

1159-100

Strategische internationale effectenstudie Rondje Randstad

Uitgevoerd in opdracht van:

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Ministerie van Economische Zaken

Nijmegen, 7 oktober 2001

Inhoudsopgave

Blz.

Hoofdstuk 1	Inleiding	1
Hoofdstuk 2	Huidig internationaal karakter van de Deltametropool	5
Hoofdstuk 3	Biedt Rondje Randstad internationale meerwaarde?	11
Hoofdstuk 4	Internationaal aandeel 2030	16
Hoofdstuk 5	Effect van openbaar vervoer bij locatiebeslissingen	21
Hoofdstuk 6	Effect van Rondje Randstad	30
Hoofdstuk 7	Knooppunten en varianten Rondje Randstad	34

Hoofdstuk 1 Inleiding

- 1 In het kader van het **Project Kengetallen Kosten Baten Analyse Rondje Randstad** is aan Buck Consultants International gevraagd een internationale effectenrapportage uit te werken. De **doelstelling** van het onderzoek kan als volgt worden samengevat:

De internationale indirecte effecten van Rondje Randstad in kaart brengen door kwalitatief goed onderbouwde redeneringen op te bouwen over de mogelijke strategische betekenis van Rondje Randstad voor de internationale concurrentiekracht van de Randstad en door kwantitatieve indicaties te geven van de marginale economische effecten (extra gegenereerd door internationale bedrijvigheid).

- 2 Ten behoeve van het onderzoek zijn zes **onderzoeksvragen** geformuleerd:

A De internationale Deltametropool

Wat is de internationale betekenis van de Deltametropool op vier geografische schaalniveaus?

- de internationale oriëntatie van Nederland en het aandeel van West-Nederland hierin;
- de internationale oriëntatie van West-Nederland in vergelijking met 4 andere regio's in West-Europa tussen 1990 en 2000;
- de internationale oriëntatie per Corop-gebied in West-Nederland;
- de internationale oriëntatie op bepaalde locaties in West-Nederland.

B Internationale vergelijking Openbaar Vervoer

Wat is de huidige positie van West-Nederland in infrastructureel opzicht? Zal de ontwikkeling van een geïntegreerd vervoerssysteem als Rondje Randstad leiden tot een betere concurrentiepositie ten opzichte van andere regio's in West-Europa?

C Internationaal aandeel in 2030

Wat is de te verwachten ontwikkeling van het aantal buitenlandse investeringen en wat zal het aandeel van de Deltametropool hierin zijn?

D Clusters

Hoe kan de benadering van typen activiteiten worden gekoppeld aan de clusterbenadering in de economie?

Wat zijn de voornaamste locatiefactoren en vestigingseisen voor zes internationale bedrijvencusters?

E Effect van Rondje Randstad

Wat is het effect van Rondje Randstad op het aantal en aandeel internationale investeringen in de Deltametropool? Hierbij wordt eerst gekeken naar het effect van openbaar vervoer, waarbij een onderscheid gemaakt wordt in:

- directe effecten van een verbetering van de infrastructuur door Rondje Randstad
- indirecte effecten van een verbetering van de infrastructuur via bijvoorbeeld een beter toegankelijke arbeids- en woningmarkt

Wanneer dit duidelijk is, wordt vervolgens een redenering opgezet welk deel van dit effect nu daadwerkelijk van Rondje Randstad afhangt. Het is duidelijk dat niet alle effecten van openbaar vervoer aan dit project kunnen worden toegeschreven.

F Knooppunten en varianten

Welke knooppunten zijn vanuit een internationale optiek interessant om te ontwikkelen, zowel als kantorenlocaties als nieuwe gemengde locaties? Welke variant van Rondje Randstad zou in vanuit een internationale optiek het meest ideaal zijn?

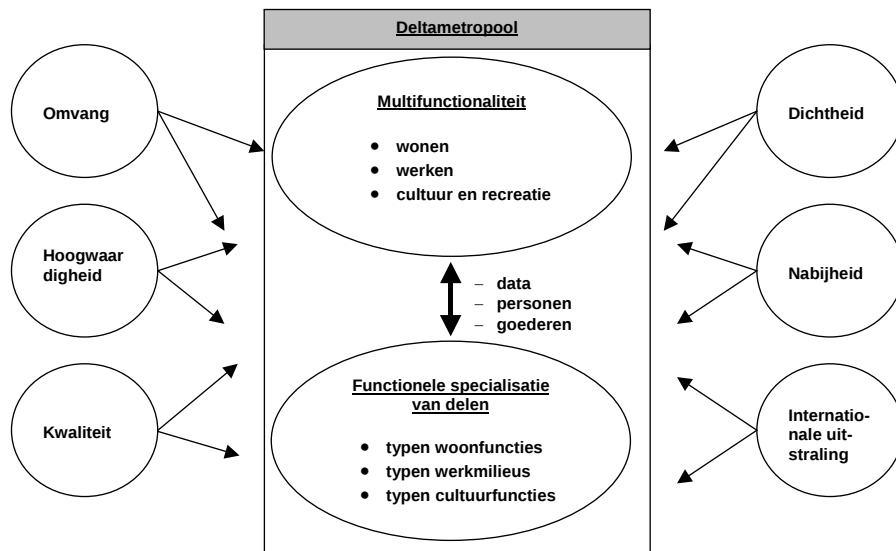
- 3 De betekenis van Rondje Randstad kan op twee niveaus worden gezien: ruimtelijk-functioneel en economisch. Cruciaal is de vraag in hoeverre Rondje Randstad bijdraagt aan de door de overheid gewenste **metropoolvorming**. In het metropoolbegrip staan 2 elementen centraal:

- multifunctionaliteit / diversiteit in functies;
- combinatie van functionele specialisaties (woonmilieus, economische clusters, cultuurfuncties).

Deze basiselementen worden met elkaar verbonden door netwerken voor het vervoer van personen, goederen en data. Elk basiselement kent zes **dimensies**:

- omvang (drempelwaarde, kritische massa);
- kwaliteit;
- hoogwaardigheid;
- dichtheid;
- nabijheid;
- internationale uitstraling.

Figuur 1.1 Framework Metropool



Bron: Buck Consultants International, 2001

- 4 Een metropool maakt onderdeel uit van het mondiale netwerk, maar vormt tevens intern een samenhangend geheel. Dat betekent dat de economische activiteiten met elkaar samenhangen, de arbeidsmarkt vrij toegankelijk en geïntegreerd is, er een gevarieerd aanbod op de woningmarkt is en ook zakelijke en consumentenvoorzieningen gemakkelijk toegankelijk zijn.

Prof. P. Tordoir geeft de volgende definitie: *“A metropolitan economy is a highly diversified complex of specialised activity clusters whereby the combined influence of external scale, scope and network economies enables a spatial-economic equilibrium at a high level of local resources costs.”*

In het figuur hierboven is aangegeven dat er een uitwisseling van data, personen en goederen moet zijn om tot de voordelen van een metropool te kunnen komen. Tordoir voegt hier tevens aan toe dat er een uitwisseling zou moeten zijn die verder gaat dan de grenzen van een individueel stadsgewest. Op dit moment is het niveau van het stadsgewest nog vooral het niveau waarop de verplaatsingen zich afspelen. *“The lack of integrated markets for labour, business facilities, housing and consumer facilities in the Randstad region limits market efficiencies and it keeps the development of external localisation and urbanisation economies to a certain limit.”*¹

Een metropool heeft daarnaast de volgende **functies** in zich:

- zeer hoogwaardige dienstverlenende voorzieningen;
- coördinerende activiteiten op wereldschaal;
- bestuurlijk centrum;
- financieel centrum (mondiaal);
- creatieve sectoren; marketing, media, informatievoorziening op hoog niveau; cultureel centrum.

¹ Beide citaten uit: P. Tordoir, 2001, Amsterdam and the Randstad, the creation of a metropolitan economy.

- 5 De diverse functies kennen drempelwaarden en classificaties (vgl. studies van DATAR en Sassen). ***De ruimtelijke concentratie van verschillende functies (multifunctionaliteit) en specialisaties binnen functies (o.a. economische clusters) in een polinucleaire setting à la de Deltametropool leidt enerzijds tot schaalvoordelen ('economies of scale') en anderzijds tot complementariteit ('economies of scope').***

Onze hypothese in dit project luidt:

“Om de multifunctionaliteit en de functionele specialisatie in een metropool te bewerkstelligen is een geïntegreerd vervoerssysteem noodzakelijk. Rondje Randstad kan als cement in de Randstad metropool dienen en deze voordelen van de metropool te benutten. Met andere woorden, Rondje Randstad speelt een belangrijke rol in het realiseren en implementeren van het strategisch planconcept Deltametropool”.

- 6 In deze rapportage wordt de aandacht geconcentreerd op de economische effecten van Rondje Randstad en dan met name de betekenis voor de internationale concurrentiepositie. Daartoe wordt in **hoofdstuk 2** het huidige internationale karakter van de Deltametropool geschetst. In **hoofdstuk 3** wordt de internationale meerwaarde van Rondje Randstad verkend. In **hoofdstuk 4** wordt een prognose opgesteld voor vestiging van buitenlandse bedrijven in de Randstad in de komende decennia. In **hoofdstuk 5** wordt het effect van openbaar vervoer bij locatiebeslissingen aangegeven. De verwachte internationale effecten van Rondje Randstad zijn vervolgens samengevat in **hoofdstuk 6**. Via een analyse van interessante knooppunten voor internationale bedrijven komen we tenslotte tot een globale beoordeling van de verschillende varianten van Rondje Randstad (**hoofdstuk 7**).

Bij dit rapport behoort een afzonderlijk **bijlagenrapport** waarin het onderliggend onderzoeksmateriaal is gebundeld. In dit rapport wordt naar diverse bijlagen verwezen.

Hoofdstuk 2 **Huidig internationaal karakter van de Deltametro-pool**

- 7 De Deltametro-pool wil zich meten met **metropolitane gebieden** als London en Parijs. In deze context is het belangrijk om de **huidige internationale positie** van de Deltametro-pool te bepalen.

Als belangrijkste indicator voor het bepalen van 'het internationale karakter' is cijfermateriaal over het **aantal internationale investeringen en de internationale werkgelegenheid van de Deltametro-pool**² genomen. In de analyses wordt ingegaan op nieuwe Pan-Europese investeringen, omdat juist deze investeringen een goed beeld geven van de aantrekkelijkheid van regio's als vestigingsplaats en bij die investeringen meerdere Europese regio's tegen elkaar worden afgewogen. Deze investeringen zijn van groot belang voor een regio, omdat er directe arbeidsplaatsen (plus indirecte) mee worden gecreëerd, maar ook de diversificatie van de economie kan toenemen en kwalitatief versterkt wordt door kennistransfer van die bedrijven.

Uit databestanden van Buck Consultants International kan het aantal en het type Pan-Europese investeringen³ per regio en per afgebakende tijdsperiode worden afgeleid.

- 8 Voor een gedetailleerde internationale vergelijking van de internationale positie zijn de volgende regio's geselecteerd:

- West-Nederland⁴;
- Brussel-Antwerpen-Gent: BAG regio;
- Rhein-Ruhr gebied;
- Ile de France, Parijs;
- London (South-east England).

² Investeringsdeelt BCI in typen economische activiteiten en niet alleen in sectoren. In een internationale vergelijking van vestigingsklimaten is dat van belang: binnen een sector (zoals bijvoorbeeld elektronica of logistiek) vinden typen activiteiten plaats waar de ene regio zich beter voor leent dan de andere.

Voorbeeld: in de chemie zijn er Europese hoofdkantoren, laboratoria, fabrieken, distributiecentra, etc. Het onderscheidende in termen van vestigingseisen is niet zozeer de chemie versus bijv. de voedingssector maar fabrieken versus kantoren of distributiecentra.

³ Pan-Europees betekent dat minimaal 5 Europese landen (moeten) worden bediend. Volgens BCI geeft dit een goed beeld van de concurrentiekracht van een regio, omdat een internationaal bedrijf dan na internationale locatiekeuze een keuze voor deze regio heeft gemaakt.

⁴ Flevoland is niet in de selectie meegenomen, het gaat om de provincies Noord-Friesland, Zuid-Holland en Utrecht.

Voor deze studie is gekeken naar het nieuwe Pan-Europese investeringen in de perioden 1991-1995 en 1996-2000. Er zijn alleen investeringen meegenomen waarbinnen meer dan vijf mensen werken.

