnologie) component (met als doel meer overzicht en controle te verkrijgen)
- Een groeiende vraag naar kennis die de nieuwe typen supply chains kan controleren of managen
- Verdere clustering van tweede-orde productieprocessen en logistiek op het gebied van distributie (distributielogistiek)
- In plaats van het produceren (push) van producten in een door voorspellingen gedreven supply chain neigen bedrijven meer en meer naar het produceren in een op vraaggedreven (consument pull) supply chain.

⁶ Verkregen uit een Concept afkomstig van Logistic consultant Dhr. H.A. Jansen

Voor verder illustratie worden een aantal statements van Nederland Distributieland toegevoegd:

- Globale marketing en strategieën van branches, IT faciliteiten en wereldwijde bevoorraders van goederen en diensten worden gedreven door economische rationalisatie. Dit leidt tot het ontstaan van gedeelde activiteiten en het gebruik maken van centrale vaardigheden (core competences). (“Laat de beste het werk doen”). In deze ontwikkeling gaat in het bijzonder een ‘pull’ uit van ‘high tech’. Andere industrieën volgen echter snel.
- Toepassing van economies of scale, ontwijken van dubbele handelingen/ redundantievermindering in de supply chain en het meer inzichtelijk maken daarvan.

Deze trends missen hun impact op de supply chain niet. Deze zal een verandering ondergaan die in de volgende paragraaf worden beschreven.

9.2. De supply chain verandert

Om een goed beeld te verkrijgen van de betekenis van veranderingen aangaande het supply chain concept zal eerst een toelichting aangaande dit concept worden behandeld. Vervolgens zal ingegaan worden op de eigenlijke veranderingen.

9.2.1. De basis van het supply chain denken

De supply chain wordt gedefinieerd als de volledige (vervoers)keten van producent(en) van beginproduct(en) tot aan de gebruiker(s) van het eindproduct/ eindproducten. De supply chain is derhalve te omschrijven als een systeem, waarbij organisaties hun producten of services vrijmaken, produceren en leveren in samenspraak met de marktvrage.

9.2.2. Macro-economische trends veranderen de supply chain

De hiervoor genoemde macro-economische trends, die algemeen ook naar voren kwamen in hoofdstuk 1-5, missen hun impact op de supply chain niet⁷:

- Het besef dat elke klant anders is, is sterk gegroeid.
- Als gevolg hiervan is er behoefte aan meer mogelijkheden tot het aanbieden van een breder scala aan producten (productdifferentiatie).
- Productdifferentiatie dient zo dicht mogelijk bij de klant te geschieden.
- Als gevolg van het ontstaan van een componenten economie, wordt het voor veel bedrijven steeds makkelijker om bijproducten te maken.
- Het is een trend dat bedrijven als gevolg van fusies steeds groter worden. Door stijging van de productiecapaciteit van deze bedrijven treedt een ‘economies of scale’ op wat een prijsdaling tot gevolg heeft.
- Onder andere als gevolg van de behoefte aan een grotere productdifferentiatie maakt ‘uit voorraad leveren’ plaats voor het ‘BTO’(Build To Order) concept. Dit betekent dat een product pas geproduceerd wordt op het moment dat hier bij de klant vraag naar is (Demand driven production).

⁷ aan de hand van een vraaggesprek met R. de Koning; Nederland Distributieland

Gezien deze ontwikkelingen is er sprake van de volgende situatie:

- Op dit moment is er binnen iedere firma sprake van sub-optimalisatie.
- Er is onvoldoende afstemming van de spelers die zich in de supply chain bevinden.
- Er is geen afstemming van de infrastructuur in de keten.
- Er is geen afstemming met de overheden rondom de bedrijventerreinen.

Er is derhalve sprake van een ongeordend netwerk van goederenstromen.

De behoefte om aan de nieuwe markt te kunnen beantwoorden geeft de wenselijkheid van de (her)ordening van de netwerkeconomie aan. Het is zeer gewenst inzicht te hebben in het vervoersnetwerk van dat door de trends van de afgelopen jaren is ontstaan. Ofwel:

'De supply chain moet opnieuw inzichtelijk gemaakt worden'

In het volgende hoofdstuk wordt een concept besproken dat deze wensen kan beantwoorden, 'Het Virtual Freight Station'.

9.3. Consequenties van de macro-economische trends en verandering van de supply chain, op weg naar een 'Virtual Freight Station'

De genoemde trends hebben, naast de beschreven verandering in de supply chain, de volgende consequenties:

- Er ontstaat een heldere markt waarbij de producenten alle aandacht wordt gevestigd op marketing en design en de behoefte van de markt. Alle andere functies worden geoutsourced.
- Er zal een significante vermindering van het aantal fabrieken en opslagruimten optreden.
- Verdere integratie van informatie- en communicatietechnologie.
- Het meer gebruik maken geïntegreerde planningssystemen, die het voor bedrijven mogelijk maken om 'virtueel' te worden.
- Een significante vermindering van het aantal leverpunten vanuit de componentenproductie zowel op productie- als op dienstengebied.

VFS

Het virtueel beheersbaar en toegankelijk maken van de supply chain, virtuele capaciteitsoptimalisatie en toegankelijkheid in termen van grond, arbeid en kennis vormen de basiscomponenten van een geïntegreerde goederenstroombeheersing met volledig behoud van de autonomie van alle transactionele spelers. Het Virtual Freight Station moet gezien worden als een beheerssysteem van de IT-configuratie zowel in de supply chain als in de fysieke verwerkingslocatie, zowel wat betreft productie logistiek als distributielogistiek. Het Virtual Freight Station is een verbindingsproces dat op franchise basis benut kan worden. De affecten doen ook recht aan de duurzame economische uitgangspunten van Incodelta. Het beheerssysteem van een Virtual Freight Station dient ondergebracht te worden in een PPP constructie.

10. Het Virtual Freight Station

Een Virtual Freight Station heeft (de beschreven ontwikkelingen en trends in ogenschouw houdend en sterk rekening houdend met de politieke prioriteiten) ten aanzien van de duurzame economie het volgende te bieden.

- Het maakt het mogelijk vraag en toelevering te matchen (met het oog op E-commerce⁸)
- Het maakt integratie van logistiek en het logistieke ontwerp in het gehele veld mogelijk
- Het maakt het ontwerp van proces engineering mogelijk (inclusief materiaal handeling/ transportatie diensten/ ontwerpen van (fysieke) faciliteiten/ analyse en ontwerp van het netwerk gebruik makend van ICT)
- Het voorziet in een probleem oplossend ontwerp met inbegrip van het bouwen en financieren van infrastructuur die leiden naar *turn key solutions (nieuwe oplossingsrichtingen)*
- Het heeft verregaande clustering van de supply chain tot gevolg

Het Mission Statement van het Virtual Freight Station is als volgt geformuleerd:

*Het creëren van passende zakelijke oplossingen voor de deelnemers aan het Virtual Freight Station, rekening houdend met elementen die **niet** tot hun basisvaardigheden (core competence) behoren, doch naadloos uitsluitend op hun gehele business, prioriteiten en klantfocus, door het combineren van hardware configuraties en vaardigheden van derden.*

Het Virtual Freight station onderscheidt op de volgende punten in marketing aspecten van andere (traditionele) concepten:

- Proces management
- Financial Flow management
- Het bijeenbrengen van de juiste kennis en vaardigheden als basisvaardigheid (core competence)
- Integratie met de producerende industrie/ het netwerk hiervan
- Verbeterde controle door prestatie management
- Co-makership Human Resource management faciliteiten
- (gedeelde) opslag
- Value Added Logistics⁹/ lead time reduction (looptijdreductie) door de gehele supply chain
- Verhuur van productie- en kantoorruimte

⁸ Verschillende Definities:

- Doing business electronically
- Any form of business transaction in which the parties interact electronically rather than by physical exchanges or direct physical contact
- The enablement of a business vision supported by advanced information technology to improve efficiency and effectiveness throughout the trading proces (Ministerie van Economische Zaken, 1997)

⁹ Toegevoegde Waardeactiviteiten; zie hoofdstuk 10.1.