Nederland internationaal

- 9 In totaal zijn in Nederland naar schatting **7000 buitenlandse vestigingen** actief waar zo'n **400.000 mensen** werken (tabel A, bijlage 1), zo'n 5% van alle arbeidsplaatsen in Nederland. Hierbij is van belang op te merken dat de internationale investeringen en arbeidsplaatsen met name in een aantal sectoren, zoals financiële en zakelijke dienstverlening, industrie en logistiek, terechtkomen.
- 10 Uit recent onderzoek van het Ministerie van Economische Zaken (2001) blijkt dat er "zeer sterke aanwijzingen" zijn dat de buitenlandse bedrijven in Nederland, - zowel in de industrie als in de dienstensector - **innovatiever** zijn dan het overige in Nederland gevestigde bedrijfsleven. Buitenlandse bedrijven blijken relatief vaker innovatief te zijn en doen meer aan eigen onderzoek en ontwikkeling.
Voor wat betreft **buitenlandse industriële bedrijven** (gegevens 1997) blijkt dat ze ten opzichte van alle bedrijven in Nederland in die sectoren groter zijn, een hoger exportaandeel hebben (68% versus 47%), winstgevender zijn (fl. 108.000,- versus fl. 50.000,- per werknemer) en een hogere toegevoegde waarde per werknemer realiseren (fl. 226.000,- versus fl. 135.000,-).
- 11 Binnen Nederland speelt **West-Nederland**⁵ in internationaal perspectief **de hoofdrol**. Uit gegevens van het ministerie van Economische Zaken (zie tabel B, bijlage 1) blijkt dat meer dan 75% van het totaal aantal internationale investeringen in het jaar 2000 in de Randstedelijke provincies terecht is gekomen. Daar was een investeringsbedrag van ruim 629 miljoen gulden mee gemoeid. Ruim 70% van de internationale werkgelegenheid slaat in deze provincies neer.

Europese vergelijking van regio's

- 12 Bij de vergelijking van Europese regio's wordt m.n. naar de volgende **vestigingstypen** gekeken:
 - **European headquarters (EHQs)** zijn nieuwe functionele eenheden van niet-Europese bedrijven die in minimaal 5 Europese landen meerdere activiteiten van operationele nevenvestigingen (dochterbedrijven van het moederbedrijf en/of onafhankelijke distributeurs) coördineren.
 - **European distribution centers (EDCs)** zijn nieuwe distributiecentra van niet-Europese bedrijven waar van elders aangevoerde goederen in eigen beheer worden opgeslagen t.b.v. distributie over minimaal 5 Europese landen. Ook gegevens over EDCs in beheer van logistieke dienstverleners, zogenaamde uitbestede EDCs, worden opgenomen in de database.
 - **Pan-European back offices (BOFs)** zijn nieuwe door buitenlandse ondernemingen opgerichte kantoorvestigingen waar operationele maar geen strategische beslissingen worden genomen voor minimaal 5 Europese landen. Dergelijke faciliteiten zijn ruimtelijk gescheiden van hoofdkan-

⁵ Hier inclusief Flevoland afgebakend

toren, met als hoofdtak het uitvoeren van niet-commerciële diensten ter ondersteuning van hoofdactiviteiten van de onderneming. Het kan daarbij gaan om call centers (customer support of telemarketing bijvoorbeeld) en shared service centers (gecentraliseerde stafafdelingen zoals finance en administration).

- **R&D centers** zijn nieuwe stand-alone ontwikkelings- en onderzoekscentra die voor 100 procent eigendom zijn van buitenlandse bedrijven dan wel nieuwe stand-alone ontwikkelings- en onderzoekscentra die resulteren uit joint-ventures waarin de buitenlandse partner minimaal een aandeel van 50 procent heeft.
- **Greenfield manufacturing plants** zijn nieuwe fabrieken die voor 100 procent eigendom zijn van buitenlandse bedrijven dan wel nieuwe fabrieken die resulteren uit joint-ventures waarin de buitenlandse partner minimaal een aandeel van 50 procent heeft. In metropolitane gebieden gaat het meestal om kennisintensieve productie.

Het **aandeel van de regio West-Nederland** ten opzichte van de totale investeringen in heel Europa is het afgelopen decennium redelijk constant geweest, van 10% (91-95) tot 12% (96-00) (figuur 1, bijlage 1).

Tabel 2.1 Aantal nieuwe Pan-Europese investeringen in vijf regio's in West-Europa tussen 1991 en 1995

	West-NL	BAG-regio	Rhein-Ruhr	Ile de France	London
European headquarters	60-70	20-30	10-20	30-40	70-80
European distribution centers	20-30	10-20	<10	<10	<10
European back office					
• Call Center	10-20	<10	<10	<10	<10
• Shared Service Center	<10	<10	<10	<10	<10
Research & development center	<10	<10	<10	<10	<10
Manufacturing plant	<10	40-50	10-20	<10	10-20

Bron: BCI, 2001

Tabel 2.2 Aantal nieuwe Pan-Europese investeringen in vijf regio's in West-Europa tussen 1996 en 2000

	West-NL	BAG-regio	Rhein-Ruhr	Ile de France	London
European headquarters	80-90	20-30	<10	20-30	100-120
European distribution center	20-30	<10	<10	<10	<10
European back office					
• Call Center	10-20	<10	<10	<10	<10
• Shared Services Center	10-20	<10	<10	<10	<10
Research & Development center	<10	<10	<10	<10	10-20
Manufacturing plant	10-20	50-60	<10	<10	20-30

Bron: BCI, 2001

13 Uit de verzamelde BCI-gegevens over de nieuwe Pan-Europese investeringen in West-Nederland en vijf andere Europese regio's kunnen de volgende **conclusies** worden getrokken:

- West-Nederland is in beide tijdreeksen een zeer belangrijke vestigingsplaats voor met name European Headquarters (EHQ), European Back Offices (BOF) en European Distribution Centers (EDC).
- Bij de vestiging van EHQ's neemt West-Nederland, samen met Londen, een zeer belangrijke positie in. Het verschil met de andere drie onderscheiden regio's is zeer groot. West-Nederland kan dan ook met zekerheid een aantrekkelijke vestigingsregio genoemd worden voor dit type activiteiten.
- Het aantal nieuw gevestigde back offices is toegenomen en ligt nog steeds op een hoog niveau, maar het internationale aandeel is licht teruggelopen (53% in 91-95 tot 44% in 96-00); de concurrentie neemt met name toe vanuit Brussel-Antwerpen-Gent en Londen.
- EDC's in West-Nederland (vaak kleinschalige vestigingen van zeer hoogwaardige producten) hebben in Europees perspectief aan belang gewonnen (44% in 91-95 tot 68% in 96-00). De belangrijkste concurrerende regio's zijn BAG regio en Londen.
- West-Nederland speelt een kleine rol als het gaat om manufacturing plants (productie) en neemt een gemiddelde positie in bij R&D-activiteiten.

14 Ernst en Young onderhoudt een vergelijkbare database. Deze database kan worden gebruikt als verificatie voor de data van BCI⁶. Uit de data van **E&Y** (zie ook bijlage 1) kunnen de volgende **conclusies** worden afgeleid:

- Nederland heeft goede positie in de logistiek, hoofdkantoren en sales & marketing.
- Amsterdam maakt in het jaar 2000 een belangrijke sprong voorwaarts op de ranglijst van aantrekkelijke vestigingsplaatsen (van 15 naar 4) en laat de Belgische regio's voorlopig achter zich.
- Londen en Groot-Brittannië nemen in deze databestanden een zeer voorname positie in ten opzichte van de andere regio's.

15 Vergelijking tussen de cijfers van BCI en die van Ernst & Young leert het volgende. Allereerst moet gezegd worden dat de cijfers voor Groot-Brittannië sterk verschillen (E&Y: veel UK investeringen), omdat die database veel nationale vestigingen van internationale bedrijven⁷ bevat. West-Nederland scoort daarentegen in de BCI database weer beter. ***Uit beide informatiebronnen volgt dat Nederland, en dan met name de Deltametropool, een goede positie heeft wat betreft Europese hoofdkantoren, back-offices en distributiecentra.***

⁶ Hierbij moet wel worden aangetekend dat er verschillen zijn: E&Y houdt internationale investeringen bij, BCI Pan Europese investeringen. Voorbeeld: een call center in Nederland van het Amerikaanse Dell Computer dat alleen werkt voor de Nederlandse markt neemt BCI niet mee, Ernst & Young wel. De gegevens van E&Y zijn alleen over het jaar 2000 en het zijn in het geval van Nederland gegevens over Groot-Amsterdam

⁷ Investerings van buitenlandse bedrijven voor de Nederlandse markt en voor de Pan-Europese markt

West-Nederland nader bekeken

16 Uit voorgaande analyses is gebleken in welke orde van grootte gedacht moet worden wanneer we het hebben over de nieuwe internationale investeringen in West-Nederland. **Waar komen die investeringen binnen West-Nederland met name terecht?** Er is gekeken naar de vier grote steden, de regio Leiden/Bollenstreek en Flevoland. Hieruit zijn de volgende **conclusies** van belang:

- In de Corop-regio Groot-Amsterdam spelen internationale bedrijven een substantiële rol. Tevens is het relatieve aandeel van internationale bedrijven in Flevoland ook aanzienlijk. De overige regio's blijken een klein aandeel in internationale bedrijven te hebben (tabel 2.3).
- Wanneer wordt gekeken naar de indeling in type activiteiten, dan blijkt dat Amsterdam met name een goede positie heeft in hoofdkantoren, back offices en distributiecentra. Minimaal de helft van het aantal vestigingen in de Randstad is in Amsterdam gevestigd.
- In de distributieactiviteiten spelen Groot-Rijnmond en Utrecht een kleinere rol van betekenis.
- Bij R&D-activiteiten is de positie van de regio Leiden/Bollenstreek opvallend; ruim 70% van dit soort vestigingen is in deze regio gevestigd (wanneer de absolute getallen zonder bandbreedtes bekeken worden).⁰
- Uit andere gegevens (NEI 1998) blijkt dat alleen in het Corop-gebied Groot-Amsterdam de internationale werkgelegenheid een substantieel aandeel heeft in de totale werkgelegenheid.

Tabel 2.3 *Percentage internationale bedrijven op totaal aantal bedrijven in Deltametropool (Corop-niveau)*

	Totaal bedrijven Internationaal	Totaal aantal bedrijven in 4 sectoren ¹⁾	% internationale bedrijven
Groot-Amsterdam	1.077	28.400	4%
Agglomeratie 's-Gravenhage	206	10.000	2%
Groot Rijnmond	585	18.700	3%
Utrecht	489	17.600	3%
Leiden en Bollenstreek	91	4.600	2
Flevoland	165	3.600	4,5%

1) *Industrie, Vervoer-opslag-communicatie, Financiële instellingen, Verhuur & zakelijke dienstverlening*

Bron: *Internationale bedrijvigheid: BCI, 2001 en CBS, 2000.*

Tabel 2.4 Verdeling van totale aantal Pan-Europese investeringen in West-Nederland (tot en met augustus 2001)

	Groot-Amsterdam	Aggl. 's-Gravenhage	Groot Rijnmond	Utrecht	Leiden en Bollenstreek	Flevoland
European Headquarters	>50	10-25	10-25	25-50	10-25	10-25
European Distribution Centers	25-50	<5	10-25	10-25	<5	5-10
European Back Offices						
• Call Center	10-25	<5	5-10	<5	<5	<5
• Shared Services Center	10-25	<5	<5	<5	<5	<5
Research & Development	<5	<5	<5	<5	5-10	<5
Manufacturing	5-10	<5	5-10	5-10	<5	10-25

Bron: BCI, 2001,

17 **Samengevat, op basis van de uitgevoerde analyses is het internationale karakter van de Deltametropool als volgt te omschrijven:**

- **Nederland speelt internationaal een belangrijke rol voor typen internationale vestigingen. Nederland heeft met name bij Europese hoofdkantoren, Europese distributiecentra en backoffices een marktaandeel dat zeer hoog is in verhouding tot de omvang van de nationale markt.**
- **West-Nederland is het concentratiepunt van nieuwe buitenlandse bedrijven, met een duidelijke concentratie in de Amsterdamse regio.**

Hoofdstuk 3 **Biedt Rondje Randstad internationale meerwaar- de?**

18 Om te bepalen in hoeverre de ontwikkeling van een integrerend vervoerssysteem ook daadwerkelijk een toegevoegde waarde is voor de Deltametropool, is het zinvol om de **huidige situatie van de infrastructuur internationaal te vergelijken**. De andere regio's die in West-Europa zijn geselecteerd zijn:

- BAG regio
- Rhein-Ruhr gebied
- Ile de France, Parijs
- London

19 Bij de vestigingseisen van internationale bedrijven spelen diverse locatiefactoren een rol. Infrastructuur is één van de belangrijkste locatiefactoren voor internationale bedrijven. Onderstaande figuur illustreert dit:

Tabel 3.1 *Indicatie van belang infrastructuur voor internationale bedrijven*

		A	B	C	D
		Kleinschalige			Bovenreg.
		Hoogw. Prod.	Overig (trad)	Logistieke	zakelijke
		vestigingen	prod. vest.	Centra	dienstverl.
Categorieën					
I	Economisch profiel	3	3	3	3
II	Marktaspecten	2	2	①	3
III	Belastingen	2	2	2	①
IV	Regelgeving	3	3	3	4
V	Arbeidsklimaat	①	①	2	①
VI	Toeleveranciers & Kennis	①	①	2	3
VII	Nutsvoorzieningen	4	2	4	4
VIII	Stimuleringsmaatregelen	2	2	2	3
IX	Woon- en leefklimaat	3	4	4	2
→ X	Infrastructuur & Logistiek	2	2	①	①
XI	Vestigingslocaties	3	2	2	2

Bron: BCI, 2000

Tabel 3.2 geeft het belang van locatiefactoren volgens het NEI weer, hierbij gaat het niet alleen om internationale bedrijven.

Tabel 3.2 Top 5 van belangrijkste vestigingseisen ondernemers in de Deltametropool

Belangrijkste vestigingseisen ondernemers	
1	Houding van werknemers
2	Beschikbaarheid van personeel
3	Bereikbaarheid via de weg
4	Opleidingsniveau
5	Telecommunicatie infrastructuur

Bron: NEI, 2001

Uit tabel 3.2 blijkt dat de bereikbaarheid via verschillende soorten OV van groot belang geacht worden door Twijnstra en Gudde. Hierbij gaat het zowel om internationale als regionaal en lokaal georiënteerde bedrijven.

Tabel 3.3 Belangrijkste infrastructuur en bereikbaarheid volgens Twijnstra en Gudde

Belangrijkste locatiefactoren	
1	Bereikbaarheid per auto
2	Parkeergelegenheid
3	Sociale veiligheid
4	Bereikbaarheid per metro/bus/tram
5	Huurprijsniveau
6	Hoogwaardige omgeving en gebouw
7	Groenvoorziening
8	Bereikbaarheid per stoptrein

Bron: Twijnstra en Gudde

Uit deze figuur en tabellen kan worden geconcludeerd dat **infrastructuur / bereikbaarheid** één van de belangrijkste factoren is voor (internationale) bedrijven. Dit verklaart de aandacht die in dit hoofdstuk aan infrastructuur zal worden besteed als onderscheidende locatiefactor voor regio's die internationaal concurreren. In bijlage 3 is echter ook een beknopte benchmarking gegeven op andere factoren.

- 20 Wanneer er over infrastructuur gesproken wordt, is dit nog niet hetzelfde als openbaar vervoer. De locatiefactor infrastructuur bestaat uit vele **subfactoren** zoals kwaliteit luchthaven, weg-, spoorverbindingen, telecom etc. Het openbaar vervoer wordt in dit hoofdstuk wel in relatie met die andere vervoersmogelijkheden geanalyseerd.
- 21 In economische zin is het steeds belangrijker om een infrastructuursysteem betrouwbaar te maken. Langere reistijden zijn niet het probleem, wel de onvoorspelbaarheid ervan. Juist deze **onvoorspelbaarheid van het (OV)vervoerssysteem** neemt toe in de Randstad:

- De Randstad heeft meer dan de andere regio's te kampen met een OV-vervoersysteem dat zwaar belast is. De frequenties zijn hoog en zijn met de huidige technologische toepassingen en veiligheidsregels op het spoor moeilijk uit te breiden⁸. Een netwerk kan daardoor kwetsbaar zijn. Het ontbreken van parallelle routes draagt bij aan de kwetsbaarheid.
- De Randstad is als ruimtelijke eenheid, met een polynucleaire structuur en een open, groen middengebied, een uniek systeem in de wereld, dat door de samenstelling veel kriskras relaties (relaties tussen de stadsgewesten) genereert. Een hoogwaardig regionaal OV-systeem is een voorwaarde om het aantal verplaatsingen te kunnen accommoderen, zonder dat er grote congestie ontstaat.

Tabel 3.4 Huidige positionering infrastructuur West-Nederland ten opzichte van buitenlandse regio's

Huidige situatie	West NL	BAG regio	Rhein-Ruhr	Parijs	London
Internationaal Vliegveld	Veel intercontinentale vluchten 164 directe bestemmingen	Beperkt aantal directe vluchten Beperkt intercontinentaal	Minder vluchten Beperkt intercontinentaal/internationaal	Veel internationaal / intercontinentaal	Zeer veel internationaal/ intercontinentaal, 80 milj. reizigers p. jaar
Internationaal spoorwegennet	Europese intercity 4 grote stations 26 p. richting p.dag	HST & Eurostar 10 stations hoge frequentie	ICE (hoge snelheid)	Thalys / Eurostar, zeer hoge frequenties	Eurostar beperkte aansluiting
Nationaal spoorwegennet	131 stations 87 p. richting p. dag	205 stations en omvang netwerk 43 p. richting p.dag en lage kwaliteit	417 stations en omvang netwerk 54 p. richting p. dag, goede kwaliteit	TGV (hogesnelheids-net) Nationaal spoorwegknooppunt	Nationaal netwerk, redelijk qua omvang, kwaliteit blijft achter (veroudering)
Regionaal OV vervoer	Met name busvervoer Sneltram regio Zoetermeer en Utrecht Trams grote steden	Antwerpen en Brussel: tram, (niet concreet) intentie tot onderlinge verbinding van regionale netwerken	Metro en tram in de steden	RER (snelmetro) Metro Zeer hoog niveau, dicht netwerk	Regionale treinverbinding, underground, hoog niveau, underground verouderd
Snelwegennet	121 km per km ² Filegevoeligheid hoog	85 km per km ² Filegevoeligheid hoog (m.n. rond grote steden)	121 km per km ² Filegevoeligheid relatief laag (minder transport)	Relatief lage dichtheid Filegevoeligheid hoog	Nabij de stad zelf zeer hoge dichtheid Nabij stad zeer filegevoelig

Bron: Teamanalyse BCI, internet pagina's van Thalys, Eurostar en ICE, stad Parijs en London, Kwamet rapport TNO-Inro, 1995, Mobiliteitsplan Vlaanderen

⁸ In het NVVP is aangegeven dat er voor de periode 2010 – 2020 wel degelijk investeringen in het OV-net zullen plaatsvinden en daardoor aanpassingen in frequenties mogelijk worden. Hier is bedoeld dat er binnen het huidige systeem niet op korte termijn verbeteringen in de frequenties zijn te verwachten

- 22 In tabel 3.5 is de **huidige positie van het openbaar vervoer in de regio's** vertaald in scores.

Tabel 3.5 Beoordeling **huidige** positie openbaar vervoersysteem

	West NL	BAG	RR	Parijs	London
Internationaal vliegveld	++++	+++	++(+)	+++++	+++++
Internationaal spoorwegennet	+++	+++(+)	++++	++++	+++
Nationaal spoorwegennet	++++	+++(+)	++++	++++	++(+)
Regionaal OV vervoer	+++	+++	+++(+)	+++++	++++(+)
Snelwegennet (incl. congestie)	+++(+)	++++	++++(+)	+++	+++

+++++ zeer positief in deze regio

++++

+++

++

+ zwaar onvoldoende in deze regio

Uit de tabel zijn de volgende **conclusies** te trekken:

- Het nationale spoorwegennet in de Randstad ligt qua aantal stations op een relatief laag niveau. In verhouding met de oppervlakte van het gebied is dit echter geen groot nadeel.
- De frequenties van de verbindingen liggen juist weer op een relatief hoog niveau (Kwamet, TNO Inro 1995)
- Er is in de Randstad in grote mate sprake van hart op hart verbindingen, terwijl de arbeidsdynamiek met name aan de rand van de steden ligt. Dit geldt voor de Randstad meer dan voor de andere regio's. Het is noodzakelijk om andere locaties ook multimodaal te ontsluiten.
- De kwaliteit van het regionale vervoerssysteem is zowel in Londen als in Parijs van hoog niveau en niet vergelijkbaar met de andere onderscheiden gebieden. Dit wordt met name bewerkstelligd door recentere initiatieven op regionale schaal (Thames-Link en RER).
- Parijs vormt het hoogwaardige hart voor veel (inter)nationale spoorbestemmingen.
- In BAG stad rust het netwerk met name op de hogesnelheidslijn langs Antwerpen en Brussel.
- in het Rhein-Ruhr gebied is de kwaliteit van de infrastructuur erg hoog, met name op (inter)nationaal spoorweggebied.

Overall neemt West-Nederland en middenpositie in, waarbij wegen en openbaar vervoer het beeld minder positief inkleuren.

- 23 In alle regio's zijn plannen om de **toekomstige infrastructuur** verder uit te breiden. Zo hebben alle regio's uitbreidingsplannen voor hun internationale luchthavens.

Voor wat betreft openbaar vervoer blijven Londen en Parijs investeren in hun regionaal openbaar vervoernetwerk. Met name ook in Rhein-Ruhr staat een aantal openbaar vervoerprojecten in de steigers. Het zijn dus niet alleen de mononucleai-

re steden, maar ook de polynucleaire netwerken waar openbaar vervoer van wezenlijk belang geacht wordt.

Rondje Randstad gaat er niet voor zorgen dat West-Nederland op het gebied van openbaar vervoer vooraan komt te staan. Wel is het zo dat Parijs, Londen en in mindere mate Rhein-Ruhr via een hoogwaardig OV-systeem kunnen worden bijgehouden en de BAG-regio kan worden gepasseerd.

Hoofdstuk 4 **Internationaal aandeel 2030**

24 Aangezien de effecten van Rondje Randstad geanalyseerd moeten worden voor het **jaar 2030**, is het van groot belang dat in dit onderzoek ook wordt ingegaan op de verwachtingen omtrent het aantal internationale investeringen in 2030 en het daarmee samenhangende aantal arbeidsplaatsen. Een aantal vragen is van belang:

- Hoe zal de autonome ontwikkeling zijn van het aantal internationale bedrijven in de komende dertig jaar?
- Wat zal het aandeel van de Deltametropool kunnen zijn in het totaal aantal internationale investeringen en is dat veranderd ten opzichte van de huidige situatie?
- Hoe groot zal de werkgelegenheid zijn die met de ontwikkeling van internationale investeringen samenhangt?
- Wat voor soort werkgelegenheid hangt met de ontwikkeling van internationale investeringen samen?

Om het aandeel van de Deltametropool in de toekomst te bepalen is gebruik gemaakt van een analyse over **de trendontwikkeling van het aantal Pan-Europese investeringen**.

25 De nieuwe internationale investeringen in de toekomst zijn beredeneerd vanuit historisch perspectief (investeringen in de afgelopen 10 jaar). Dat betekent dat er is uitgegaan van macro economisch wereldbeeld. Dat wereldbeeld van de afgelopen 10 jaar komt voor Nederland en Europa redelijk goed overeen met het CPB-scenario European Coordination. We zijn daarbij uitgegaan van een gemiddelde economische groei in de periode 1990-2000 tussen de 2 en 3 % en een toenemende Europese integratie.

Aangezien de opdrachtgever het uitgangspunt hanteert dat in de verkenningen van Rondje Randstad sprake zal zijn van een GC+-scenario in de komende 30 jaar, zal bij berekeningen in de KKBA (Kengetallen Kosten Baten Analyse) rekening gehouden moeten worden met de omzetting naar dat GC+ scenario. De omschrijving van het GC+-scenario (gebaseerd op het CPB-scenario Global Competition is terug te vinden in het KKBA-rapport, (CNEI 2001).

26 Op basis van de analyse van autonome trends verwacht Buck Consultants International dat **het aantal internationale projecten per jaar licht zal stijgen in de komende decennia**. Die trends zijn:

- versnelde globalisering van de economie;
- de toenemende concurrentie tussen ondernemingen;
- de noodzaak voor bedrijven om via schaalvergroting kostenbesparingen te kunnen realiseren;
- op Europees niveau zal steeds meer samengewerkt worden (internationalisering en marktintegratie);
- uit de analyse van het cijfermateriaal van BCI, E&Y en NFIA blijkt dat er een stijgende lijn zit in het totaal aantal internationale projecten (tabel E en F bijlagen 1).