- Gedeelde service centra: order processing
factureren
technische service
- fiscale vertegenwoordiging
- fysieke distributie
- ondersteuning door middel van CE-marking etc.

Dit heeft de volgende voordelen voor de deelnemers aan een Virtual Freight Station:

- Er zijn geen kapitale investeringen benodigd; er is sprake van risicovermindering
- Er is sprake van meer flexibiliteit in ruimte en arbeidskracht
- Er ontstaat meer inzicht in de logistieke kosten wat een vermindering hiervan als gevolg heeft
- De operationele kosten zullen lager uitvallen
- Er zal minder behoefte / sprake zijn van voorraden
- Er kan bespaard worden op transport binnenshuis
- Efficiëntere logistieke processen
- Snellere leveringstijden
- Betere ondersteuning van de overheid

10.1. Benodigheden/ Requirements

Voor het Virtual Freight Station dienen in ieder geval de volgende componenten en vaardigheden bijeen gebracht te worden:

- Verregaande kennis aangaande de supply chain
- Het in zijn totaal dirigeren van transport, assemblage, opslag en infrastructuur (het vaststellen van routes/ site strategy)
- Kennis aangaande informatiesystemen
- Kennis van netwerken (zowel de verschillende overheden, transportmodaliteiten, leveranciers)
- Het dichten van het gat tussen inkoop en productie
- Management van werkkrachten (Work Force Management)
- Prestatiecontrole
- Een grote mate van verbondenheid als het gaat om IT (De information chain).
- Het beschikbaar maken of zijn van faciliteiten met betrekking tot: productie/ (gemeenschappelijke) opslag/ transport/ controle

In het volgende hoofdstuk zal ingegaan worden op de opzet van het Virtual Freight Station, zoals beschreven door de BLOM⁹.

11. Het opzetten van een Virtual Freight Station

In 1998 ontwikkelde de Stichting BLOM¹⁰ een businessplan rondom de opzet van het Virtual Freight Station. In dit hoofdstuk worden de benodigheden voor het VFS beschreven in het licht van dit rapport. Allereerst wordt het speelveld van de BLOM, dat zich positioneert rondom Value Added Logistics, getoond. Vervolgens worden de benodigheden voor het VFS behandeld. Ter illustratie en verbreding van de materie wordt tenslotte het knooppuntenmodel zoals beschreven in het rapport van R. Flinterman¹ besproken.

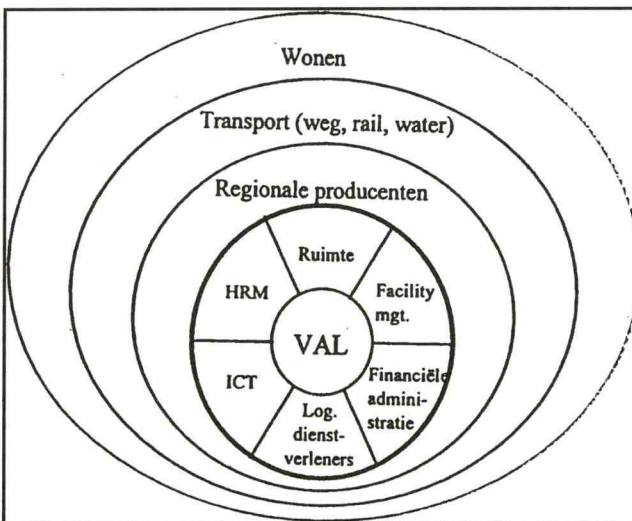
11.1. Het speelveld rondom de Stichting BLOM¹¹

De Stichting BLOM richt zich in het krachtenveld rondom de toenemende druk op milieu, ruimtelijke ordening en infrastructuur op het bijeenbrengen van verschillende partijen gericht op het binnenhalen van grote opdrachten op het gebied van Value Added Logistics (VAL).

VAL omvat het geheel van:

- Assemblage (Elektronicacluster: de Amerikaanse computerfabrikant ACER laat de computers assembleren in de regio Brabant door een logistiek dienstverlener)
- Orderverwerking
- Testen
- Klant- of landspecifiek maken
- Eindbewerking
- Recycling

Het speelveld van de BLOM ziet er als volgt uit:



¹⁰ De stichting BLOM stelt zich ten doel geïntegreerde oplossingen voor complexe logistiek-industriële vraagstukken te ontwikkelen

¹¹ Brabantse Ontwikkelings Maatschappij

Om grote projecten op het gebied van Value Added Logistics uit te voeren zijn nodig:

- logistieke dienstverleners
- goede ruimte met de juiste faciliteiten
- flexibel apparaat
- goede financiële administratie
- ICT structuur
-

De BLOM manifesteert zich als het ware als communicatieplatform, platform voor mobilisatie van belanghebbenden en platform voor het stimuleren van kennisontwikkeling. Op deze wijze kan een regie van dit gedeelte van de supply chain bewerkstelligd worden.

De benodigdheden voor een Virtual Freight Station zijn te schikken naar twee categorieën, het Back-office en het Front-office. Deze worden in de volgende paragrafen besproken.

11.2 Het Back Office

Om tot implementatie van het Virtual Freight Station te komen is het belangrijk de “grondstoffen” verder te ontwikkelen en in een netwerk te integreren en staan in relatie met de schaarse goederen arbeid, kennis, grond en kapitaal. De grondstoffen die gezamenlijk de bouwstenen van het concept vormen zijn als volgt te groeperen:

- Ruimte
- Fysieke infrastructuur
- Kennis
- Informatie- en communicatietechnologie (ICT)
- Logistieke Dienstverleners
- Zakelijke Dienstverleners

De “grondstoffen” worden kort besproken met het oog op de problematiek, de te bereiken situatie en de benodigde stappen om er te komen.

11.2.1. Ruimte

Het Virtual Freight Station-concept sluit aan bij het advies van de stuurgroep Logistiek / Corridor Brabant (kortweg stuurgroep Brokx) dat zij begin 1997 in haar rapport “Van visie naar actie in de logistiek” heeft vastgelegd. In dit advies wordt de ontwikkeling van een logistiek-industrieel bedrijventerrein in de nabijheid van Tilburg voorgesteld.

Aan de andere kant bestaat er binnen de samenleving steeds meer weerstand om de ruimteclaim die voortvloeit uit de expanderende logistieke activiteiten zonder meer te honoreren. Ook op overheidsniveau wordt de noodzaak voor een oplossing voor het ruimtegebrek steeds meer onderkend, gezien de totale te verwachten groei van de Nederlandse bevolking en de behoefte aan een gezonde leefomgeving.

Een actieve houding van de verschillende overheden (departementen, provincies, gemeenten, intergemeentelijke samenwerkingsverbanden) is gewenst ten opzichte van een perspectiefvolle logistiek-industriële sector.

11.2.2. Fysieke infrastructuur

Bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen zal vastgesteld moeten worden welke infrastructurele behoeften bestaan op het gebied van fysieke infrastructuur (weg, water, spoor, lucht). Dit is een vast onderdeel van de ontwikkeling van bedrijventerreinen. Daarnaast moet bij keuze en ontwikkeling van de terreinen rekening gehouden worden met de aanwezigheid van andere “grondstoffen”.