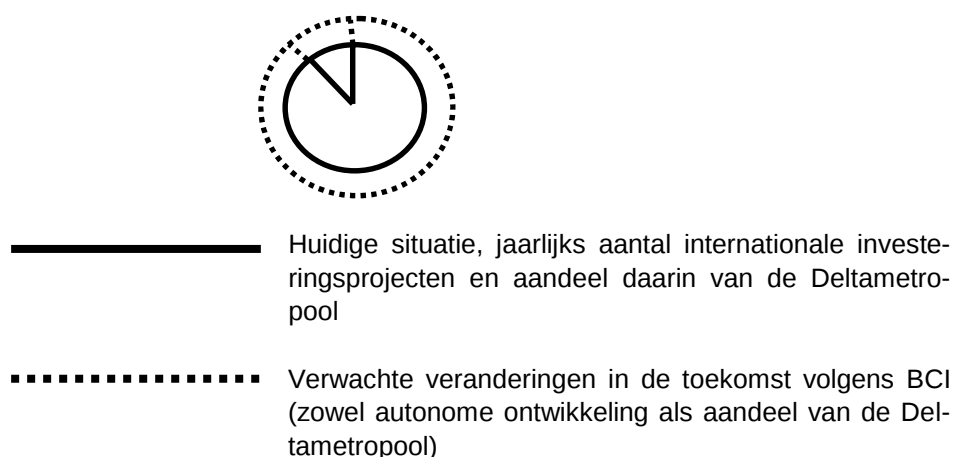
27 Buck Consultants International verwacht ***dat het aandeel van de Deltametropool, in het totaal aantal internationale mobiele investeringen in Europa, op gelijk niveau zal blijven. Deze veronderstelling gaat uit van het feit dat de Deltametropool alleen concurrerend kan blijven, mits er investeringen in de infrastructuur worden gepleegd.***

Deze verwachting is gebaseerd op de volgende argumenten:

- de afgelopen jaren is het aandeel constant geweest (zie tabel A, bijlage 1);
- uit de analyses van de databases van BCI en E&Y blijkt dat het aantal internationale bedrijven in de Deltametropool al hoog ligt. Dit is zeker het geval wanneer de relatieve grootte van de betrokken landen (of het marktgebied) in ogenschouw wordt genomen. Het zal een zeer lastige zaak zijn om in de komende decennia een substantiële groei van het aantal internationale vestigingen te bewerkstelligen;
- anderzijds verwacht BCI ook geen sterke daling in het relatieve aandeel in Europa, wanneer het investeringsklimaat op peil wordt gehouden (inclusief investeringen in een geïntegreerd hoogwaardig OV-systeem). Er zal onveranderd ingespeeld moeten worden op nieuwe vestigingseisen van internationale bedrijven;
- de verwachting is dat het aandeel van de Deltametropool met name in stand wordt gehouden door EHQ's, R&D vestigingen en EDC's (voor hoogwaardige producten).

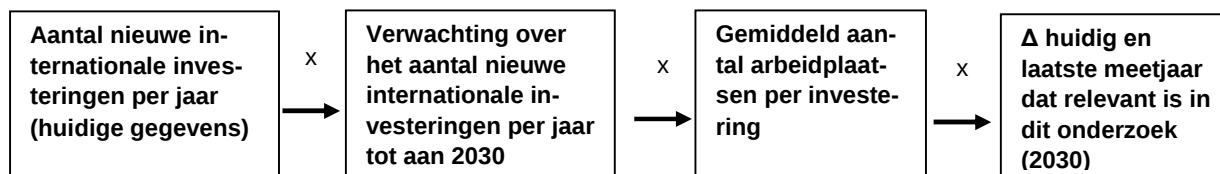
28 ***De conclusie luidt dat de internationale koek groter wordt en het internationale aandeel van de Deltametropool gelijk blijft, mits het investeringsklimaat op peil blijft. Per saldo betekent dit een lichte groei in het aantal internationale investeringen en arbeidsplaatsen.***

Figuur 4.1 Visualisatie van de ontwikkeling van de Deltametropool



- 29 Het aandeel van de Deltametropool blijft alleen gelijk wanneer er met een hoogwaardig openbaar vervoersysteem wordt gezorgd voor een concurrerende positie wat betreft de interne bereikbaarheid van de Deltametropool. Op dit moment kan de positie van infrastructuur in de Deltametropool in internationaal perspectief als gemiddeld worden aangemerkt (zie hoofdstuk 3). Er zal daarom in de totaalpositie van de infrastructuur moeten worden geïnvesteerd. Dat houdt concreet in dat investeringen plaats moeten vinden op intercontinentaal niveau, continentaal niveau en op metropool niveau. De eerste twee componenten worden afgedekt door Schiphol en de HSL projecten. Onder meer Rondje Randstad is van groot belang voor het derde onderdeel van het totale pakket van infrastructuur.
- 30 Bovenstaande verwachtingen omtrent de autonome ontwikkelingen en het aandeel van de Deltametropool tot 2030 kunnen ook worden uitgedrukt in **aantal arbeidsplaatsen**. Op basis van de volgende redenering komt de verwachting over het aantal arbeidsplaatsen tot stand.

Figuur 4.2 Aannames over nieuw te verwachten aantal arbeidsplaatsen



- 31 In deze redenering wordt met de volgende **getallen** gerekend:

- Het aantal nieuwe projecten per jaar op dit moment ligt tussen de 30 en 40 projecten. Omdat de verwachting is dat de totale omvang van investeringen in alle regio's samen groter zal worden en het aandeel van de Deltametropool gelijk blijft, zal het aantal nieuwe internationale investeringen per jaar de komende jaren iets toenemen. De verwachting is dat dit naar 40 tot 50 investeringen per jaar zal oplopen. **Voor de hier berekende indicatie houden we 40 investeringen per jaar aan.**

- Er is gerekend met een gemiddelde omvang van **50 arbeidsplaatsen per investering**. Voor Europese Hoofdkantoren zal dit aantal iets lager liggen, voor bijvoorbeeld EDC en hoogwaardige productievevestigingen ligt dit hoger.
- Het aantal jaren waarmee is gerekend is 30 (2000-2030).
- De uitkomst van de redenering met invulling van deze eenheden **is 60.000 nieuw te genereren aantal internationale arbeidsplaatsen voor de komende dertig jaar**.

Naast de vijf benoemde typen activiteiten zijn er nog andere internationale activiteiten die door een hoogwaardig OV-systeem mogelijk beïnvloed worden in hun locatiekeuze (congreswereld, toerisme, internationale organisaties, etc.). Een kwantificering van deze overige internationale activiteiten, zoals voor verschillende typen bedrijven, is niet mogelijk. In het kader van de economische effectrapportages voor onder meer Schiphol is de omvang van de activiteiten (toerisme, congressen, internationale organisaties die in hun internationale locatie-; of vestigingskeuze de kwaliteit van infrastructuur laten meewegen) op enkele duizenden arbeidsplaatsen geschat tot 2020 (BCI/NEI, 1998). Vandaar dat voor de periode van 30 jaar voor het aantal nieuwe internationale arbeidsplaatsen een bandbreedte wordt gehanteerd van 60.000 – 65.000. Hiermee is rekening gehouden met de onzekerheden wat betreft de toekomstige buitenlandse investeringen van bedrijven, maar er is ook rekening gehouden met het beperkte effect van overige internationale activiteiten. Hierdoor komt **de verwachting van het nieuwe aantal internationale arbeidsplaatsen in 2030 op 60.000 – 65.000**.

Dat deze exercitie niet uit de lucht gegrepen is, is door middel van een andere benadering in kaart gebracht. De benadering zoals hierboven is beschreven, kan als een bottom-up benadering worden gezien; het aantal nieuwe internationale bedrijven wordt ingeschaald aan de hand van een analyse van de afgelopen jaren. Een top-down benadering is toegepast met cijfermateriaal uit het Landelijk Model Systeem (dat onder meer schattingen geeft van de toekomstige werkgelegenheid in de diverse deelgebieden van de Randstad). In bijlage 3 is deze methode weergegeven (laatste tabel in deze bijlage). Tentatief komen de cijfers uit de twee benaderingen overeen.

- 32 Het is duidelijk dat er een totaalpakket van investeringen in OV noodzakelijk is om de **concurrentiepositie** te behouden. In dit hoofdstuk is een inschatting van de nieuwe internationale bedrijven gemaakt voor de komende dertig jaar. Dit wil echter niet zeggen dat Rondje Randstad een effect heeft over die periode van dertig jaar. Het gaat er ook om dat wordt bepaald welke 'kop' door Rondje Randstad wordt gezet bovenop de investeringen die in de komende jaren al in het kader van MIT/BOR en NVVP plaatsvinden. Hierop wordt in het volgende hoofdstuk ingegaan.
- 33 Belangrijk is ook om indicatief iets te zeggen over de kwaliteit van arbeidsplaatsen die door internationale ondernemingen gecreëerd worden. Met name bij Europese hoofdkantoren en R&D vestigingen gaat het om **hoogwaardige** vestigingen met veel hoog opgeleiden. Distributiecentra en productievevestigingen kennen relatief veel laaggeschoolden (tabel 4.1).

Tabel 4.1 Opleidingsprofiel per type activiteit

	EHQ	EDC	BOF		R&D	Kennisintensieve productie
			Call center	SSC ¹⁾		
Laag	5	65	20	10	5	40
Middelbaar	40	20	60	60	30	50
Hoog	55	15	20	30	65	10

1) Shared Service Center

Bron: Teamanalyse BCI

Legenda:

Laag LBO

Middelbaar MBO (ook technisch geschoold)

Hoog HBO / WO

- 34 Gevraagd is ook om een uitspraak te doen over de **productiviteit** van een 'internationale' baan versus een gemiddelde baan in de verschillende sectoren van de economie. Over het algemeen is de verwachting dat een internationale baan inderdaad productiever is, omdat het om overwegend nieuwe vestigingen gaat die de meest recente technologieën hanteren of omdat het om bedrijven gaat die de internationale concurrentie aan moeten kunnen. Dat laatste is niet mogelijk wanneer er geen sprake is van een strakke organisatie waarin de werknemers optimaal functioneren. Een hogere arbeidsproductiviteit mag dan verwacht worden. BCI is echter op grond van de informatie niet in staat om hiervoor ook kwantitatieve waarden te hanteren. Beschikbare inschattingen van diverse instituten variëren van enkele procenten tot 10 procent hogere productiviteit van banen bij (nieuwe) internationale ondernemingen.

Hoofdstuk 5 **Effect van openbaar ver- voer bij locatiebeslissin- gen**

- 35 Al eerder is in dit rapport een onderscheid gemaakt maar **typen vestigingen**. Elk type bedrijf kent aan verschillende factoren een verschillend belang toe. Bij BCI wordt daarbij een onderscheid gemaakt naar 'cost factors' en 'quality factors'. Deze geven samen een cost-quality matrix waarin mogelijke vestigingsplaatsen worden gepositioneerd, zodat de investeerder een beslissing kan nemen. In tabel 5.1 zijn deze factoren op één dimensie gescoord, n.l. een totaal locatiekeuzeprocess van 100 punten⁹.

Tabel 5.1 Bepaling waardering van locatiefactoren in totale locatiebeslissingsproces

Categorie	EHQ	EDC	BOF	R&D	KP
Economisch profiel	10,0	2,5	2,5	5,0	5,0
Marktaspecten	7,5	20,0	5,0	2,5	10,0
Belastingen	17,5	10,0	7,5	10,0	7,5
Regelgeving	0,0	0,0	0,0	7,5	2,5
Arbeidsklimaat	20,0	17,5	35,0	25,0	20,0
Toeleveranciers / kennis	2,5	0,0	2,5	17,5	15,0
Nutsvoorzieningen	2,5	2,5	10,0	2,5	5,0
Stimuleringsmaatregelen	2,5	10,0	10,0	10,0	15,0
Woon- en leefklimaat	12,5	0,0	7,5	10,0	5,0
Infrastructuur en logistiek	20,0	25,0	10,0	5,0	10,0
Vestigingslocaties	5,0	12,5	10,0	5,0	5,0
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Bron: BCI, 2001

Legenda:

EHQ: European Headquarters
EDC: European Distribution Center
BOF: Back Office
R&D: Research & Development instellingen
KP: Kennisintensieve productie

De belangrijkste locatiefactor voor alle typen bedrijven is het **arbeidsklimaat**. Daar wordt onder andere onder verstaan de beschikbaarheid van geschikte arbeidskrachten, kosten, flexibiliteit in arbeidsregeling, etc. Infrastructuur en logistiek spe-

⁹ Bijlage 4 bevat een tabel met de achterliggende gedachten voor deze ééndimensionale indeling.

len bij het merendeel van de vestigingstypen een rol, maar dat is bij het ene type vestiging vooral de nabijheid van een internationale luchthaven (bijvoorbeeld EHQ) en bij andere typen vestigingen (EDC) een combinatie van zee-, lucht- en wegbe-reikbaarheid of toch vooral bereikbaarheid over de weg en openbaar vervoer (back-office).

- 36 Ten behoeve van een internationale vergelijking van regio's, en met name in het perspectief van de Rondje Randstad-discussie, zijn niet alle factoren **op elk geo-grafisch niveau** van belang.

In tabel 5.2 is aangegeven welke factoren een rol spelen tussen landen ('natio-naal'), welke op regionaal niveau ('regionaal') en welke op locaties binnen een re-gio ('lokaal'). We gaan ervan uit dat er geen wijziging optreedt in de scores van de verschillende buitenlandse regio's op de factoren die m.n. op nationaal niveau op-treden, **de zgn. ceteris paribus-assumptie**.