Er zal wat betreft fysieke infrastructuur meer dan ooit actief moeten worden gezocht naar zgn. Public Private Partnerships (PPP's) aangezien het zonder meer aanleggen van waterterminals (zonder daarvoor reeds gebruikers te hebben gevonden) heeft geleid tot commerciële en financiële blunders.

Op andere locaties (dan Noord-Brabant) hebben terminals zeer wel kunnen leiden tot betere benutting van rail en binnenvaart, vermindering van het aantal lege vrachtautokilometers en lagere kosten voor alle gebruikers. De juiste locatie, gekoppeld aan innovatieve logistieke concepten, hebben hier geleid tot vervanging van wegvervoer voor de lange afstand, met lege terugritten, door lange afstand shuttles (rail- en water) met lokale pick-up en delivery (PUD) routes per vrachtauto.

11.2.3. Kennis

Het aanbieden van transport alleen is niet voldoende meer om competitief te zijn. Kennis wordt binnen de logistieke dienstverlening om verschillende reeds bij de macro-economische trends genoemde redenen (globalisering, uitbesteden van functies aan derden door verladers etc.) steeds belangrijker.

De BLOM beoogt in samenwerking met kennisinstituten nieuwe concepten uit te werken. De uitdaging ligt in het ontwikkelen en uitwerken van nieuwe beheersconcepten op het gebied van ketenlogistiek en in het vertalen van deze nieuwe concepten naar deze specifieke regio, zodat geïntegreerde ketenlogistiek ontstaat en samenwerking in consortia wordt bevorderd.

11.2.4. Informatie- en Communicatie Technologie

IT en Telematica worden steeds indringender onderdelen van de supply chain. Momenteel ontbreekt een IT-infrastructuur voor het MKB (midden- en kleinbedrijf) en de voor het MKB benodigde IT-functionaliteit om te kunnen participeren in netwerken en supply chains. Het MKB zal een inhaalslag moeten maken op het gebied van de toepassing van de IT. Hierbij moet gedacht worden aan toepassingen als EDI, tracking & tracing, planning, -productie, JIT, forecasting etc., mobiele datacommunicatie en automatische identificatie.

Met name de elektronische gegevensuitwisseling (EDI) biedt de basis om te komen tot een samenwerking tussen fysiek gescheiden locaties binnen de corridor. Om tot een adequate synchronisatie van de goederen- en informatiestromen te komen zijn de diverse identificatietechnieken onontbeerlijk.

In het licht van het Virtual Freight Station kan een Multimodaal IT Service Center gezien worden als een center waar de ketenregie met IT ondersteund kan worden.

Het MISC-initiatief beoogt te voorzien in een organisatie die de primaire IT- en telematica-functionaliteit inclusief ondersteuning aanbiedt aan de bij haar aangesloten partijen.

Een MISC manifesteert zich als een samenwerkingsverband, waarbij een aantal bedrijven de markt vraagt de genoemde IT modules als geïntegreerde dienst aan te bieden.

11.2.5. Logistieke dienstverleners

Integratie van transport, warehousing en andere toegevoegde waarde activiteiten, die door producenten uitbesteed worden, is een van de belangrijkste grondstoffen binnen de BLOM gedachte.

Door het construeren van een netwerk van transportondernemingen en logistieke dienstverleners, waarbij bewust gebruik wordt gemaakt van de verschillende vervoersmodaliteiten, kennis en kunde van de deelnemende partijen en een optimale samenwerking, kan de Noordbrabantse logistieke sector komen tot de benodigde efficiency en effectiviteit die nodig is om in de 21e eeuw een onderscheidende concurrentiekracht in Europa op te bouwen.

De volgende toegevoegde waarde activiteiten (VAL) zouden onderdeel kunnen uitmaken van de logistieke dienstverleningsactiviteiten die binnen het fysieke deel van het VFS-concept worden uitgevoerd:

- Assemblage
- Testen
- Orderverwerking
- Klant-specifiek maken
- Land-specifiek maken
- Eindbewerking
- Kwaliteitscontrole
- Ompakken
- Labelen
- Recycling/ Hergebruik
- Reverse Logistics
- Repair

Het zwaartepunt van de uit te voeren toegevoegde waarde activiteiten zal liggen op assemblage.

11.2.6. Zakelijke dienstverlening

Zakelijke dienstverleners dienen geïntegreerd te worden in het grondstoffen/ BLOM-netwerk. Zij kunnen het proces voeden met strategische dienstverlening zoals geld voor investeringen, mankracht op projectbasis en verzekering tijdens transport. Zij leveren de ontstane consortia die diensten, die het totale product/ netwerk kwalitatief verbeteren

Ook inzake het managen van de consortia heeft de zakelijke dienstverlening ervaring en derhalve toegevoegde waarde te bieden (aan de transportsector). Vooral banken kunnen behulpzaam zijn als het gaat om grote investeringsprojecten aangaande de bouw van assemblage faciliteiten, het sourcen van de onderdelen (naar men hoopt ook grotendeels uit regionale leveranciers), het aantrekken van hoogwaardig management voor specifieke projecten en het afdekken van alle risico's die daaraan voor alle partijen verbonden zijn.

De inmenging van banken in VFS-consortia vergt gespecialiseerde kennis op het gebied van transactiestructuren, risico-management, leasing, en andere financieringen alsmede belasting en subsidie-regelingen.

Wat betreft de zakelijke dienstverleners aangaande de arbeidsmarkt (arbeids- en uitzendbureaus) is te zeggen dat men doende is innovatieve formules te ontwikkelen om schaars talent optimaal te mobiliseren (flexpools, oprichten van specifieke opleidingen in logistiek en productiemangement voor het MKB).

11.3. Front Office

Naast de ontwikkeling van het geïntegreerde netwerk in het Back Office heeft de BLOM tevens de taal de boodschap van de mogelijkheden van de Brabantse corridor op basis van de "grondstoffen" naar de markt toe uit te dragen.

De informatie over het geïntegreerde netwerk van de "grondstoffen" moet producenten, bijvoorbeeld grote Amerikaanse bedrijven die de Europese markt willen benaderen, bewegen functies aan consortia van leden van de Stichting BLOM over te dragen. Bedrijven die worden aangetrokken door de Brabantse corridor zullen worden uitgenodigd Invitations to Tender (ITT) uit te geven. Deze worden doorgegeven aan de BLOM, die op haar beurt de informatie aan al haar leden doorgeeft.

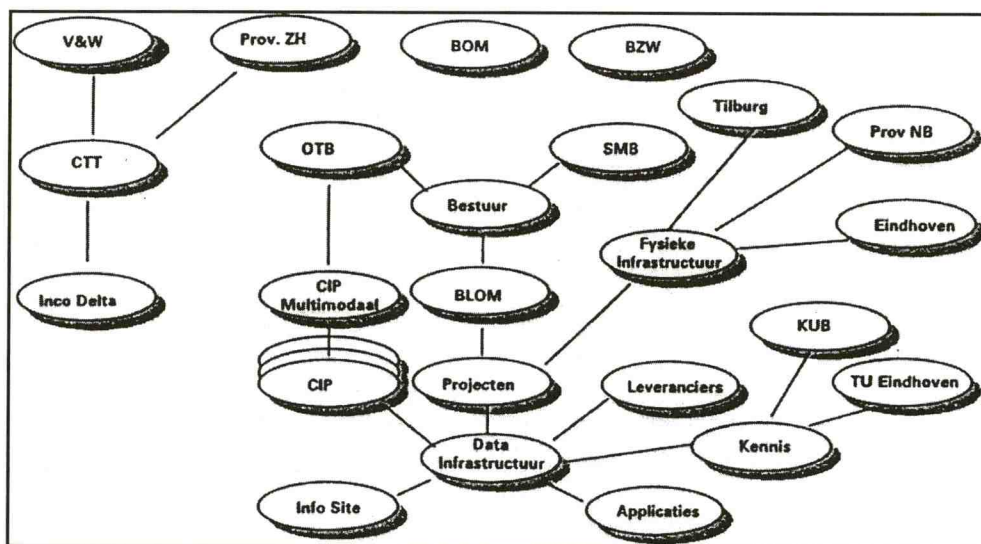
De Stichting BLOM faciliteert zo netwerkvorming in het Back-Office proces. En daarnaast faciliteert zij de offerte presentaties van alle consortia door het aanbieden van faciliteiten waar de presentaties gehouden kunnen worden.

De BLOM voegt in het Front-Office proces derhalve waarde toe door het organiseren van bepaalde activiteiten die de netwerkvorming bevorderen.

- Netwerkmogelijkheden- leerzame en/ of sociale functies- worden gecreëerd, zodat samenwerking een sociale basis krijgt.
- Informatie over clusters van leden wordt aan de markt beschikbaar gesteld via verschillende hoogwaardige kanalen.
- Kennis wordt gemobiliseerd en concepten voor samenwerking in de supply chain worden vanuit kenniscentra vertaald naar de commerciële vereisten en constructies die door bedrijven zelf ter hand kunnen worden genomen en ondersteund met gerichte opleidingen in de logistiek.
- Werkgroepen worden gevormd, zodat leden zich met behulp van commerciële dienstverleners op IT gebied kunnen aansluiten op datanetten en daarmee online toegang krijgen tot de modernste applicaties voor logistieke regie.

- Informatie uit de markt zoals RFP's en ITT's wordt aan de leden beschikbaar gesteld, zodat bedrijven zich in consortia kunnen mobiliseren voor specifieke projecten
- Presentaties door projectleiders van bedrijven of consortia aan majeuze cliënten worden georganiseerd voor specifieke projecten.

De Stichting BLOM heeft derhalve zowel bij Front- als bij Back Office een faciliterende rol in het VFS concept. De Stichting BLOM geeft informatie over de leden en de mogelijkheden van de Brabantse Corridor door aan hoogwaardige instanties, die de resources hebben om met die informatie de markt te benaderen. Deze informatie is hun belangrijkste instrument binnen het VFS-concept om de markt te laten weten wat binnen het geïntegreerde netwerk mogelijk is. Het VFS-concept zal alleen dan goed functioneren als zowel het bestuur volledig onafhankelijk is (iedereen krijgt dezelfde informatie op dezelfde tijd) en als er geen enkele beperking is om lid te worden van de BLOM. Als het BLOM op deze manier wordt ingericht ontstaat een PPP (Public Private Partnership) beeld zoals hieronder afgebeeld.



Synthese electronica-cluster:

Het elektronicacluster signaleert: marktpenetratie, trends, expansie

De waterterminal is noodzakelijk voor de opvang van toenemende belasting van de huidige infrastructuur; de volumegroei; de clustering en de milieu-aspecten

Het VFS heeft een verbindende functie binnen de waterterminal. Het is een uniek, duurzaam, competitief, innovatief, coherent concept.

Het VFS-concept verbindt de dynamiek van het electronica-cluster en de gewenste benutting van de (ruimtelijke) infrastructuur.

Een significante vermindering van opslagpunten, bezetting van vervoerscapaciteit en productieplaatsen mag verwacht worden. Zo ook een significante vermindering van leverpunten vanuit de componentenproductie.

Al het voorgaande door middel van PPS-constructie!

Concreet benoemde/te benoemen projecten in de directe vervolgfase zijn dan ook een verder onderzoek naar de vervolmaking van het VFS en de waterterminal geredeneerd vanuit de PPS-constructie

Bijlage A Karakteristieken industrie Noord-Brabant en het elektronicacluster

Tabel 1: Arbeidsplaatsen in Noord-Brabant gerangschikt naar sector

Sector	arbeidsplaatsen	
	<i>totaal</i>	<i>Percentage (%)</i>
Foodstuffs and Stimulants	29.355	14,2
Electronica/Optica	28.481	13,8
Metaalproducten	26.410	12,8
Chemische en synthetische materialen	23.388	11,3
Machines en benodigdheden	20.699	10,0
Papier/grafische industrie	16.042	7,8
Transportation equipment	12.389	6,0
Textiel/ leer	11.120	5,4
Glas/ potten/ cement/ kalk	7.211	3,5
Houtproducten	5.292	2,6
Meubels en andere	25.923	12,6
Totale industrie	206.3109	100

Tabel 2: Elektronica: het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in Noord-Brabant (1998)

Categorieën	Aantal bedrijven	Aantal arbeidsplaatsen
Reproductie opgenomen media	19	287
Elektrische apparaten in het huishouden	7	43
Kantoorapparaten en computers	41	787
Andere elektrische machines en producten	203	10.393
Audio, video en telecommunicatie. Producten	92	10.432
Medische instrumenten en benodigdheden	352	6.872
Telecommunicatie	78	3.053
Totaal	792	31.864
Aandeel binnen de gehele industrie*	8,5%	15,5%

* exclusief telecommunicatie

Tabel 3: IT: het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in Noord-Brabant (1998)

Categorieën	Aantal bedrijven	Aantal arbeidsplaatsen
Computerproductie	39	764
Productie van telecommunicatie voor televisie e.d.	17	393
Computergroothandel	400	2.480
Groothandel kantoorapparaten	92	2.033
Retailhandel telecommunicatieproducten e.d.	65	202
Retailhandel computers	136	603
Telecommunicatie	78	3.053
Huur van computers en kantoorapparaten	8	20
Computerservice centers	2.274	11.528
Totaal	3.109	21.076
Aandeel binnen totale werkgelegenheid	2,9%	2,1%

Tabel 4: Medische Technologie: het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in Noord-Brabant (1998)

Categorieën	Aantal bedrijven	Aantal arbeidsplaatsen
Pharmaceutische basismaterialen	27	5.064
Medische apparaten en instrumenten	259	3.859
Meet- en controle-apparaten	69	2.592
Rolstoelen	8	171
<i>Totale industrie</i>	<i>363</i>	<i>11.686</i>
Groothandel farmaceutische producten e.d.	333	3.154
Groothandel optische artikelen	25	140
Retail handel medische artikelen e.d.	58	265
Medisch/ farmaceutisch onderzoek	20	284
Totaal	799	15.529
Aandeel binnen de gehele industrie	8,6%	7,5%

Tabel 5: Buitenlandse investeringen in Noord-Brabant (1993-1997)

	Nederland	Noord-Brabant	% Noord-Brabant
Aantal projecten	416	50	12
Investerings (in Hfl.)	6.349	1.944	31
Aantal arbeidsplaatsen	18.115	3.159	17

Tabel 6: Grootste buitenlandse bedrijven in Noord-Brabant gebaseerd op het aantal werknemers

	Bedrijfsnaam	Stad	Activiteit	Land
1	Daf Trucks	Eindhoven	Trucks	V.S.
2	General Electric Plastics	Bergen op Zoom	Synthetics	V.S.
3	Philip Morris Holland	Bergen op Zoom	Tabak	V.S.
4	Fuji Photo Film	Tilburg	Fotochemische producten	Japan
5	Ericsson Telecommunicatie	Gilze en Rijen	Telecommunicatie	Zweden

Tabel 7: Logistiek: het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in Noord-Brabant (1998)

Categorieën	Aantal bedrijven	Aantal arbeidsplaatsen
Transport (rail)	x	x
Transport (weg)	1.585	21.865
Transport (water)	290	920
Transport (lucht)	x	x
Opslag en handling	165	3.145
Andere transportdiensten	155	765
Forwarding, ship-brokers e.d.	145	1.605
Post diensten	605	9.355
Totaal	2.945	37.655
Aandeel binnen de totale werkgelegenheid	2,3%	3,6%