Voorbeeld: bij het toekomstige aandeel van (West-) Nederland is er niet van uitge-gaan dat Frankrijk de vennootschapsbelasting zou kunnen verlagen en België de investeringspremies verhoogt.

Tabel 5.2 Categorieën locatiefactoren en ruimtelijk schaalniveau

Categorie	Nationaal	Regionaal	Lokaal
Economisch profiel	+	0	-
Marktaspecten	+	0	-
Belastingen	+	0	-
Regelgeving	+	0	-
Stimuleringsmaatregelen	+	0	-
Arbeidsklimaat	+	+	-
Toeleveranciers en kennis	+	+	-
Telecomvoorzieningen	+	+	-
Woon- en leefklimaat	+	+	-
Infrastructuur en logistiek	+	+	+
Vestigingslocaties	+	+	+

Bron: BCI, 2001

Rondje Randstad, of een geïntegreerd vervoersysteem, zal vooral invloed kunnen uitoefenen op de locatiefactoren, die zich op een regionaal niveau manifesteren. Deze zijn in de tabel vetgedrukt en vormen de belangrijkste basis voor de rest van het onderzoek.

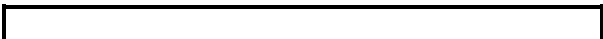
- 37 Het **effect van openbaar vervoer in de internationale locatiekeuze** is in de ta-bellen 5.3 tot en met 5.5 en in figuur 5.1 aangegeven. Allereerst zijn de zes **regio-nale factoren** die er - in de vergelijking tussen internationale regio's - toe doen, omgerekend van de waarden in tabel 5.1 via tabel 5.2 naar 100%¹⁰. Dit is gedaan

¹⁰ Voorbeeld: Arbeidsklimaat bij EHQ's heeft in tabel 5.1 een gewicht van 20 gekregen. Wanneer de gewichten van de 6 gezeefde locatiefactoren opgeteld worden is er een totaal gewicht van 60. Ar-beidsklimaat heeft dan een gewicht van 20 op 60, is dus ongeveer een derde. Deze verhouding is te-ruggerekend naar een verhouding op 100%, die in tabel 5.3 is gepresenteerd. Daarom heeft arbeids-klimaat EHQ hier een gewicht van 30. De gewichten in tabel 5.3 kunnen iets afwijken van de echte ver-houdingen, omdat in deze tabel met afgeronde getallen is gewerkt.

om de discussie volledig te kunnen richten op de zes locatiefactoren die op regionaal niveau spelen. Vervolgens zijn deze zes factoren onderverdeeld in subfactoren **om het belang van openbaar vervoer** te achterhalen.

Tabel 5.3 Bepalen van directe en indirecte effect openbaar vervoer

Categorie	EHQ		EDC		BOF		R&D		KP	
Arbeidsklimaat	30	2	30	3	45	3	40	3	35	3
Beschikbaarheid	7,5		13,5		15,75		14		12,25	
Kwaliteit	15		3		6,75		18		8,75	
Kosten	4,5		9		18		6		8,75	
Wetgeving	3		4,5		4,5		2		5,25	
Infrastructuur en logistiek	30	2	45	2	15	1,5	10	1,5	15	1,5
Autobereikbaarheid	13,5		18		11,25		7,5		9,75	
Internationaal vliegveld	13,5		4,5		1,5		1,5		1,5	
Zeehaven	0		6,75		0		0		0,75	
Aanwezigheid logistieke diensten	0		11,25		0		0		1,5	
Openbaar vervoer	3		4,5		2,25		1		1,5	
Vestigingslocaties	10	0,5	20	0,5	10	0,5	5	0,5	10	0,5
Aanwezigheid/nabijheid	4		12		7		2		5	
Kwaliteit	6		8		3		3		5	
Toeleveranciers en kennis	5	0,5	0		5	0,5	25	2	25	0,5
Toeleveranciers	2,5		0		2,5		5		18,75	
Kennisintensieve instellingen	2,5		0		2,5		20		6,25	
Woon- en leefklimaat	20	3	0		10	1	15	1,5	10	1
Woningbouw	6,8				3,4		7,5		5	
Natuur/landschap	6,6				3,3		3,75		2,5	
Cultuur	6,6				3,3		3,75		2,5	
Telecom	5		5		15		5		5	
Kwaliteit	3,5		2,5		7,5		3,5		3,5	
Prijs	1,5		2,5		7,5		1,5		1,5	
Totaal	100	8	100	5,5	100	6,5	100	8,5	100	6,5

 Direct effect openbaar vervoer ¹⁾

 Indirect effect openbaar vervoer ²⁾

1) en 2) 'Effect' wordt hier gedefinieerd als het direct of indirect aandeel van een bepaalde locatiefactor in de totale locatiebeslissing

Bron: Teamanalyse BCI 2001

Legenda:

EHQ: European Headquarters
EDC: European Distribution Center
BOF: Back Office
R&D: Research & Development instellingen
KP: Kennisintensieve productie

38 Bij tabel 5.3 hoort de volgende toelichting:

Algemeen

In deze tabel is een onderscheid gemaakt in locatiefactoren (de zes factoren die zijn aangemerkt als belangrijk in een regionale context) en sublocatiefactoren.

Het **directe effect** kan uit de balk bij openbaar vervoer, hetgeen een sublocatiefactor is van infrastructuur en logistiek, worden afgelezen. Het **indirecte effect** van openbaar vervoer is weergegeven in de kolommen, die lichtgrijs zijn gearceerd.

De waarden van die indirecte effecten van openbaar vervoer variëren tussen 0,5 en 3 procentpunten. Dit betekent dat verbeteringen in het openbaar vervoer (MIT/BOR, NVVP en Rondje Randstad) niet alleen ingrijpen op de locatiebeslissing van internationale bedrijven via de sublocatiefactor openbaar vervoer, maar ook via de andere (sub)locatiefactoren, zoals bijvoorbeeld arbeidsklimaat. Naar onze mening is een indirect effect van 3 maximaal haalbaar, aangezien het hier om een indirecte samenhang gaat van openbaar vervoer op een andere (sub)locatiefactor. De sublocatiefactoren die door OV worden beïnvloed hebben daarom een beperkte invloed op het totale gewicht van een hoofdfactor (zoals bijv. arbeidsmarkt). Alleen bij de locatiefactor woon- en leefklimaat geldt dat alle sublocatiefactoren beïnvloed worden door openbaar vervoer. Bij de andere locatiefactoren zijn niet alle sublocatiefactoren relevant in relatie tot openbaar vervoer.

Een voorbeeld verduidelijkt dit. De locatiefactor arbeidsklimaat is samengesteld uit vier sublocatiefactoren, waaronder beschikbaarheid van arbeid. Alleen via deze subfactor kan openbaar vervoer invloed uitoefenen op de totale waardering / belang van de factor arbeidsklimaat. Daarom zullen nogmaals de indirecte effecten relatief klein blijven.

Per locatiefactor is hieronder aangegeven welke sublocatiefactoren met name beïnvloed worden door openbaar vervoer en is vervolgens uitgelegd waarom het indirecte effect relatief groot of beperkt is (binnen de gestelde marges van 0,5 en 3).

Arbeidsklimaat

Met name de sublocatiefactor **beschikbaarheid van arbeid** wordt beïnvloed; met een goed openbaar vervoersysteem komen meer arbeidskrachten uit een grotere regio voor (internationale) bedrijven beschikbaar.

Het indirecte effect varieert bij arbeidsklimaat tussen 2 en 3. Bij EHQ's is een indirect effect van 2 ingeschat. Voor dit type activiteiten is beschikbaarheid van arbeidskrachten van belang, maar speelt ook de kwaliteit van arbeidskrachten een grote rol, daarnaast zijn EHQ's vaak wat kleiner van omvang en komen veel mensen per auto naar het werk. Voor de andere typen activiteiten is een indirect effect van 3 tot stand gekomen, omdat beschikbaarheid van arbeid significant is.

Opvallend is misschien het relatief grote indirecte effect van 3 voor arbeidsklimaat bij R&D. Bij R&D speelt de beschikbaarheid van arbeid een kleinere rol binnen de locatiefactor arbeidsklimaat. Echter, het totale gewicht van arbeidsklimaat in de locatiebeslissing bij R&D activiteiten is groter dan bij bijvoorbeeld EHQ's (40% ten opzichte van 30% bij EHQ's). Daarom is een relatief groot indirect effect weer logisch.

Infrastructuur & logistiek

Met name de sublocatiefactoren **autobereikbaarheid en de kwaliteit van de luchthaven** worden beïnvloed. De congestie op de weg kan afnemen door een verbeterd OV en het voor- en natransport naar de luchthaven wordt sterk verbeterd¹¹.

De indirecte effecten van OV variëren bij de locatiefactor logistiek en infrastructuur tussen de 1,5 en de 2. Zeker voor EHQ's geldt dat de internationale bereikbaarheid (luchthaven) van groot belang is en dat het een groot gewicht heeft binnen de locatiefactor. Daarom ontstaat er ook een relatief groot indirect effect van OV. Bij EDC's is een indirect effect van 2 beredeneerd, omdat de factor infrastructuur & logistiek een zeer groot gewicht heeft in de locatiebeslissing. Het indirecte effect kan daardoor ook relatief groot zijn. De overige typen hebben een indirect effect van 1,5, aangezien het gewicht van infrastructuur en logistiek juist niet zo groot is in de totale beslissing.

Vestigingslocaties

Met name de **kwaliteit van de locaties** wordt beïnvloed door OV; de locaties voor internationale bedrijven worden beter ontsloten. Het indirecte effect blijft voor alle typen activiteiten beperkt tot een half, omdat alleen openbaar vervoer geen significant verschil kan maken in de kwaliteit van de locaties.

Toeleveranciers & kennis

OV heeft beperkte invloed op **kennisintensieve instellingen**. Deze worden beter bereikbaar, of onderlinge instellingen staan gemakkelijk met elkaar in contact. De subfactor toeleveranciers (als het gaat om goederen) wordt niet echt beïnvloed, aangezien het goederenvervoer al indirect in autobereikbaarheid is meegenomen. Het indirecte effect van OV varieert van 0 tot 2. Bij EDC's speelt deze factor geen rol, dus ook het indirecte effect is 0. Alleen bij R&D is er een significant indirect effect van 2. Nabijheid van en snel frequent contact met kennisinstellingen zijn in dit type activiteiten van groot belang. Hierbij kan openbaar vervoer een goede rol vervullen.

Woon- en leefklimaat

Deze locatiefactor wordt op **alle sublocatiefactoren (woningbouw, natuur en cultuur)** beïnvloed, omdat mensen in de regio zich gemakkelijker en comfortabeler kunnen verplaatsen en dus meer woningbouwlocaties interessant worden en tevens culturele en leisure activiteiten in een grotere geografische reikwijdte mogelijk worden.

Het indirecte effect van openbaar vervoer varieert tussen 0 en 3. Bij EDC's speelt deze factor geen rol, dus ook hier is het indirecte effect 0. Voor een EHQ-vestiging is een vrij groot indirect effect geschat, aangezien woon- en leefklimaat belangrijk is voor dit type activiteit. Vaak werken er in deze activiteiten mensen uit landen buiten Nederland (bijv. uit het moederland van het bedrijf). Dan is een aantrekkelijk woon- en leefklimaat een factor, die in de beslissing wordt meegenomen. Bij de overige typen is het indirecte effect van OV kleiner, omdat de locatiefactor woon- en leefklimaat geen grote rol speelt.

¹¹Hierbij wordt ook verwezen naar informatie van het NEI over de afname van congestie, opgenomen in bijlage 5

Telecom

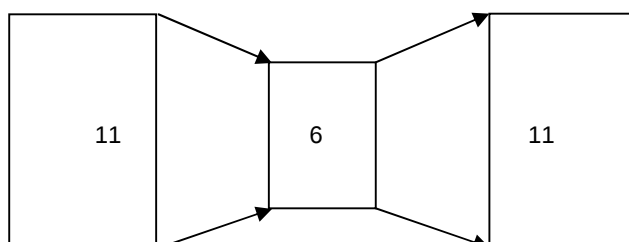
Deze locatiefactor **wordt niet door OV beïnvloed**, aangezien het hier over bijv. kabelverbindingen gaat, die verder door OV niet in prijs of kwaliteit door OV zullen veranderen. Er zijn dus ook geen indirecte effecten.