X: onbekend

Tabel 8: het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in Noord-Brabant (1994-1998) in elektronica, IT, medische technologie en logistiek

Jaar	Electron		IT		Medisch		Logistiek	
	nof	noj	nof	noj	nof	noj	nof	noj
1994	587	30.008	1.931	14.366	623	13.477	2.355	32.380
1995	632	30.245	2.198	15.275	678	13.865	2.520	33.705
1996	667	30.806	2.440	16.996	736	14.360	2.685	35.070
1997	724	31.715	2.770	18.785	764	14.894	2.790	36.550
1998	792	31.884	3.109	21.076	799	15.529	2.945	37.665
Groei	34,9%	6,2%	61%	46,7%	28,3%	15,2%	25,1%	16,3%

Nof: number of companies/ aantal bedrijven

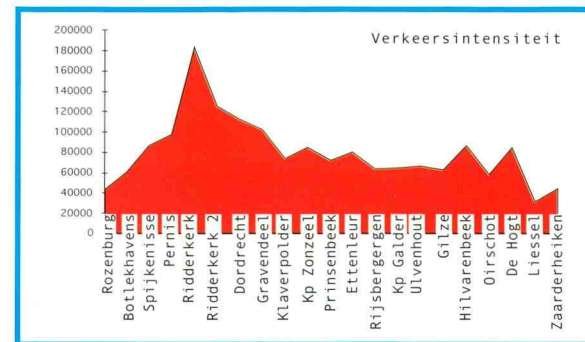
Noj: number of jobs/ aantal arbeidsplaatsen



Afslag A16 bij Breda-Prinsenbeek. Juli 1999



Aansluitpunt A59 op A2 bij Den Bosch/Empel. Maart 1999



Uit: Werkgroep ruimtelijke kwaliteit

Snijpunt A67-Kleine Dommel bij Geldrop. Juli 1999



WAALWIJK

DEN BOSCH

BREDA

TILBURG

HULTEN

EINDHOVEN

“De ecologische structuur van Brabant loopt noord-zuid, dus haaks op de corridor.”

Uit: Werkgroepresultaten Zuid-Oost corridor



Uit: Werkgroep ruimtelijke kwaliteit

“Als het om het aantal transportverwante bedrijven gaat, is Noord-Brabant de tweede provincie van Nederland. Op het gebied van logistieke activiteiten is de provincie koploper in Nederland.”

Uit: Werkgroepresultaten Zuid-Oost corridor

Bij mogelijke verdere ontwikkeling van Moerdijk - en de daarmee gepaard gaande ingrepen in de ruimtelijke kwaliteit - kan gedacht worden aan compensatie door ontwikkeling van natuurwaarden elders. Deze compensatiegedachte past uitstekend in een corridorbrede visie, maar spoort wellicht minder goed met lokale (agrarische) belangen.

Breda

Breda is als stad niet het grote logistieke knooppunt waarvoor haar ligging aan de A16, A27 en A58 mogelijkheden biedt. In de directe omgeving (Etten-Leur, Oosterhout) worden die kansen echter wel benut. Mogelijke verklaringen voor het ontbreken van een logistieke uitstraling van Breda zijn het gebrek aan multimodale overslagcentra en minder geconcentreerde ruimtelijke ontwikkelingen van de logistiek, zoals bijvoorbeeld in Tilburg of Venlo.

Gebied tussen Breda en Tilburg

De open ruimte tussen Breda en Tilburg wordt steeds kleiner door uitbreiding met Vinexlocaties en bedrijventerreinen. Door z'n ligging biedt het gebied kansen, deels al benut door bedrijven als Audax en Ericsson in Gilze-Rijen. Het tussengebied (Hulten) zou bijvoorbeeld een prima in-between locatie kunnen zijn voor de ontwikkeling van een groot (multimodaal) bedrijventerrein. Vooral in gezamenlijke uitwerking door de gemeenten kunnen dergelijke kansen worden benut. Hoe ga je echter om met de bijbehorende verstedelijking van het gebied - kan een woongebied deel uitmaken van een dergelijk terrein? En waar kunnen ingrepen in de ruimtelijke kwaliteit gecompenseerd worden?

Tilburg

Tilburg heeft zich ontwikkeld tot een industrieel en logistiek knooppunt. Dat is ook het beeld dat de gemeente uitdraagt. Deze beeldvorming (die ook in de rest van Nederland zo wordt ervaren) is mede te danken aan de succesvolle ontwikkeling van bedrijventerreinen aan de A58 en aan de ontwikkeling van nieuwe concepten (bijvoorbeeld door de containerterminal, het logistieke bedrijventerrein van de toekomst, ondergrondse bevoorrading van de binnenstad). De vraag is ook: hoe versterken we de natuurranden aan de noordrand van Tilburg?

Waalwijk

Waalwijk is een voorbeeld van een kern die 'overvallen' wordt door zijn economische potenties, het gevolg van een gunstige (multimodale) ligging en beschikbare ruimte. In een corridorvisie is de stad daarmee uitermate geschikt voor bijvoorbeeld een waterterminal, en de werkgroep innovatie ziet kansen voor de ontwikkeling van een 'elektronicacluster'. Hoe ga je echter om met die groeipotentie, rekening houdend met 'de menselijke maat' en het benodigde lokale draagvlak?

Den Bosch

Met de A2-zone ontwikkelt Den Bosch een zakencentrum voor kantoren, groothandel en diensten. Daarnaast ontwikkelt Den Bosch zich als logistiek knooppunt. Doorgroei van het logistiek complex Den Bosch wordt echter geremd door het ontbreken van uitbreidingsmogelijkheden op (middel)lange termijn. Afstemming en samenwerking in corridorverband biedt wellicht mogelijkheden, bijvoorbeeld voor het ontwikkelen van bedrijventerreinen samen met Oss. De geografische ligging van de stad (A2, A59, Maas en spoor) biedt multimodale kansen. Op logistiek complex de Rietvelden worden die benut door nieuwe logistieke concepten te bedenken voor duurzaam vervoer per spoor en binnenvaart.

Eindhoven

Eindhoven is een kennisstad bij uitstek met haar Technische Universiteit, een omvangrijk bedrijf als Philips en de vele high tech-bedrijven in de regio. Langs de A2 wordt binnen een aantal jaren de campus van Philips voltooid. Eindhoven zit

geografisch 'op slot': de stad wordt enerzijds als het ware afgesloten door haar eigen ringweg die alleen maar voller raakt en anderzijds door natuurgebieden. Tussen Best en Eindhoven is de ecologische structuur, die haaks op de corridor staat, nog meer smal. De geografische beperking van Eindhoven vraagt om afstemming met andere regio's, om bijvoorbeeld de groei van logistieke centra in Venlo en Tilburg te laten plaatsvinden i.p.v. in Eindhoven.

Helmond

Helmond is een industriestad met de ruimte om in de toekomst logistieke mogelijkheden te ontwikkelen, mede door haar in-between ligging tussen Eindhoven en Venlo, de beschikbare ruimte (BZOB-terreinen) en de mogelijkheden voor multimodale ontsluiting.

De Peel en de Kempen

Door de ontwikkelingen in de veehouderij (melk-, pluimvee en varkenshouderij) vindt er een belangrijke herstructurering van het buitengebied plaats. Dit vraagt om een ruimtelijk-economisch antwoord op die problematiek. Daarnaast moet gekeken worden naar de niet-agrarische groeipotentie van zowel de Peel als de Kempen. Deze groeipotentie zou geconcentreerd kunnen worden op een beperkt aantal regionale bedrijventerreinen.

Cuijk / Boxmeer / Genneep

In de werkgroepen is dit tussengebied 'vergeten', ondanks de nabijheid van de Maas en de A73. De oorzaak hiervan ligt o.a. in het ontbreken van stedelijke kerren. Ook in dit gebied zijn de veranderingsprocessen van het platteland voelbaar en hebben gemeenten niet-agrarische groeipotenties.

Oss / Uden / Veghel

Oss, Uden en Veghel zijn middelgrote gemeenten die op landelijk niveau wellicht niet tot de verbeelding spreken, maar die een industrieel centrum vormen met vanuit Incodelta-perspectief omvangrijke en belangrijke goederenstromen (Unox, Mars, Organon, CHV, Campina Melkunie, Sligro). Nadelig is echter dat het gebied vooral ontsloten wordt door secundaire wegen, waardoor veel verkeerscongestie optreedt. In het gebied zijn veel logistieke dienstverleners en verladers gevestigd. Veel bedrijven maken in deze regio een snelle groei door. Naast multimodaal vervoer, blijft wegvervoer belangrijk. De A50 is de ontbrekende schakel tussen de Zuid-Oost en de Oost-West corridor.

Venlo

Venlo roept termen op als "Venlo aan zee" en "Poort van Duitsland". Het is een veel bediscussieerd multimodaal knooppunt met een Europese c.q. internationale oriëntatie. Bewondering is op zijn plaats voor het logistieke succes dat Venlo heeft geboekt. Haar succes kan gecontinueerd worden mits men 'meer of beter kan met hetzelfde' (intensiever ruimtegebruik, bundeling van goederenstromen). Ook het verbeteren van de infrastructurele verbindingen met Duitsland (spoor en weg) is nodig om de positie van Venlo te waarborgen. De veiling in Grubbenvorst, net ten noorden van Venlo is een agribusiness complex dat een zeer sterke groei kent en waarvoor in Incodelta-verband nieuwe vervoersconcepten zijn geopperd.

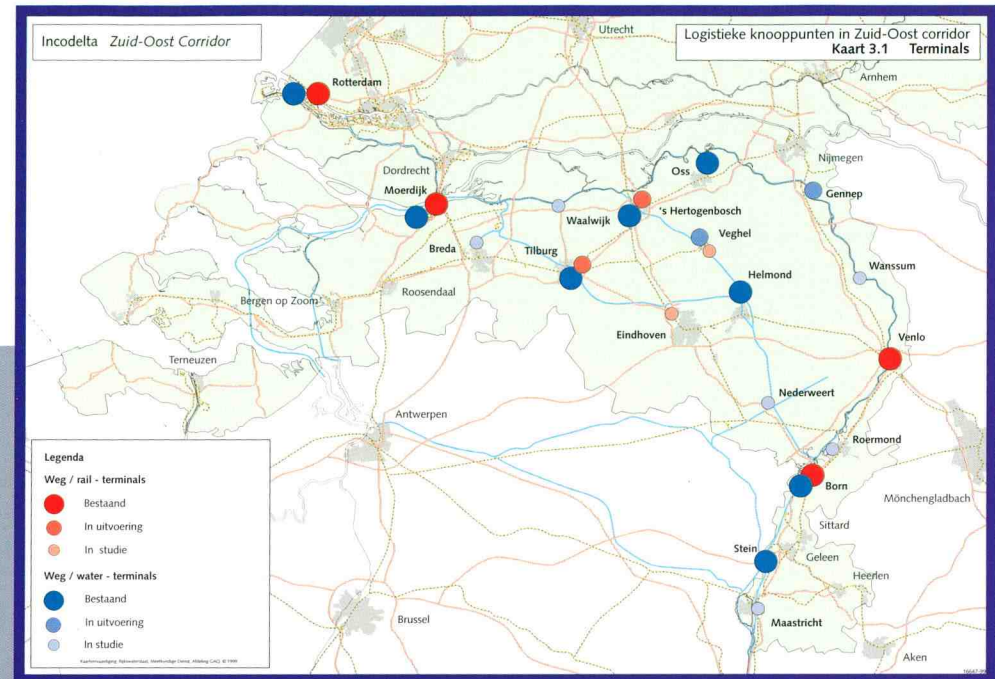
Midden-Limburg

Het gebied Weert, Roermond, Maasbracht zou een logistieke toekomst kunnen hebben. Met name 'het ei van St. Joost', een grote, nog te ontwikkelen in-between locatie, biedt kansen voor dit gebied waar de Maas middenin stroomt. Tussen Echt en Maasbracht zou er plaats zijn voor een multimodaal knooppunt om het tekort aan bedrijventerreinen in Midden-Limburg (en gedeeltelijk ook Zuid-Limburg) op te lossen. Wel gaat het aanleggen van deze locatie gepaard met het aantasten van een groot, open landschap, waarvoor compensatie gezocht moet worden.



Rotterdam aan de Maas, Juli 1999

Luchtfoto's: Peter van Bolhuizen, Pandion, Arnhem

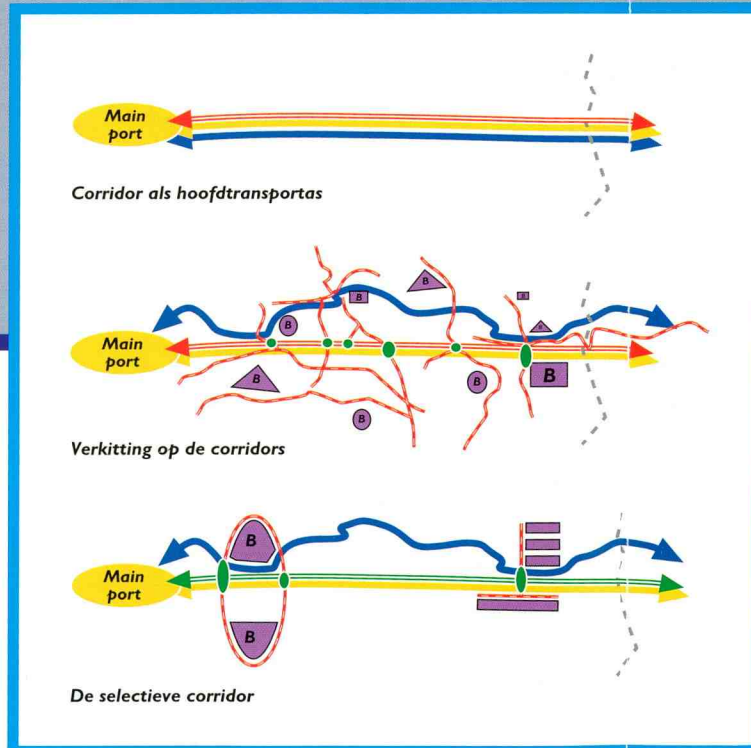


Uit: Werkgroep multimodaal vervoer

ROTTERDAM

DORDRECHT

MOERDIJK



Uit: Werkgroep infrastructuur

"Nergens is de corridor fysiek zo zichtbaar als bij Moerdijk."

Uit: Werkgroepresultaten Zuid-Oost corridor



Uit: Werkgroep ruimtelijke kwaliteit

Born

Born is met haar ligging aan de Maas en A2, en het buitenland op een steenworp afstand, een internationaal schakelpunt. Door aanwezigheid van bedrijven als NedCar en DSM is er ook een marktbasis voor nieuwe intermodale concepten. Verbeteringen in de railinfrastructuur en in de bevaarbaarheid van de Maas zijn van groot belang voor de toekomstige ontwikkelingen in dit knooppunt.