39 Uit tabel 5.3 blijkt dat:

- het **directe belang van openbaar vervoer** in de locatieoverwegingen van een bedrijf zeer beperkt is. Het directe belang wordt hier gedefinieerd als het gewicht van de sublocatiefactor openbaar vervoer;
- **openbaar vervoer blijkt echter ook een positief effect te hebben op met name arbeidsklimaat en woon- en leefklimaat**. Een optimaal openbaar vervoersysteem zorgt voor een geografisch grotere arbeidsmarkt en woningmarkt. Beide factoren zijn in tal van studies aangegeven als grote knelpunten in het vestigingsmilieu van West-Nederland. De indirecte effecten zijn steeds in de tweede kolom per type activiteit weergegeven. Per locatiefactor is bepaald wat het positieve effect is van openbaar vervoer in dat gewicht.

40 In tabel 5.3 is, zoals eerder gesteld, ingegaan op zes van de elf locatiefactoren. Om echter het effect van OV (en dus ook van RR) te bepalen, is het noodzakelijk om weer terug te keren naar de elf factoren.

Figuur 5.1 Van analyse op 6 factoren naar 11 factoren in de locatiebeslissing



Tabel 5.4 geeft de correctiefactoren weer die zijn toegepast op de effecten van OV uit de analyse uit tabel 5.3.

Tabel 5.4 Toegepaste correctiefactoren per type activiteit

Type activiteit	% zes locatiefactoren in totale locatiebeslissing	Correctiefactor op effect OV
EHQ	62,5	0.625
EDC	57,5	0.575
BOF	75,0	0.750
R&D	65,0	0.650
KP	60,0	0.600

41 Tabel 5.5 vat het belang van openbaar vervoer in de vergelijking tussen internationale regio's samen. **De totale impact van het openbaar vervoer op de locatie-**

keuze is gemiddeld 6,5% (rekening houdend met name de hoge score van West-Nederland bij EHQ's en EDC's, een gewogen gemiddelde dus).

Tabel 5.5 Bepaling van totale effect

	EHQ	EDC	BOF	R&D	Kennisintensieve productie
Direct effect	2,00	2,50	1,75	0,75	1,00
Indirect effect	5,00	3,25	5,00	5,50	4,00
Totaal effect	7,00	5,75	5,75	6,25	5,00

Bron: Teamanalyse BCI

Legenda:

EHQ : European Headquarters

EDC : European Distribution Center

BOF : Back Office

R&D : Research & Development instellingen

KP : Kennisintensieve productie

Economische clusters in de Deltametropool

- 42 In relatie tot de economie van de Deltametropool wordt vaak gerefereerd aan de netwerkeconomie. Er wordt in deze gedachte uitgegaan van de samenhang van bedrijven in bepaalde **clusters** binnen de Deltametropool. Ook is er sprake van complementariteit tussen de economieën van verschillende deelgebieden (stedelijke agglomeraties) binnen de Randstad. Clusters bieden door hun samenhang een economische meerwaarde en stellen ook specifieke eisen aan de vestigingsomgeving.
- 43 Clusters in de Deltametropool zijn samengesteld uit **verschillende typen vestigingen** (EHQ, EDC, BOF, R&D en KP). In het ene cluster ligt het accent meer op kantoorvestigingen, terwijl in het andere cluster productie en distributie meer van belang zijn.
- 44 In de discussies over de inrichting van de Deltametropool richt de aandacht zich op **de volgende clusters**:
- media;
 - medische technologie;
 - ICT;
 - logistics;
 - consumentendistributie en retail;
 - zakelijke dienstverlening.

Voor deze clusters is gekeken wat de trends zijn, welke locatiefactoren voor deze clusters van belang zijn en wat de relatie is met een project als Rondje Randstad. De gehele analyse is weergegeven in bijlage 6. Deze analyse is tot stand gekomen door met name te analyseren welke typen vestigingen zich met name manifesteren in elke cluster.

45 Tabel 5.5 is een samenvattende weergave van de **clusteranalyse** uit bijlage 6.

Tabel 5.6 Huidig belang van locatiefactoren voor de zes onderscheiden clusters in de Randstad

	Media	Medtech	ICT	Logistiek	Retail / consumenten- tendistributie	Zakelijke dienstverlening
Arbeidsklimaat	++++	++++	++++	+++	+++ / ++	++++
Toeleveranciers & kennis	+++	+++	++	++	++	++
Telecom	+++	+	+++	+	+	+
Woon- en leefklimaat	++	++	+++	+	+	+++
Infrastructuur & logistiek	+++	++	+++	++++	++++	+++
Vestigingslocaties	++	+	++	++(+)	+++	++

Legenda:

++++ = locatiefactor is voor cluster van zeer groot belang

+ = locatiefactor is voor cluster van beperkt belang

46 Uit deze **analyse** zijn de volgende **conclusies** te trekken, die met name betrekking hebben op de ontwikkeling van een geïntegreerd vervoerssysteem als Rondje Randstad:

- Voor de clusters Media en ICT en zakelijke dienstverlening is het beschikbaar zijn van goed opgeleid personeel van belang. Verschillende concentraties van die clusters in Amsterdam en 't Gooi worden door hoogwaardige OV-verbindingen beter bereikbaar.
- In de clusters medische technologie en logistiek is wegbereikbaarheid cruciaal, maar voor vestigingen met veel personeel neemt het belang van OV toe.
- Bij de retail is het van groot belang dat de consument de vestigingen kan bereiken. Daar kan Rondje Randstad dus aan bijdragen, zeker wanneer de stations aantrekkelijk worden vorm gegeven. Tevens is er een trendontwikkeling dat grotere winkelveorzieningen ontstaan aan de rand van de stad. Een nieuw OV-systeem dat de randen van de stad met elkaar verbindt, kan een belangrijke schakel zijn en voorkomt deels het extra genereren van autoverkeer.

Samenvattend kan het volgende gezegd worden:

- Infrastructuur en OV worden voor de sectoren media, retail en consumentendistributie en zakelijke dienstverlening een steeds belangrijker factor. Voor deze sectoren is het van belang dat kanten en personeel de vestigingen weten te bereiken.
- Voor logistieke diensten en hoogwaardige productie is openbaar vervoer van minder aantoonbaar belang. Dit is aan lichte verandering onderhevig. Voor een deel komt dit omdat er rondom distributiecentra andere activiteiten zoals back-offices en customer care activiteiten ontstaan. Anderzijds kan een goed OV-systeem een indirecte bijdrage leveren aan verbetering van vervoer over de weg (minder congestie).

47 Naast de informatie over het belang van verschillende locatiefactoren voor elk bedrijvencuster is het interessant om te zien op wat voor soort **locaties** de clusters zich gevestigd hebben. Tabel 5.6 toont de verdeling van de clusters over drie typen locaties. Hieruit blijkt dat:

- Media / ICT bedrijven en zakelijke dienstverlening, zoeken merendeels kantorenlocaties op, hun locatiegedrag vertoont grote overeenkomsten met internationale kantoorfuncties als Europese hoofdkantoren en backoffices.
- Retail en consumentendistributie en logistics zijn vooral op logistieke centra gevestigd.
- Bedrijfsruimte is alleen bij de medische technologie van belang.

48 **De stationsomgevingen van Rondje Randstad lenen zich wel als kantoorlocatie en als locatie voor bedrijfsruimte, maar niet voor puur logistieke locaties.** Hieruit vloeit voort dat met name bedrijven uit het media / ICT cluster, het medische cluster en het cluster van de zakelijke dienstverlening op deze locaties gevestigd zullen zijn.

Tabel 5.7 Koppeling bedrijvenclusters met typen locaties / typen activiteiten

	Kantorenlocatie ¹⁾	Logistieke locatie ²⁾	Bedrijfsruimte ³⁾
Media / ICT	85	15	-
Medtech	60	20	20
Logistics	10	90	-
Retail / consumentendistributie	-	100	-
Zakelijke dienstverlening	100	-	-

Bron: INPROM, BCI, 2001

1) Met name EHQ en BOF

2) Met name EDC

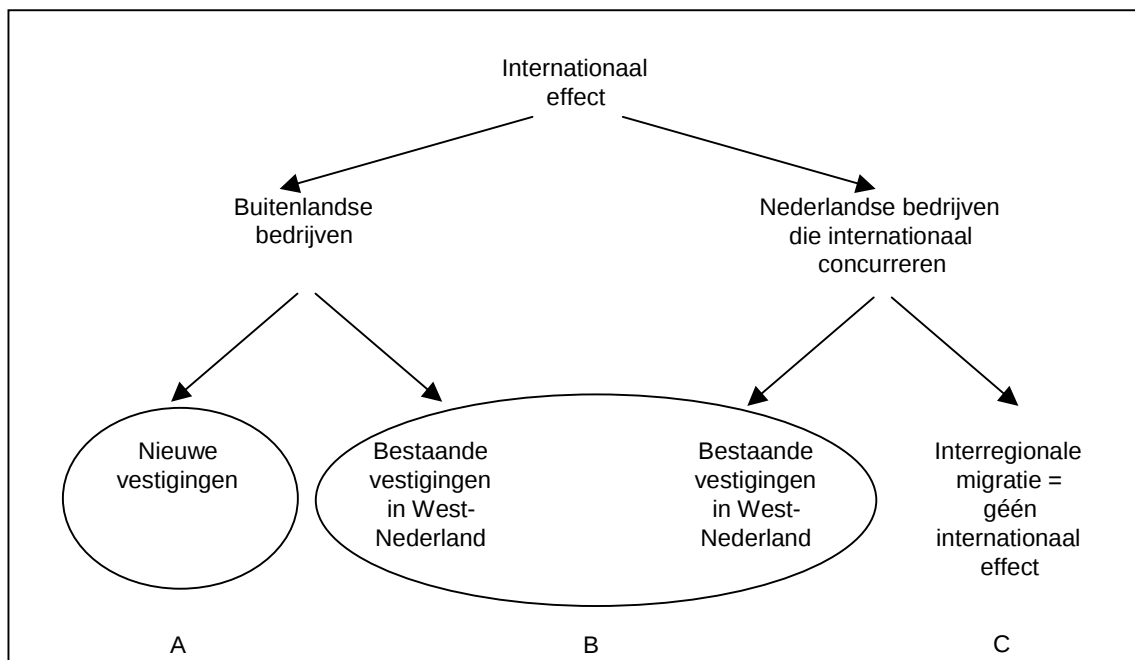
3) Met name Kennisintensieve productie

49 Met een keuze voor een traject van Rondje Randstad en de locaties van knooppunten (stations) van Rondje Randstad kan op locatie-eisen van bedrijven uit de verschillende clusters in meerdere of mindere mate worden ingespeeld. Deze relatie met knooppunten komt in hoofdstuk 7 terug.

Hoofdstuk 6 **Effect van Rondje Randstad**

50 De effecten van Rondje Randstad bestaan uit drie **deeleffecten** (figuur 6.1):

Figuur 6.1 Drie deeleffecten van effecten Rondje Randstad



A: Aantal nieuwe bedrijven, gebaseerd op historische analyses en voorspellingen (hoofdstuk 2 en 4)

B: Aantal bestaande bedrijven (Nederland en buitenland) die door de verbeteringen van het OV positief beïnvloed worden in hun internationale concurrentiepositie. Deze zijn nog niet eerder aan de orde geweest en zullen in dit hoofdstuk uitgewerkt worden

C: Deze effecten vormen geen onderdeel van dit onderzoek en worden in de studie van TNO-Inro behandeld

A Nieuwvestigingen

51 In hoofdstuk 4 is aangegeven dat West-Nederland de komende 30 jaren 60.000-65.000 nieuwe arbeidsplaatsen van nieuwe buitenlandse bedrijven tegemoet kan zien. Openbaar vervoer levert voor 6,5% een bijdrage aan dat optimale regionale vestigingsklimaat. Tot nog toe scoort het openbaar vervoer in de Randstad matig

tot gemiddeld in de internationale vergelijking; daarnaast bestaan in het buitenland op dit punt forse investeringsplannen.

M.a.w. als het openbaar vervoer niet fors verbetert, dan wordt de achterstand groter en is er een kans dat het aantal arbeidsplaatsen van 60.000-65.000 arbeidsplaatsen niet gehaald wordt. Het uitvoeren van een pakket aan maatregelen wat betreft openbaar vervoer in de Randstad plus flankerend beleid (voor- en natransport, parkeren, stationsomgeving) moet de OV-infrastructuur op niveau van de concurrerende regio's brengen, waarmee de huidige sterke internationale concurrentiepositie van de Randstad gehandhaafd blijft.

- 52 Het totale openbaar vervoer is verantwoordelijk voor **6,5%** van de 60-65.000 arbeidsplaatsen. Maar Rondje Randstad is daarvan slechts een onderdeel. Bovendien wordt volgens het BOR/MIT en NVVP de komende decennia fors in het openbaar vervoer in de Randstad geïnvesteerd. De impact van Rondje Randstad in de totale kwaliteit van het openbaar vervoer hangt daar mede van af.
- 53 De omvang van de **extra stap** die ten aanzien van de kwaliteit van het openbaar vervoer gezet kan worden met Rondje Randstad is enerzijds te bepalen met de kengetallen die over **reizigersaantallen** zijn gegeven en anderzijds met de kwaliteitsverhoging (meer locaties die ontsloten worden) die met Rondje Randstad bereikt kan worden.

De volgende kengetallen zijn door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat verstrekt:

Tabel 6.1 Kengetallen reizigers Deltametropool

Jaar	Situatie	Kengetal
2001	Huidig	100
2010	BOR-MIT: HSL, Utrechtboog, A'dam zuid/WTC alleen nog IC station	108
2020	NVVP: 5-% hogere frequentie, lightrail en IR verbindingen	125
2030	Rondje Randstad	130

Bron: NEI, 2001

Uit deze tabel blijkt dat de extra impuls van Rondje Randstad ten opzichte van de overige investeringen in openbaar vervoer 5 van de 30 punten is. Omgezet in procenten betekent dit een aandeel in het totale effect van 16%.

- 54 De **kwaliteit** van het OV vervoer in de Deltametropool neemt toe door Rondje Randstad. Een deel van de kwaliteitsverbetering is zichtbaar in de afname van de congestie (zie bijlage 5, deel NEI). Een andere verbetering kan ontstaan doordat locaties beter ontsloten worden en ook andere locaties dan tot nu toe ontsloten kunnen worden. **Kortom, de vestigingskwaliteit van de locaties wordt beter.**
- 55 Op grond van deze overwegingen stellen wij dat het effect **van Rondje Randstad een aandeel heeft van 25% in het totale effect van openbaar vervoer**. Ongeveer 16% is hard onderbouwd met reizigersaantallen. De rest van het effect komt tot stand met de extra kwaliteitsimpuls die door Rondje Randstad gegeven kan worden.

- 56 Wanneer deze gegevens nu weer worden teruggerekend naar nieuwe internationale arbeidsplaatsen, dan betekent dit het volgende:

Tabel 6.2 Aantal nieuwe internationale arbeidsplaatsen bij nieuwe bedrijven als gevolg van Rondje Randstad

Nieuwe vestigingen	
Totale nieuwe internationale arbeidsplaatsen	60.000 – 65.000
Totaal OV-effect (6,5%)	3.900 – 4.225
25% (aandeel Rondje Randstad in OV)	975 – 1.060

B Impact op bestaande vestigingen

- 57 Rondje Randstad heeft zonder twijfel ook een impact **op reeds in West-Nederland gevestigde bedrijven**, hetzij van Nederlandse, hetzij van buitenlandse origine. Ook deze bedrijven maken doorlopend, en dus ook in de toekomst, een internationale locatiebeslissing. Het gaat daarbij om buitenlandse bedrijven die in de Deltametropool gevestigd zijn en nog kunnen groeien, of om Nederlandse bedrijven **die internationale economische activiteiten in Nederland concentreren**, omdat de omstandigheden in de Deltametropool concurrerend zijn.
- 58 In veel economische effectstudies (bijvoorbeeld Schiphol) wordt wel in kwalitatieve termen gesproken over een internationaal effect op bestaande bedrijven, maar het is in geen enkele studie echt onderbouwd. Dat is in het kader van deze korte verkenning ook niet mogelijk. Toch is geprobeerd een **indicatie** te geven van het **aantal nieuwe arbeidsplaatsen die ontstaan bij gevestigde bedrijven**. De verwachting is dat de impuls bij bestaande bedrijven beduidend lager is dan bij nieuwe vestigingen. Rekening moet worden gehouden met het verlies van bepaalde activiteiten van buitenlandse en de Nederlandse ondernemingen door veranderende internationale concurrentieverhoudingen. Hierbij kan worden gedacht aan de verplaatsing van bepaalde productie-, distributie- en back-office-activiteiten naar landen met meer aanbod van personeel tegen lagere kosten. Uit onder meer de verkenningen die voor de effectstudies van Schiphol zijn gedaan, kan de verwachting gedestilleerd worden dat het effect op de nieuwe internationale arbeidsplaatsen bij bestaande bedrijven ongeveer één derde is van het effect bij nieuwe investeringen. Dat houdt in dit geval in dat er sprake is van het ontstaan van 20.000 – tot ongeveer 22.000 nieuwe arbeidsplaatsen tot 2030 bij bestaande bedrijven in de Randstad.
- 59 Wanneer dezelfde berekening van het effect van OV en RR op de 20.000-22.000 nieuwe internationale arbeidsplaatsen bij bestaande bedrijven wordt losgelaten, dan is het volgende aantal arbeidsplaatsen een effect van Rondje Randstad:

Tabel 6.3 Aantal nieuwe internationale arbeidsplaatsen bij bestaande bedrijven als gevolg van Rondje Randstad

Bestaande vestigingen	
Totale nieuwe internationale arbeidsplaatsen	20.000 – 22.000
Totaal OV-effect (6,5%)	1.300 – 1.430
25% (aandeel Rondje Randstad in OV)	325 - 360

Totaaleffect

- 60 **Het totale effect van Rondje Randstad op de ontwikkeling van internationale bedrijven in Nederland kan als volgt worden samengevat:**

Tabel 6.4 Effecten Rondje Randstad in arbeidsplaatsen

Totale effecten	
Nieuwe internationale vestigingen	975 - 1.060
Bestaande vestigingen	325 - 360
Totaal	1.300 - 1.420

Knooppunten en varianten Rondje Randstad

Knooppunten

- 61 Met de ontwikkeling van een geïntegreerd vervoerssysteem als Rondje Randstad kan een nieuwe impuls worden gegeven aan bepaalde knooppunten. Het doel is **knooppuntlocaties** aan te wijzen die in internationaal perspectief het beste ontwikkeld zouden kunnen worden. Op basis daarvan kan vanuit het perspectief van internationale bedrijvigheid de meest passende variant van Rondje Randstad worden gedefinieerd.

We zoeken dan naar ontwikkelmogelijkheden voor internationale kantorenlocaties en nieuwe gemengde locaties (wonen, kantoren, bedrijven, leisure). In dit onderzoek is naast kantorenlocaties ook nadrukkelijk aandacht besteed aan de kansen die gemengde locaties kunnen bieden voor internationale bedrijven.

Nieuwe gemengde locaties kunnen juist aan de randen van de stad ontstaan. Op deze locaties kan met functiemenging op veranderende locatie-eisen van een aantal clusters (zoals bijvoorbeeld media en logistiek) worden ingespeeld.

- 62 Er wordt in dit onderzoek met de aanname gewerkt dat er **voor internationale bedrijvigheid voldoende ruimte** bestaat in de Deltametropool. Naast de knooppuntlocaties van een hoogwaardig openbaar vervoerssysteem worden ook elders in de Randstad voldoende locaties met kwaliteit ontwikkeld om op kantoren en hoogwaardige distributie- en productievevestigingen van internationale bedrijven in te spelen. Uit de analyses blijkt dat het marktsegment 'nieuwvestigingen internationale bedrijven' met 60.000 – 65.000 arbeidsplaatsen weliswaar omvangrijk is, maar slechts een **kleine deelverzameling** is van de totale ruimtebehoefte aan bedrijfslocaties van bedrijven en instellingen in de Randstad. Dit betekent anderzijds ook dat knooppuntlocaties van een hoogwaardig openbaar vervoerssysteem een vestigingsplaats zullen zijn voor bedrijven met een nationale en regionale marktorientatie.

- 63 Op grond van de volgende **criteria** is de keuze gemaakt voor de meest interessante knooppuntlocaties in een internationale context:

- **Indeling metropolitaan / randstedelijk**

In het kader van deze internationale studie zijn alleen de knooppunten van belang die als 'metropolitaan' of als 'randstedelijk' in andere Rondje Randstad studies zijn aangemerkt.

- **Kwaliteitscriteria knoop-, plaats- en omgevingswaarde**

Een knooppunt kan vanuit drie invalshoeken kwalitatief beoordeeld worden. De **knoopwaarde** geeft de kwaliteit van het knooppunt als vervoersknooppunt aan. Hoe zit het verweven in de netwerken van verschillende modaliteiten? De **plaatswaarde** geeft de functionele invulling van de locatie aan en de kwaliteit ervan. Belangrijke indicatoren daarbij zijn de concentratie van economische activiteiten en de groeimogelijkheden van functies. Tenslotte wordt een locatie ook beoordeeld op de **omgevingswaarde**, die aangeeft wat de kwaliteit van de omgeving is. Dit geldt zowel in functionele als in stedenbouwkundige zin.

In relatie tot de **knoopwaarde** van de locaties die in internationaal verband interessant zijn, geldt dat zij **zeer goed verweven moeten zijn in het nieuwe openbaar vervoersnetwerk**. Dit geldt voor de kantorenlocaties iets meer dan voor de nieuwe gemengde locaties, aangezien de laatste ook sterk gericht zijn op intermodale verplaatsingen. Ook de vervoersrelatie met Schiphol heeft tot de selectie van een aantal knooppunten geleid.

In relatie tot de **plaatswaarde** is het zeer van belang dat er op de geselecteerde knooppunten al massa **ontwikkeld** is (economische activiteiten gevestigd zijn) en er **duidelijk potentie** is om door te groeien. Tevens is het een duidelijke eis dat er al een **beleidsmatige aanzet** moet zijn voor de plannen in de toekomst.

Wat betreft de **omgevingswaarde** geldt dat er een selectie moet plaatsvinden van ruimere **deelgebieden in de Deltametropool**. Daarbinnen kunnen dan knooppunten (minimaal één) worden ontwikkeld die ruimtelijk op een verantwoorde manier kunnen worden ingepast en waar voldoende mogelijkheden zijn die een hoge stedenbouwkundige kwaliteit realiseren.

- **Vestigingseisen internationale bedrijven**

Internationale bedrijven hebben ook specifieke vestigingseisen. Op basis van de analyses uit hoofdstuk 2 tot en met 4 is in tabel 7.1 aangegeven welk type activiteiten met name op welk type locatie gevestigd willen zijn.

Tabel 7.1 Vestigingseisen internationale bedrijven

	Kantoorlocaties op knooppunten	Gemengde locaties op knooppunten	Andere locaties
Europese hoofdkantoren	++	+	+
Europese distributiecentra	0	+	++
Backoffices	+	+(+)	+
Research & Development	0	+(+)	++
Kernpunten nieuwe productie	0	+(+)	++

Legenda

++ sterke concentratie / duidelijke voorkeur
 + goed alternatief
 0 niet aan de orde op deze locatie

Uit tabel 7.1 kan worden afgeleid dat bijvoorbeeld Europese hoofdkantoren zich niet alleen oriënteren op de toplocaties in de Randstad (kantoren op knooppunten), maar dat (mede door het OV-systeem) meerdere locaties interessant zijn. De nieuwe gemengde locaties zijn voor uiteenlopende typen bedrijven interessant.

Geconcludeerd kan worden dat de impuls van nieuwe arbeidsplaatsen door **internationale bedrijven** weliswaar aanzienlijk is (zie hoofdstuk 4), maar dat hun **vraag naar ruimte niet alleen toe te wijzen is aan de knooppuntlocaties van een hoogwaardig OV-systeem**. Toch kan voor bepaalde bedrijven een knooppuntlocatie in een hoogwaardig OV-systeem een meerwaarde hebben, maar dan geldt dat die locaties moeten voldoen aan diverse kwaliteitscriteria (knoop-, plaats-, omgevingswaarde).

- 65 De volgende **kantoren- en gemengde knooppunten** zijn op basis van de onderscheiden criteria geselecteerd:

Kantorenlocaties

- Amsterdam Zuid / WTC
- Schiphol
- Utrecht CS
- Rotterdam CS
- Den Haag CS / Binckhorst

Nieuwe gemengde locaties

- Leiden Oost / Leiderdorp
- Gouda
- Leidsche Rijn
- Amsterdam Zuidoost
- Rotterdam Noord

- 66 Er is bij de identificatie van knooppunten vanuit **de marktpotenties van de locaties** geredeneerd. Deze locaties hebben in potentie een (goede) kans om uit te groeien tot een internationaal knooppunt. Dit betekent echter niet dat het ontwikkelen van deze knooppunten zonder meer tot resultaat zal leiden. Er zijn tien knooppunten geselecteerd, maar deze zouden indien alleen de aandacht wordt gericht op de markt voor internationale bedrijven en de keuzemogelijkheden van bedrijven (ook buiten de knooppuntlocaties) **gefaseerd ontwikkeld moeten worden**. Enige schaarste op de markt van dit soort locaties kan leiden tot betere ontwikkelmogelijkheden. Tevens is het belangrijk dat kwaliteit op de locatie hoog op de agenda staat bij de ontwikkeling van een internationaal knooppunt. Daarmee wordt door het knooppunt in relatie tot het vervoersproduct een meerwaarde gecreëerd.