Maastricht

Maastricht als stad is gespecialiseerd in diensten en kennis, met een bijbehorend imago van zakelijke dienstverleningsstad. In Incodelta-perspectief (goederenvervoer) speelt de stad vanuit internationaal oogpunt met de verbinding naar België toch een belangrijke rol. Het knelpunt A2 verdient hierbij aandacht.

In de regio is weinig ruimte voor nieuwe bedrijventerreinen. Door het niet doorgaan van de Oost-Westbaan wordt onderzocht of het daarvoor beoogde terrein bij Maastricht Aachen Airport deels als bedrijventerrein en deels voor groenontwikkeling benut kan worden.

Mergelland

De ruimtelijke kwaliteit in met name het gebied Margraten, Epen en Vaals moet worden beschermd; d.w.z. het gebied moet onaangetast blijven.

Oostelijke Mijnstreek

In de Oostelijke Mijnstreek (Heerlen, Kerkrade, Aken), een regio met een hoge bevolkingsdichtheid, wordt het idee van de 'parkstad' vormgegeven. Dit concept is wel bekend in de regio, maar heeft tot nu toe nauwelijks een rol gespeeld in de bredere corridordiscussie van Incodelta.

Daarnaast wordt in de Oostelijke Mijnstreek bewust gewerkt aan het ontwikkelen van een hoogwaardig grensoverschrijdend bedrijventerrein aan de vervoersas richting Aken (A76).

Corridorbrede thema's

Naast een regiospecifieke benadering zijn in de werkgroepen verschillende corridorbrede thema's aan de orde gesteld:

- Ontvlechten van regionaal en bovenregionaal verkeer vs. 'verkitting' van verkeer;
- Ontwikkelingen in economische clusters: automotive, chemie, agro-industrie en elektronica;
- Discussie over economische visie op de Zuid-Oost corridor, met aandacht voor specialisatie en complementariteit van regio's op de corridor;
- Gevolgen van nieuwe overslagtechnieken op het afhandelen van goederenvervoer, wat kan leiden tot concentratie of spreiding van regionale opstappunten voor multimodaal vervoer;
- Voor- en nadelen van grote bedrijventerreinen voor logistieke bedrijvigheid;
- Het ontbreken van een duidelijk herkenbaar beeld van de corridor/imago;
- Spanningsveld tussen oost-west-corridor en noord-zuid ecologische hoofdstructuur;
- Nieuwe concepten voor ruimtelijke inpassing van bedrijventerreinen en infrastructuur;
- Nieuwe samenwerkingsvormen (internationaal) tussen overheden en bedrijfsleven.

In het vervolg van Incodelta dient de corridorbrede aanpak van kansen en bedreigingen van regio's op de corridor centraal te staan.

VERVOLGPROCES

De resultaten van de vijf thematische werkgroepen van de Zuid-Oost corridor zijn zeer gevarieerd. De tweede fase van het project, tot en met november 1999, is meer gericht op integratie; het samenbrengen van de creatieve en kansrijke plannen en ideeën uit de werkgroepen tot pakketten met concrete maatregelen.

Belangrijke voorwaarde daarbij is dat de maatregelpakketten beter en kansrijker zijn dan de afzonderlijke ideeën en geen zwakke compromissen. Beter en kansrijker is een pakket als er voldoende draagvlak is bij betrokken partijen, en als er perspectief is op realisering van projecten.

In de tweede fase, vanaf augustus, gaan drie oplossingsteams in 'creatieve concurrentie' aan de slag. Met het oog op draagvlakversterking zijn in het proces twee verrijkmomenten ingebouwd met potentiële beslissers over de uitvoering van de maatregelen. Deze beslissers vertegenwoordigen bedrijven, maatschappelijke organisaties, gemeenten, provincies of het rijk. De bedoeling van deze tweede fase is dat door de drie oplossingsteams 'concurrerende' maatregelpakketten worden ontwikkeld, zodat er voor overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties nog iets te kiezen over blijft.

Aanpak oplossingsteams

De oplossingsteams, samengesteld uit deelnemers aan de werkgroepen en aangevuld met experts uit diverse kwaliteitsgebieden, gaan tot december 1999 in 'creatieve concurrentie' aan de slag met de uitwerking van één van de volgende thema's:

- Internationale concurrentiekracht
- Capaciteitsoptimalisatie
- Optimalisatie logistieke ketens

Mogelijke vragen

De drie oplossingsteams houden zich onder andere bezig met de volgende vraagstukken:

- 1 Spreiding of concentratie van bedrijventerreinen (of een mengvorm)?
- 2 Moet voor multimodaal vervoer gekozen worden voor vele regionale opstappunten of voor enkele grote knooppunten (mede in internationaal verband)?
- 3 Als je inbreuk gaat maken op de natuur, geef dan ook aan waar je kunt compenseren en hoe de inrichting van dat gebied eruit ziet?
- 4 Scheiding van vervoersstromen of freeways voor het goederenvervoer (verkitting of ontvlechting)?
- 5 5 à 10 projecten per oplossingsteam noemen die aan de corridorcriteria voldoen en waarin vorm en inhoud wordt gegeven aan PPS, de financieringsvorm en de planning. Hoe organiseer je het corridorproces (interregionale afstemming/samenwerking) zonder een extra bestuurslaag in het leven te hoeven roepen?

Dit is een uitgave van:
Projectbureau Incodelta
p/a Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Postbus 20904
2500 EX Den Haag
Telefoon (070) 351 14 32

Incodelta



Kansen door corridors



The ideal crossroads for logistics services; shortcut to Europe through the Eindhoven region.

... Region on the river

Mass river flows seaward
high its bed in the earth, won by time
water divides an area
... Region on the river
led in the past, poised for the future
to the challenges and opportunities of tomorrow
specific and creative
antic with an eye for quality
hundreds-old harbour city
here logistic centre

Region Venlo... Logistic centre in Europe

Mainport Rotterdam,
logistics centre of
Europe

Gateway to
Germany

MOERDIJK BUSINESS PARK
has the best cards

Tilburg region

Skilled local workforce
Excellent distribution infrastructure
A high quality of life
Expert help and guidance

The city of Waalwijk is, logistically speaking, a perfect starting-point for numerous (new) enterprises. Not only because of its central location, but also because of its excellent links to passenger and goods transport. The optimal infrastructure guarantees an efficient flow of traffic to and from Waalwijk. Motorways and Waalwijk's own harbour for inland shipping form a connection to all national and international routes. The vicinity of the world harbour and the motorways make Waalwijk an ideal business location.

Amsterdam
Rotterdam
Antwerp
Brussels
Cologne
Paris
Luxemb
Dortmund
Essen
Düsseldorf

SPUCCESS



BORN

GELEEN

De corridor in vogelvlucht is een blik op de corridor van een afstand, schetsmatig en zonder recht te (kunnen) doen aan alle details. Het beeld is bepaald en ingekleurd door de resultaten van de vijf werkgroepen. De bedoeling is dat daarmee - van west naar oost - zicht ontstaat op opvallende en kenmerkende aspecten van de Zuid-Oost corridor.

De essentie van de Zuid-Oost corridor kan alleen begrepen worden vanuit de samenhang tussen de (transport)assen en de regio's er omheen. De Zuid-Oost corridor is door de werkgroepen afgebakend aan de hand van de deelgebieden Zuid-Holland Zuid, Noord-Brabant¹ en Limburg. Deze ruime afbakening is logisch gezien de economische ontwikkelingen, de vele steden en logistieke centra en de ligging van de hoofdinfrastructuur (Maas, A2, A58, A16). Ook de confrontatie met de ecologische hoofdstructuur dwingt tot zo'n bredere geografische afbakening. Als onderdeel van internationale corridors naar het Ruhrgebied en naar Midden- en Zuid-Europa, staat de Zuid-Oost corridor niet los van grensoverschrijdende ontwikkelingen. Het internationale perspectief is dan ook onderdeel van IncodeDelta.