Keuze voor een variant

67 Op basis van de selectie van knooppunten die in internationaal perspectief van belang zijn, wordt **een keuze gemaakt voor één van de varianten van Rondje Randstad**. Daarbij hebben we de volgende methode gehanteerd:

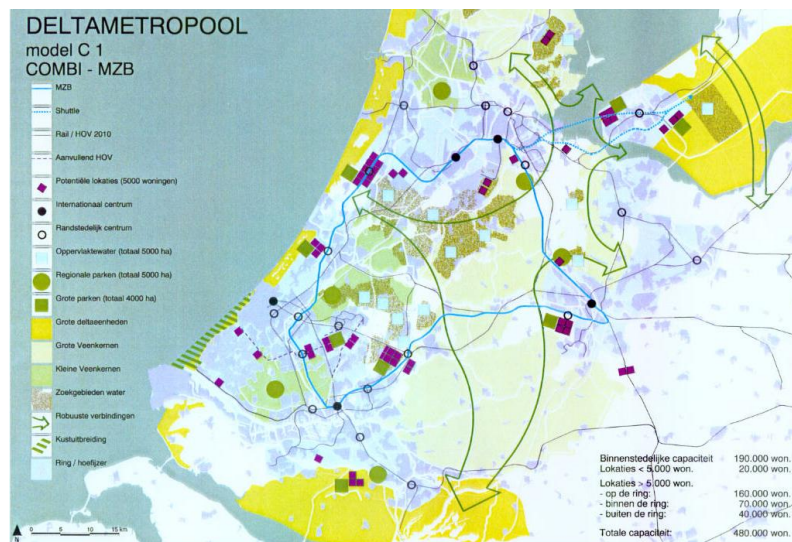
- hoeveel en welke knooppunten worden door de RR-varianten aangedaan?
- wat is de bedieningsgraad van die knooppunten?
- wat is de markt- en /of beleidsbasis van die knooppunten?¹²

In bijlage 7 zijn vier tabellen gepresenteerd die een beeld geven over welke knooppunten worden aangedaan, wat de bedieningsgraad is en wat de kwaliteit is van het traject is naar Schiphol, een cruciaal traject voor veel internationale bedrijven in de afweging voor een vestigingslocatie.

Uit deze tabellen zijn de volgende zaken het meest van belang:

- het aantal afgebakende (internationale) locaties dat door de varianten wordt aangedaan is in model A: 6, in B: 6, in C1: 7 en in C2: 7;
- in alle varianten zijn Amsterdam Zuid / WTC en Schiphol vertegenwoordigd;
- Utrecht CS en Rotterdam CS vallen er in model A uit, hetgeen niet wenselijk is gezien de huidige plannen rond de locaties;
- door de bank genomen zijn in de MZB varianten meer nieuwe gemengde locaties opgenomen dan in de HSL/IR+ varianten.

Figuur 7.1 Tracé van Rondje Randstad variant C1: COMBI MZB



Bron: Ministerie van Verkeer & Waterstaat, 2001

¹² We hechten een zwaarder gewicht aan een goede ontsluiting van bijvoorbeeld Utrecht CS met een huidige en toekomstig economisch potentieel dan aan Rotterdam Noord of Leiden Oost waar dit nog tot ontwikkeling moet komen

68 Op basis van de analyse komen we tot de volgende **globale** conclusies.

- In deze internationaal context zijn er tussen de varianten van Rondje Randstad **geen grote verschillen** op te merken. De belangrijkste locaties, Amsterdam Zuid / WTC en Schiphol, zijn in alle varianten opgenomen en ook de bedieningsgraad is van hoog niveau. De belangrijkste steden zijn ook in alle varianten opgenomen, alhoewel de exacte locatie van de stations wel verschilt.
- Model C1, **de COMBI MZB** lijkt vanuit internationaal oogpunt de meest ideale variant van Rondje Randstad (gezien het aantal locaties en de variatie in de aard van de locaties). Deze variant gaat uit van een magneetweefbaan, die via Leiden-West, Rotterdam CS en Utrecht CS loopt.

69 Voor de COMBI MZB is een **binnenflankvariant** te verkiezen boven een ringvariant met HSL / IR+ (dus A / C1 boven B / C2). De achterliggende redenen zijn:

- Een rondje over de binnenring van de Randstad betekent dat de randen van de steden goed bediend worden. Uit marktperspectief voor internationale locaties zijn juist de locaties aan de rand van de stad erg interessant. Er is een trend waarneembaar dat de belangrijke werklocaties naar de randen van de stad wegtrekken. De binnenvarianten (met een magneetweefbaan) kan een goede verbinding vormen tussen internationale locaties.
- De binnenvariant betekent dat er nieuwe kansen worden geschapen voor nieuwe locaties, omdat een nieuwe verbinding wordt toegevoegd aan de hart-op-hart verbindingen, waar het huidige openbaar vervoer (of treinen) netwerk sterk op gericht is. Uit een studie van TNO blijkt dat dit een stap in de richting van de kwaliteit van de buitenlandse OV-systemen kan betekenen.
- De ontwikkeling van de binnenring betekent een ontlasting van het huidige (en tegen die tijd met meer frequenties opgewaardeerde en daardoor zwaarder belaste) netwerk. Dit kan de kwaliteit van het gehele systeem ten goede komen
- In de binnenflank zijn meer internationaal interessante locaties op een snelle manier met Schiphol verbonden

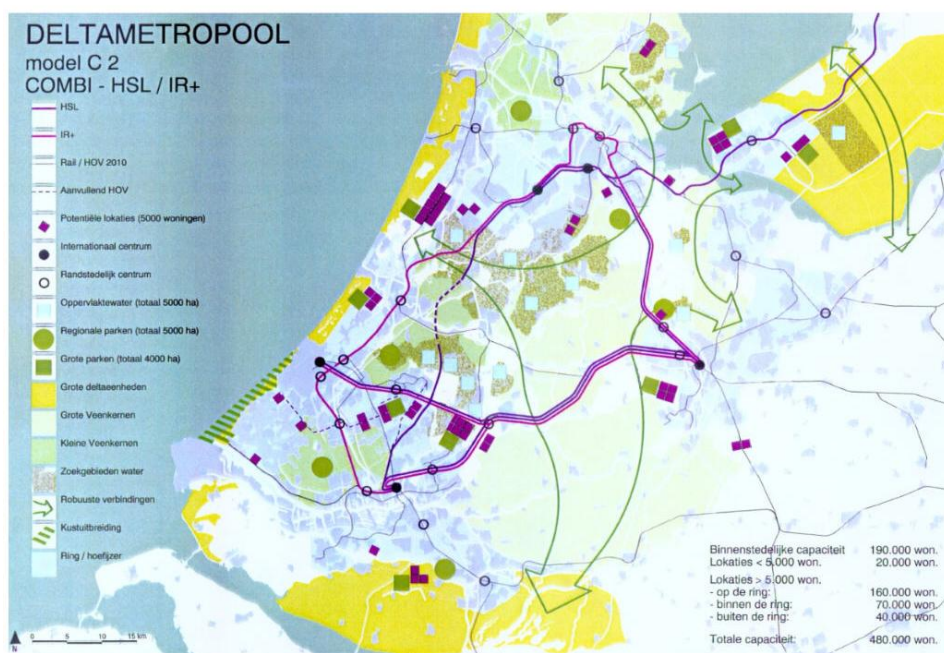
70 Model C1, de COMBI-MZB is in vergelijking met de andere binnenflankvariant, model A, binnenflank MZB iets interessanter. De volgende overwegingen liggen hieraan ten grondslag:

- in model C1 wordt één locatie meer aangedaan dan in model A. Dit kan echter niet de doorslaggevende factor zijn;
- wel van belang is welke locaties worden aangedaan in de varianten. In model A vallen de locaties Rotterdam CS en Utrecht CS uit het tracé, terwijl dit belangrijke locaties zijn in internationaal perspectief;
- de verwachting is dat Leiden / Bollenstreek een belangrijke regio wordt, aangezien het in de directe invloedssfeer van Schiphol ligt en grote woongebieden hier ontwikkeld worden (Bollenstreek). In variant C1 wordt dit gebied op een hoog kwaliteitsniveau ontsloten.

71 Een binnenflankvariant is dan wel het meest optimaal wat betreft het aantal ontstolen locaties, er hangt (mede door het bedieningsconcept) een hoog prijskaartje aan. Bij de andere varianten liggen de **kosten** op een beduidend lager niveau.

Daarom zijn ook de andere varianten **in hoofdlijnen** geanalyseerd (zie bijlage 7). De variant C2, met een HSL / IR+ bedieningsconcept bedient niet alle internationale knopen maar kan ook ruim voldoende scoren voor de ontsluiting van verschillende locaties.

Figuur 7.2 Tracé van model C2: COMBI HSL / IR+



Bron: Ministerie van Verkeer & Waterstaat, 2001

- deze variant doet ook zes van de onderscheiden knooppunten aan;
- wanneer die zes ontwikkeld zullen worden, betekent dit waarschijnlijk ook voldoende ruimte voor internationale bedrijven;
- deze variant legt veel meer nadruk op de hart-op-hart verbindingen tussen de steden;
- dit gegeven is een duidelijke aanleiding om eens goed naar de invulling / programmering van de stationslocaties te kijken. Ook in een Rondje Randstad-variant met een ringverbinding en een bedieningsconcept HSL / IR+ is het van belang dat er nieuwe (gemengde) locaties worden ontwikkeld op de binnenflank. Deze locaties hebben potentieel in de toekomst.

Slotbeschouwing

- 72 De Randstad, of de Deltametropool, scoort op dit moment zeer goed in het aantrekken van internationale investeringen. Dit wordt mede veroorzaakt door het goede vestigingsklimaat, de kosten voor bijvoorbeeld bedrijfshuisvesting die relatief laag liggen en het goed opgeleide arbeidspotentieel.

In de komende decennia (tot 2030 – 2040) is het onmogelijk om de ambitie te hebben om uit te komen op het metropolitane niveau van Londen of Parijs. Dat is te hoog gegrepen, mede doordat er in de Randstad te weinig economische 'massa' is in vergelijking met deze regio's. Tevens heeft de Randstad een polynucleaire structuur.

Maar: de Randstad heeft alle faciliteiten in zich, juist op een menselijke maat en tegen concurrerende kosten. Juist die zaken maken, en zullen de Randstad blijven maken, tot een aantrekkelijke regio waar zich ook in de toekomst internationale bedrijven willen vestigen. Het is dan wel zaak om de verplaatsingen binnen de Randstad te blijven faciliteren, ook op die menselijke schaal.

De huidige Deltametropool is nog geen geïntegreerd geheel. De verplaatsingen spelen zich met name af op stadsgewestelijk niveau. Om ook (persoons)verplaatsingen tussen de stadsgewesten mogelijk te maken is een geïntegreerd vervoerssysteem van hoog niveau een waardevolle ingreep.

Door verdergaande clusterontwikkeling ontstaan er steeds meer 'scope-' en 'scalevoordelen', zoals die in hoofdstuk één zijn beschreven. Rondje Randstad kan er aan bijdragen dat de concentraties van bedrijven in de clusters toeneemt. Dit kan een stuwende werking hebben op het ontstaan van meer geïntegreerde clusters.

De omvang van de internationale economische effecten van Rondje Randstad is niet groot. Dit is ook logisch omdat Rondje Randstad een 'kop' vormt bovenop al voorgenomen investeringen in infrastructuur en OV die in het kader van BOR/MIT en met name het NVVP plaatsvinden. De economische effecten van een project als Rondje Randstad zullen zich bovendien met name manifesteren op nationaal niveau, waar het onderzoek van TNO-Inro zich op richt.

Om de internationale concurrentiepositie van de Randstad te behouden, is het totale pakket aan OV maatregelen (BOR/MIT, NVVP en RR) van belang. Op die gronden moet ook de beoordeling plaatsvinden. Als Rondje Randstad (als kop daar bovenop) niet wordt uitgevoerd is het verlies aan internationale werkgelegenheid groter dan de 1.200 – 1.400 banen die door Rondje Randstad gecreëerd worden.

De regio Amsterdam zal een speerpunt blijven voor internationale investeringen. Op dit moment is zo'n 75% van de internationale investeringen in deze regio gevestigd. Wij verwachten daarin geen echte kentering, ook al zal de centrumpositie iets afzwakken. De andere internationale knooppuntlocaties die in deze studie zijn aangemerkt zullen een groter deel van de nieuwe internationale investeringen opvangen. Daarbij zullen ook nieuwe gemengde locaties ontstaan.

Een punt van aandacht is wel dat internationale bedrijven nooit die gehele locaties kunnen vullen en dat er daarom goed moet worden aangesloten bij nationale ontwikkelingen.