In elk geval is het de uitdaging van IncodeDelta om een proces in gang te zetten waarbij toekomstvaste oplossingen in transport en logistiek, infrastructuur, economie en natuur beter en concreter op elkaar worden afgestemd, waarbij het corridorconcept het uiteindelijk moet winnen van lokale / regionale belangen. Een Projectenagenda met aandacht voor integrale samenhang en een interregionale aanpak biedt daarop het meeste perspectief.

Rotterdam

In de Rotterdamse haven, het nationale start- en eindpunt van de corridor, gaan de mainportontwikkelingen door. Mogelijke ontwikkeling van Maasvlakte 2 en de herstructurering van bestaande haventerreinen lijken nodig om ruimte te bieden aan die ontwikkelingen. Voorzieningen op het gebied van infrastructuur (Betuwelijn), nieuwe vervoersconcepten, intermodaal vervoer en ruimte (Hoeksche Waard, Tweede Maasvlakte) verbeteren de concurrentiepositie, niet alleen van de mainport maar van de gehele Zuid-Oost corridor.

Drechtsteden

Verrassend genoeg komt de potentiële toppositie van Dordrecht en de andere Drechtsteden, gezien de mogelijkheden die de geografische ligging biedt (knooppunt A15 en A16 als achterlandverbindingen met een hoog aandeel vrachtverkeer, drukste kruispunt van hoofdwaterwegen, nabijheid van mainport Rotterdam), op de corridor nog niet echt tot z'n recht. Ook in het licht van de historische rol van de stad dringt de vraag zich op of de potenties van Dordrecht niet meer de ruimte moeten krijgen, bijvoorbeeld door herstructurering van zeehaventerreinen.

Moerdijk

Als onderdeel van de corridor is West-Brabant, met als logistiek centrum Moerdijk, een in-between-regio tussen twee wereldhavens, Rotterdam en Antwerpen. Moerdijk is bij uitstek een bovenregionaal terrein, met onder andere milieuhinderlijke industrie, die op weinig andere plaatsen vestigingsmogelijkheden heeft. Daarnaast biedt Moerdijk ruimte aan bedrijven die aangewezen zijn op intermodaal vervoer, en aan 'droge logistiek'. De mogelijke ontwikkeling van bedrijventerrein Moerdijkse Hoek, één van de weinige locaties op de corridor waar ruimte is voor grootschalige bedrijventerreinen, moet gezien de positie ten opzichte van Rotterdam goed afgestemd worden met ontwikkeling van terrein in de Hoeksche Waard. De kern van de corridorfilosofie is tenslotte afstemming tussen regio's op de corridor.

1 Exclusief het zuidwesten van Brabant.



Snijpunt van infrabundels bij Venlo-Blerick op de linkeroever van de Maas. Juli 1999

Overslag NedCar bij Buchten/Born
op de rechteroever van de Maas.
Juli 1999

Huidig vervoer DSM

Spoorvervoer

- 5 dagen per week naar Novara (Noord-Italië)
- dagelijks Born-Rotterdam
- dagelijks Born-Noordoost-Nederland (Emmen, Schoonebeek en Delfzijl)
- verbinding met Antwerpen, Frankrijk en Duitsland

Overig vervoer

- kunstmest per schip
- vloeistoffen per spoor en wegtransport
- containervervoer per spoor, binnenvaart, deep-sea en wegtransport
- voor droog bulk of verpakt vervoer meerdere modaliteiten gebruiken

Uit: Werkgroep innovatie

VENLO

MAASTRICHT

“Wij richten ons nog teveel op losse initiatieven. Het ontbreekt nog zeer aan een integraal denken, een denken in termen van ketens, van netwerken en van clusters. Binding/bundeling is kracht.”

Uit: Werkgroepresultaten Zuid-Oost corridor

De corridor in vogelvlucht

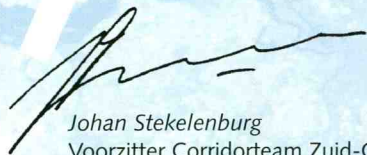
Incodelta: beelden van een transportcorridor

Incodelta is een bijzonder project. Met Incodelta hebben vier ministeries vorig jaar het initiatief genomen om samen met provincies, gemeenten en maatschappelijke organisaties - van transport tot milieu - na te denken over maatschappelijke oplossingen voor de groei van het goederenvervoer. Verkeer en Waterstaat vanwege het beleid t.a.v. het goederenvervoer en de infrastructuur, Economische Zaken vanwege ruimtelijk economisch beleid en bedrijventerreinen, VROM in verband met de overall ruimtelijke planning en LNV door de koppeling met de toekomst van het landelijk gebied. Bijzonder is dat de scope van het project, en daarmee de resultaten onderweg, door de partijen die meedoen wordt bepaald. Met andere woorden, het rijk heeft wel vragen meegegeven, maar geen knellend beleidskader.

Als voorzitter van het corridorteam Zuid-Oost - de corridor die loopt tussen Rotterdam naar het Ruhrgebied via Brabant en Limburg en die als eerste wordt beproefd - merk ik in de discussies dat de open werkwijze van Incodelta vruchten begint af te werpen. Deelnemers krijgen oog voor problemen en oplossingsrichtingen van anderen. Enthousiasme, vakmanschap en respect voor elkaars ideeën en belangen zijn noodzakelijke ingrediënten voor een proces dat moet leiden tot creatieve voorstellen. Voorstellen op het vlak van infrastructuur en logistiek, financiering (waaronder PPS), concentratie en specialisatie van bedrijventerreinen, inpassing en natuurontwikkeling. De vijf boekjes waarin de resultaten van de werkgroepen zijn weergegeven, vormen hiervan het bewijs. Lang niet alle ideeën zijn nog voldragen, toch hebben we gemeend om de inhoud onverkort aan de lezer door te moeten geven, om de reikwijdte van de resultaten te laten zien. Maar we zijn er nog niet. De ideeën worden de komende tijd vanuit een drietal (goederenvervoer)invalshoeken door teams van betrokkenen en belanghebbenden nader geconcretiseerd. Oplossingsteams - 'internationale concurrentiekracht', 'ketenoptimalisatie' en 'capaciteitsoptimalisatie' - zijn hiervoor verantwoordelijk.

Duurzame oplossingen - of het nu gaat om transport en logistiek, om ruimte voor economische activiteiten en natuur en milieu - vragen om een breed maatschappelijk draagvlak en om bovenregionale afstemming. Als het Zuid-Oost corridorteam eind 1999 klaar is, beschikken we als het goed is over een rijk geschakeerde Projectenagenda, waarover overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties uitvoeringsafspraken kunnen maken. Bovendien is er kennis opgebouwd om ook voor andere delen van het land op een Incodelta-achtige manier aan het werk te gaan.

Deze uitklapkaart geeft in woord en beeld een indruk van de potenties van de Zuid-Oost corridor. Letterlijk in vogelvlucht. Ik hoop dat u door dit materiaal een wat scherper beeld krijgt van de werkzaamheden van Incodelta en van de Zuid-Oost corridor. Misschien krijgt u zelfs wel antwoord op de vraag die ik mijzelf soms stel: is het nu een corridor of is het vooral corrid'or?



Johan Stekelenburg
Voorzitter Corridorteam Zuid-Oost



Projectbureau Incodeelta
p/a Directoraat-Generaal Goederenvervoer
Postbus 20904
2500 EX Den Haag
Telefoon (070) 351 14 32
Telefax (070) 351 14 78